El fenómeno musical es tratado en este ATLAS DE MUSICA de forma eminentemente didáctica, mediante la yuxtaposición de texto y gráficos a color que ilustran las relaciones en las estructuras musicales.

Este primer volumen, que será completado con un segundo de próxima aparición, abarca la totalidad de la parte sistemática, organografía, teoría, géneros y formas, y la historia de la música desde los orígenes al Renacimiento.

Atlas de música, I

ATLAS

DE MUSICA, 1

ALIANZA ATLAS

Alianza Universidad

R780
M623a
V1
C2

Ulrich Michels

Atlas de música, I

Ilustraciones de
Gunther Vogel

Versión española de
León Mames

Revisión técnica de
Juan José Rey

Librería la Biblioteca $ 12.992.=
17.07.90

Alianza
Editorial

Título original:
DTV-Atlas zur Musik — Band I

Primera edición en «Alianza Atlas»: 1982
Segunda reimpresión en «Alianza Atlas»: 1987

© 1977 Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG, München
© Ed. cast.: Alianza Editorial, S. A., Madrid, 1982, 1985, 1987
ISBN: 84-206-6999-7 (Obra completa)
ISBN: 84-206-6201-1 (Tomo I)
Depósito legal: M. 31.705-1987
Compuesto en Fernández Ciudad, S. L.
Impreso en GREFOL, S. A., Pol. II - La Fuensanta
Móstoles (Madrid)
Printed in Spain

Indice

Sobre este libro 9

Prefacio 10

Música e historia de la música 11

Parte sistemática

Musicología 12

Acústica
Teoría ondulatoria. Formas de oscilación 14
Parámetros del sonido, el sonido 16

Fisiología del oído
Organo de la audición, proceso de la audición . . . 18

Psicología de la audición
Fenómenos de la audición, disposiciones del oído 20

Fisiología de la voz
Fisiología acústica 22

Organología
Introducción 24
Idiófonos I: Idiófonos de entrechoque, varillas percutidas 26
— II: Placas y láminas percutidas 28
— III: Vasijas percutidas, sonajas 30
Membranófonos: Timbales, tambores 32
Cordófonos I: Citaras 34
— II: De teclado 36
— III: Violas 38
— IV: Violines 40
— V: Laúdes, tiorbas 42
— VI: Guitarras, arpas 44
Aerófanos I: Metales 1: Generalidades 46
— II: Metales 2: Trompetas 48
— III: Metales 3: Trompetas, trombones 50
— IV: Maderas 1: Flautas 52
— V: Maderas 2: Instrumentos de caña 54
— VI: Organo 1 56
— VII: Organo 2: Instrumentos de la familia de las armónicas 58
Electrófonos I: Fonocaptores, generadores 60
— II: Organo electrónico/Grupos estructurales secundarios 62
Orquesta: Formaciones, historia 64

Teoría de la música
Notación musical 66
Partitura 68
Abreviaturas, signos, indicaciones de ejecución . . 70
Praxis interpretativa 82
Sistema tonal I: Fundamentos, intervalos 84
— II: Escalas 86
— III: Teorías 88
— IV: Historia 90
Contrapunto I: Fundamentos 92
— II: Formas 94
Armonía I: Acordes perfectos, cadencias 96
— II: Alteraciones, modulaciones, análisis 98
Bajo continuo 100
Técnica dodecafónica 102
Forma I: Configuración musical 104
— II: Categorías estructurales 106
— III: Formas musicales 108

Géneros y formas
Aria 110
Pieza de carácter 112
Canto gregoriano 114
Fuga 116
Canon 118
Cantata 120
Concierto 122
Canción 124
Madrigal 126
Misa 128
Motete 130
Opera 132
Oratorio 134
Obertura 136
Pasión 138
Preludio 140
Música programática 142
Recitativo 144
Serenata 146
Sonata 148
Suite 150
Sinfonía 152
Danza 154
Variación 156

Parte histórica

Prehistoria e Historia primitiva 158

Civilizaciones avanzadas antiguas
Mesopotania 160
Palestina 162
Egipto 164
India 166
China 168
Grecia I (ss. VII-III a.C.) 170
— II (ss. VII.III): Instrumentos musicales 172

— III: Teoría de la música, manuscritos..... 174
— IV: Sistema tonal 176

Antigüedad tardía y temprana Edad Media
Roma 178
Música de la Iglesia cristiana primitiva 180
Bizancio..... 182
Canto gregoriano/Historia 184
— Notación, neumas..... 186
— Sistema tonal 188
— Tropo y secuencias 190
Arte de la canción profana/Trovadores y troveros I 192
— Trovadores y troveros II 194
— Minnesang I 195
— Minnesang II, Meistersang 196
Polifonía/Organo primitivo (ss. IX-XI) 198
— Epoca de St. Martial..... 200
— Epoca de Notre-Dame I 202
— Epoca de Notre-Dame II..... 204
— Ars antiqua I: Motete 206
— Ars antiqua II: Géneros, teorías..... 208
— Ars antiqua III: Notación mensural, fuentes.. 210
— Polifonía periférica en el siglo XIII 212
— Ars nova I: Sistema mensural motete..... 214
— Ars nova II: Isorritmia, Cantilena 216
— Ars nova III: Misa, Machaut..... 218
— Trecento I (1330-1350) 220
— Trecento II (1350-1390)..... 222
— Período tardío del siglo XIV, Ars subtilior.... 224
— Instrumentos musicales 226

Renacimiento
Generalidades 228
Fauxbourdon, Composición, Parodia..... 230
Géneros vocales, Notación mensural blanca..... 232
Inglaterra en el siglo XV 234
Música vocal franco-flamenca I/1 (1420-1460): Comienzos, Borgoña 236
— I/2 (1420-1460): Dufay 238
— II (1460-1490); III/1 (1490-1520) 240
— III/2 (1490-1520): Josquin 243
— IV (1520-1560): Willaert, Gombert..... 244
— V (1560-1600): Lasso..... 246
Escuela romana, Palestrina 248
Escuela veneciana..... 250
Música vocal profana en Italia y Francia I 252
— II..... 254
Música vocal alemana 256
Música vocal en España e Inglaterra..... 258
Música para órgano, clave y laúd I: Alemania, Italia 260
— II: Francia, España, Inglaterra..... 262
Música para cuerdas y conjuntos 264

Indice bibliográfico y de fuentes..... 266
Apéndice bibliográfico español..... 272
Indice onomástico y analítico..... 275

Sobre este libro

Desde hace milenios, el placer de la música se halla profundamente arraigado en el hombre. Junto a la religión, la música se cuenta entre las necesidades espirituales más primigenias del ser humano. Ni siquiera en nuestro mundo tecnificado se ha atrofiado esta necesidad de música. Aunque la frase de Goethe «...un fenómeno como Mozart sigue siendo un milagro que no tiene mayor explicación» conserva aún su validez, y pese a que no puede aprenderse la percepción de la belleza musical, la forma musical requiere una explicación, del mismo modo que la técnica musical.

Este atlas ofrece una visión panorámica de los fundamentos de la música; explica sus reglas y teorías y expone su historia.

El sistema que se ha seguido es el de yuxtaponer minuciosas páginas de texto y sus correspondientes láminas en colores. Mediante representaciones gráficas y ejemplos musicales, en especial mediante un intencionado empleo de los colores para ilustrar relaciones, se ha tratado de poner de relieve estructuras musicales.

El presente volumen, primero de los dos que componen el Atlas de la Música, abarca la parte sistemática completa así como la parte histórica hasta el siglo XVII. La parte sistemática contiene, entre otros temas, la organografía, la teoría musical, así como los géneros y las formas. La parte histórica comienza con los más antiguos monumentos musicales de la prehistoria y de la historia primitiva y llega, a través de las grandes civilizaciones de la Antigüedad (incluyendo las extraeuropeas), hasta el final del Renacimiento.

Este Atlas de la Música pretende ser una introducción al terreno de la ciencia musical y ofrecer, en reducido espacio, una visión panorámica de los fundamentos y la historia de la música. Mediante ejemplos musicales y representaciones gráficas intenta poner de relieve estructuras musicales y otros aspectos particulares.
El Atlas se divide en una parte sistemática y una parte histórica. La historia ocupa la mayor parte pero también impregna la parte sistemática. Ello se debe a la historicidad de la música: casi todas sus manifestaciones tienen su situación histórica.
La división por épocas en la parte histórica es una de las tantas posibilidades de ordenamiento de un material que, en su multifacético desarrollo, se resiste tanto al trazado de una clara delimitación de épocas como a la calificación de las épocas mediante frases hechas.
Para una mejor visualización se han formado, en lo posible, unidades temáticas compuestas por cada lámina y su correspondiente página de texto.
A continuación de las unidades relativas a la notación (escritura musical, partitura) hemos insertado un vasto registro de las abreviaturas, signos e indicaciones para la ejecución que aparecen en las partituras, y que el lego con frecuencia no conoce con exactitud.
El índice que figura al final del volumen agrupa el material por nombres y temas, de modo que este Atlas también puede utilizarse como obra de consulta. Debo expresar mi más sincero agradecimiento al señor Gunther Vogel, de Titisee-Neustadt, responsable de la confección de las láminas, que ha realizado con claridad en buena y armónica colaboración con el autor.

Karlsruhe, primavera de 1977 — Ulrich Michels

El concepto de música se remonta a la palabra griega *musiké* (μουσικη, que contiene el de *musa*), por la cual la Antigüedad griega entendía, al principio, las artes de las Musas, *poesía, música y danza,* como una unidad, y luego el *arte de los sonidos* en particular. En la historia de la música, las vinculaciones de ésta con la lengua y la danza han asumido formas constantemente renovadas (canción, ballet, ópera, etc.). Por otra parte, con la música instrumental se desarrolló un fenómeno musical autónomo, en la medida en que la misma no se liga estrechamente a acontecimientos extramusicales (como ocurre en la música programática).

La música contiene dos elementos: el material acústico y la idea intelectual. Ambos no se hallan yuxtapuestos como forma y contenido, sino que se combinan, en la música, para formar una imagen unitaria.

Para convertirse en vehículo de la idea intelectual, el material acústico experimenta una preparación premusical, mediante un proceso de selección y ordenamiento: se escogen sonidos de entre los múltiples sonidos naturales. La estructura del sonido, la escala de sonidos armónicos, exhibe ya un ordenamiento que la predestina para ser el vehículo de la intención intelectual. En ese mismo sentido, y con el fin de un entendimiento general previo, se ordenan los sonidos en intervalos, sistemas tonales, escalas prácticas, etc., en virtud de lo cual adquieren cualidades específicas. La incorporación de un material acústico ampliado en el siglo XX (por ejemplo, de los ruidos) produjo a veces dificultades de información, por falta de un sistema válido de entendimiento previo. Además, el sonido vincula la música al tiempo, su existencia al presente. A partir de la duración de los sonidos, del tiempo, del ritmo, etc., se originan nuevos principios de ordenamiento y posibilidades de composición.

La idea intelectual convierte el material acústico en arte de los sonidos. Con el intelecto, la música adquiere historia. Esto vale en especial para la música polifónica de Occidente desde el siglo XII, y menos para ciertas prácticas musicales populares (usos tradicionales invariados en lo posible) y para gran parte de la música extraeuropea.

En este sentido, la historia de la música es, en cierto modo, autónoma: es una historia de la técnica de la composición, de las formas, de los estilos, de los géneros, etc. Pero el elemento intelectual que contiene liga asimismo la música al trasfondo general de la historia de la cultura y del pensamiento. La música suena en cuanto expresión y gesto de su época, y sólo como tal puede comprendérsela por completo.

La conciencia acerca de la historicidad de la música no siempre tuvo igual intensidad. Hasta entrado el siglo XIX, la música contemporánea de cada momento se componía según una sobreentendida y obvia relación tradicional para con la precedente. Sólo el Romanticismo experimentó a la historia en un proceso de apropiación consciente.

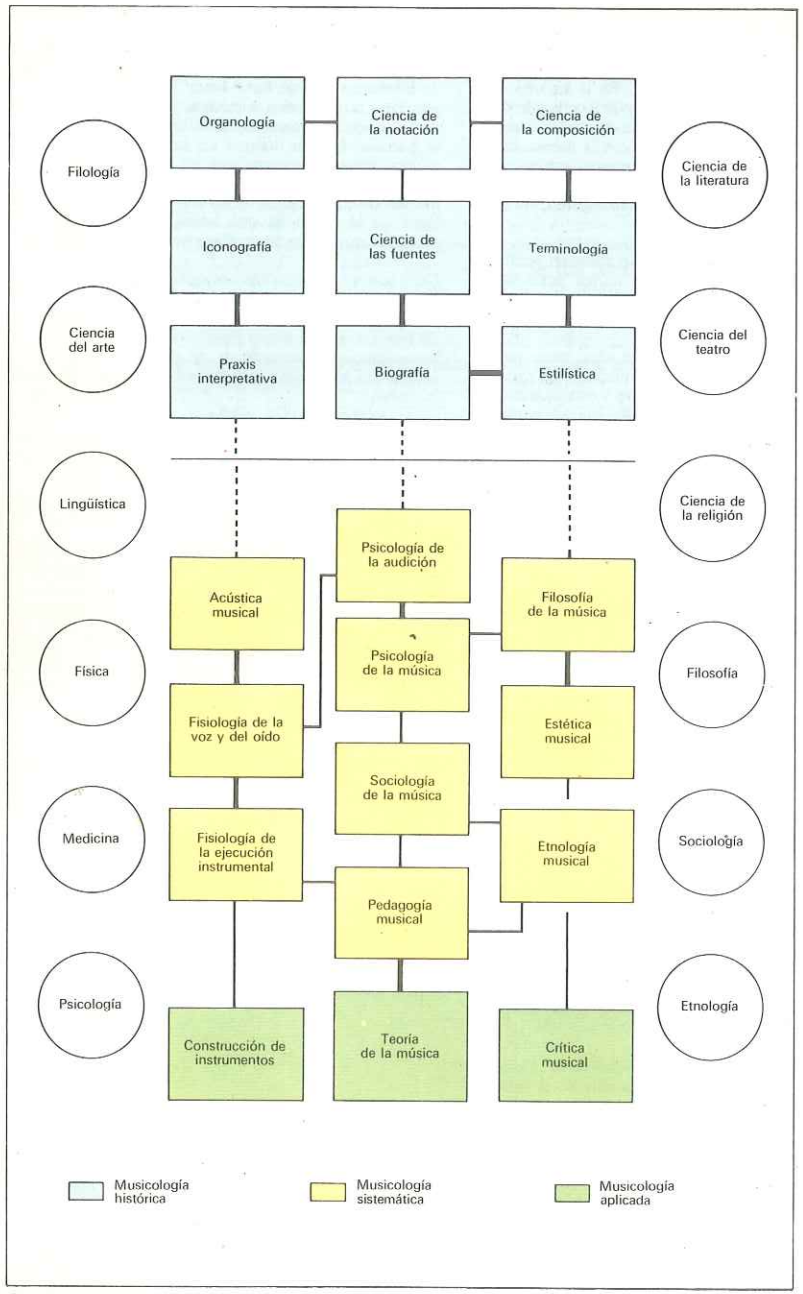
Hoy en día, la música histórica es actual en dos sentidos: En virtud de la investigación de la historia de la música, que se inició en el siglo XIX, dicha historia se ofrece ahora como un arsenal de materiales disponibles. Ediciones, ilustraciones y ejecuciones velan por una contemplación viva de ese material. Al resonar en el presente, la música histórica adquiere un sentido de contenido nuevo: se convierte en una parte de nuestro tiempo. La apertura con respecto a la música histórica resulta menos sorprendente que el rechazo, bastante habitual, contra la contemporánea. El ámbito de la música actual —es decir, de la música que se hace sonar hoy en día— incluye asimismo a la música histórica, evidentemente en un nuevo modo de comprenderse el hombre a sí mismo y a la historia. Incluso domina en amplia medida la vida musical actual, fenómeno que no es dable observar en ninguna otra centuria. Lo cual resulta fructífero en la medida en que la ejecución de música histórica no tenga lugar en la forma de una estéril imitación, sino que conduzca a una interpretación viva y subjetiva.

Otro aspecto de actualidad adquiere la música histórica en virtud de la tradición histórico-musical, que también se infunde en la Nueva Música del siglo XX, sin que pueda abrirse juicio aún acerca de su lugar histórico o de su orientación. La historia de la música resulta eficaz incluso allí donde sólo sirve de realce o de polo opuesto a lo nuevo.

Puesto que el sentido de la música cobra realidad en el sonido, la interpretación más apropiada de la música es la sonora. La vivencia global de la percepción sensorial y de la comprensión intelectual de la música en el oyente acrecienta, en su complejidad, la emoción, la fantasía y la capacidad vivencial de aquél.

En cambio, el tratamiento teórico de la música y de su historia debe limitarse a aspectos individuales. Puede exponer, con gran objetividad, datos y hechos, formas musicales, estilos, etc. Además, debe tratar de asir el contenido ideativo de la música y su carácter.
Así, por ejemplo, es posible describir y explicar con algún acierto el aspecto de una fuga de Bach, mediante la terminología correspondiente. Más problemática resulta la interpretación de su contenido (p. ej. «imagen de un orden universal») y de su irradiación específica (p. ej. «colmada de dolor»).

También en este aspecto se trata de lograr una objetividad (históricamente fundada). Pero conforme a su naturaleza, las interpretaciones y caracterizaciones desembocan en lo subjetivo. En la interpretación verbal de la música, ello constituye a menudo un motivo para restringir aquéllas, a fin de poner a ésta al abrigo de fantasías caprichosas. Sin embargo, para el músico, y para el oyente, en la subjetividad de los sentimientos y en la fantasía reside una condición necesaria para vivenciar, en forma constantemente renovada, aun la música ya conocida e histórica.



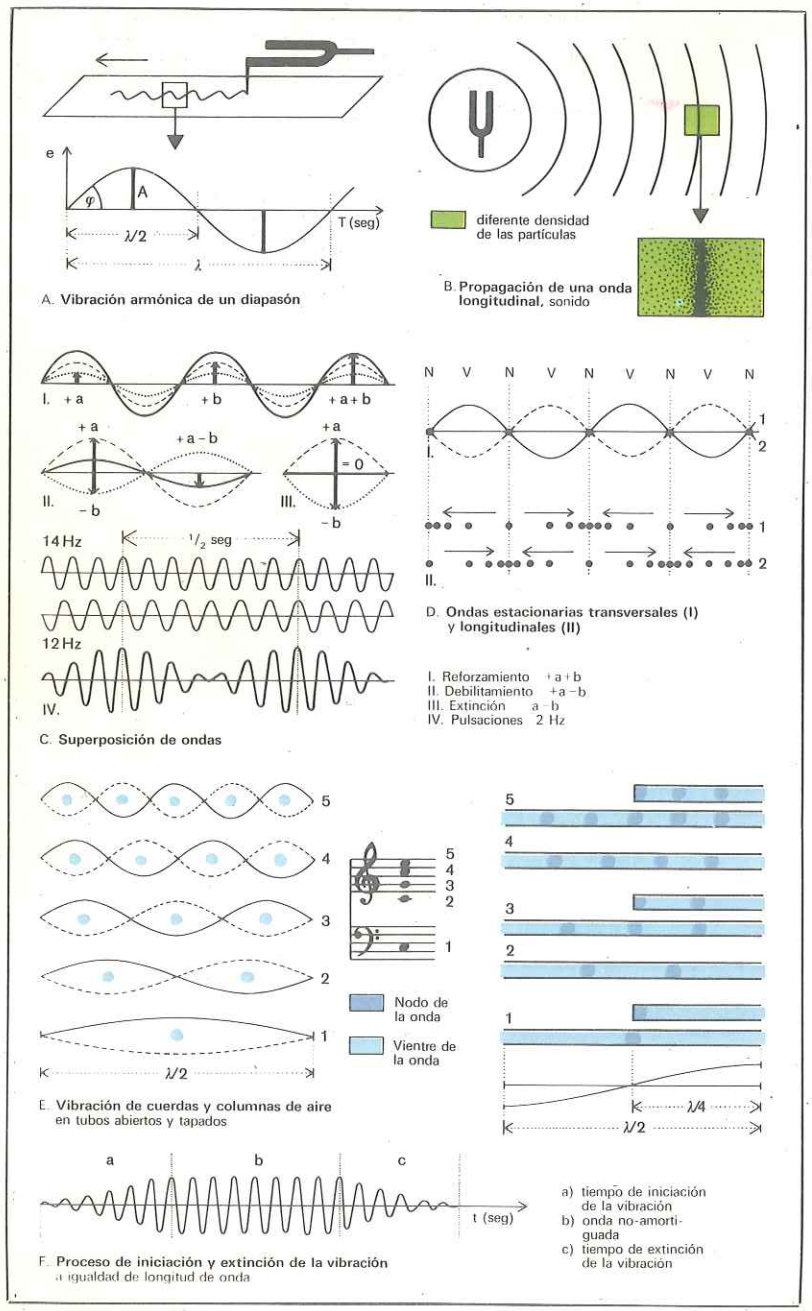
Campos parciales y ciencias auxiliares

Es posible rastrear el enfoque teórico de la música hasta la más remota Antigüedad. En las civilizaciones cultas se cuenta fundamentalmente entre los factores que coadyuvaron a que la música se convirtiese de un hábito tradicional *(usus)* en un arte conscientemente estructurado *(ars)*. Por ello, la teoría tiene una participación específica en la música, en particular en la occidental.
Todos los interrogantes teóricos que se formulan a la música y todo el conocimiento en torno a la misma pueden agruparse en un rubro que responde al concepto global de **musicología.** Durante el siglo pasado, el concepto más general de **teoría musical** (su contrario: la **práctica musical**) experimentó una restricción que no concuerda con el concepto griego original de la *teoría* en cuanto *«contemplación», «examen»:* desde entonces significa lo mismo que *teoría de la armonía* y *de las formas*. Al mismo tiempo surgió el concepto de *musicología*. Su modelo lo constituyeron las restantes disciplinas de las ciencias intelectuales y artísticas.

En ella, las exigencias científicas se concretan, especialmente, en la *investigación*. Allí se formó el ámbito de la **musicología histórica** (*Historia de la música:* FORKEL, FÉTIS, AMBROS, SPITTA), y junto a ella la así llamada **musicología sistemática** (HELMHOLTZ, STUMPF, SACHS, KURTH), con divisiones sectoriales cuya orientación no es primariamente histórica. Los resultados de la investigación musicológica se enseñan y utilizan especialmente en el ámbito de la **musicología aplicada.**

La división de la lámina adjunta, según los campos parciales de la musicología, está destinada a ofrecer una visión panorámica y sólo es, obviamente, una de tantas posibilidades.

— La **organología** u **organografía** se ocupa de los instrumentos musicales (construcción, modo de ejecución, historia);
— La **iconografía** o ciencia de las imágenes musicales interpreta las representaciones de la pintura y de las artes plásticas, por ejemplo de instrumentos, ejecuciones, etc.;
— La **praxis interpretativa** intenta obtener una imagen de la realidad musical en la historia (relación entre el texto escrito y el resultado sonoro);
— La **ciencia de la notación** investiga la manera de anotar la música;
— La **ciencia de las fuentes** descubre textos musicales y otras fuentes para la historia de la música;
— La **biografía** orienta acerca de la vida y la obra de los músicos; constituyó uno de los terrenos principales de la musicología en el siglo XIX;
— La **ciencia de la composición** analiza la estructura de una obra. Efectúa la investigación de la historia de la composición en los terrenos del contrapunto, de la armonía, de la melodía, del ritmo, de la forma, etc. *(«Teoría de la música»);*
— La **terminología** interpreta conceptos de la composición, de la historia de los géneros, de la ciencia del estilo, y otros conceptos musicales; intenta contribuir a su esclarecimiento objetivo así como a la comprensión general al hablar de la música;
— La **estilística** examina características de la historia de los géneros, cuya validez trasciende una obra en particular, y que manifiestan el estilo musical de un género o de una época, de un compositor o de una escuela;
— La **acústica musical** investiga los fundamentos físicos de la música, de los instrumentos musicales, de los recintos, etc.;
— La **fisiología** se ocupa de la estructura y funcionamiento del oído y de la voz;
— La **fisiología de la ejecución instrumental** estudia los movimientos del cuerpo y la técnica de ejecución (pedagogía instrumental);
— La **psicología de la audición** investiga los procesos psicológicos que tienen lugar durante la audición, así como problemas relativos a las dotes y la educación musicales;
— La **psicología de la música** se ocupa de los efectos producidos por la música y por la obra de arte musical sobre el hombre. Considera a la música en su estructura individual como una imagen unitaria, y también tiene en cuenta la disposición del oyente.
— La **sociología de la música** aplica planteamientos sociológicos a la música en cuanto arte que vive, de una manera especial, en la sociedad, recibe la impronta de ésta y, a su vez, le imprime la suya propia.
— La **pedagogía musical** sólo pertenece a la musicología en un sentido teórico; se ocupa de problemas de la educación musical, sus objetivos y métodos en los ámbitos privado y escolar;
— La **filosofía de la música** interroga a la música acerca de su naturaleza esencial: en este aspecto es totalmente autónoma, pero refleja sistemáticamente objetivos y situaciones históricamente determinados en la mayor parte de los casos, o bien provenientes del terreno de la musicología sistemática.
— La **estética musical** plantea el interrogante acerca de lo bello en la música, según contenido y forma, etc.; es un terreno parcial de la filosofía musical general;
— La **etnología musical** investiga la música imperante en las costumbres de los pueblos, por ejemplo las canciones populares; también investiga la música de los primitivos; la etnología musical pertenecía a la antiguamente llamada *musicología comparada,* que *cotejaba* el patrimonio musical no-europeo con el occidental-europeo: en parte (después de la Ilustración) por convicción de la superioridad del segundo, y en parte también por falta de términos apropiados para caracterizar las manifestaciones musicales de pueblos extraños;
— La **construcción de instrumentos** restaura instrumentos musicales antiguos, construye los tradicionales y desarrolla otros nuevos;
— La **teoría musical** proporciona el conocimiento teórico de la música; comprende los más diversos terrenos sectoriales;
— La **crítica musical** mide la práctica de la ejecución y las obras (nuevas), cotejándolas con los patrones cualitativos de la estética, de la estilística, etc.



Procesos vibratorios

El fundamento natural de la música es el sonido, 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)». Por debajo de este ámbito se halla situado el infrasonido, y por encima de él, el ultrasonido. La *acústica física* trata del sonido fuera del oído.

Vibraciones y ondas

Las vibraciones se originan por movimiento de vaivén de partículas (aire, agua, cuerpos sólidos, etc.). Cuando este movimiento ocurre uniformemente, se habla de una vibración *armónica* (véase el registro de un diapasón, fig. A). Así, hay:

— la *elongación* (e) o la desviación de las partículas con respecto a la posición de reposo,
— la *amplitud* (A) o la máxima elongación,
— la *fase* o el estado momentáneo de oscilación correspondiente al *ángulo de fase* (φ),
— el *período* o el tiempo transcurrido entre dos estados de oscilación iguales (=*doble oscilación*, es decir los recorridos de ida y vuelta sumados),
— la *frecuencia* (f) o número de oscilaciones por segundo,
— la *longitud de onda* (λ) o la distancia entre dos puntos sucesivos de la oscilación en igualdad de fase.

La frecuencia se indica en herzios (Hz). Es la que determina la altura del sonido, mientras que la amplitud determina la intensidad sonora. Según el movimiento vibratorio y la dirección de propagación se distinguen:

— *Ondas transversales*, en cuerpos sólidos, en los cuales el movimiento oscilatorio de las partículas transcurre en forma transversal o perpendicular a la dirección de propagación (fig. A), y
— *Ondas longitudinales*, en cuyo caso el movimiento oscilatorio de las partículas transcurre en la misma dirección de propagación (fig. B).

Las ondas sonoras son ondas longitudinales, en las cuales un excitador comprime periódicamente las partículas (del aire) y de ese modo irradia la onda como una fluctuación de densidad o de presión (fig. B).

Superposición de ondas *(interferencia)*:

En la práctica, casi nunca se presenta una onda aislada. Cuando se superponen ondas de igual frecuencia, se intensifican a igualdad de fase. La amplitud de la onda resultante es igual a la suma de las amplitudes de partida (fig. C, I). Se debilitan en el caso de fases opuestas (fig. C, II), y se extinguen en el caso extremo, a saber, el de un desfase de 180° e igual amplitud (fig. C, III).

Cuando se superponen ondas de diferente frecuencia y amplitud, se originan complejas formas ondulatorias, que pueden analizarse según el Principio de Fourier (cf. p. 16, fig. A).

Cuando se superponen dos ondas de frecuencias escasamente diferentes entre sí, se originan pulsaciones. La amplitud de la onda resultante fluctúa periódicamente como *vibrato* (de amplitud), lo cual se torna audible como una intensificación y atenuación de la intensidad sonora, como por ejemplo al afinar instrumentos de cuerda (fig. C, IV).

Ondas transversales y longitudinales estacionarias

Se originan por superposición de ondas de sentido contrario, de igual longitud y amplitud (sobre todo en cuerpos productores de sonidos). Tienen *nodos vibratorios* (N), en los que impera el estado de reposo y *vientres vibratorios* (V), en los que las partículas tienen velocidad y amplitud de oscilación máximas. La distancia entre dos nodos equivale a media longitud de onda. En las ondas longitudinales, los cambios de densidad y presión son máximos en los nodos. Una onda estacionaria alterna constantemente entre dos estados extremos (fig. D, 1 y 2).

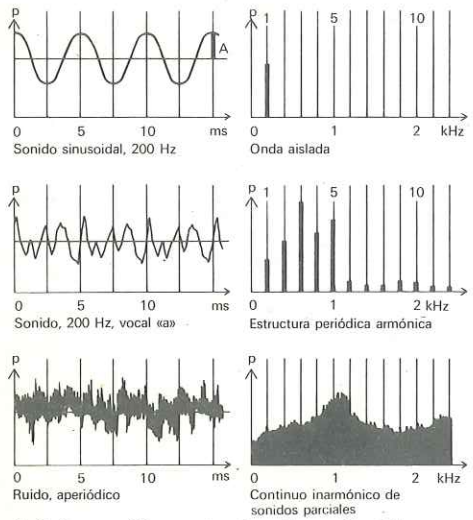
Procesos de iniciación y extinción de la oscilación

En una onda amortiguada, la amplitud disminuye por pérdida de energía de fricción y térmica. La onda se extingue. El tiempo requerido para ello se denomina *tiempo de extinción de la vibración*. A la inversa, por alimentación energética se origina una onda *forzada*. El tiempo que se requiere hasta alcanzar plena amplitud se denomina *tiempo de iniciación de la vibración*. Los tiempos de iniciación y extinción de la vibración son corresponsables de los timbres. Las ondas de amplitud constante son *no-amortiguadas*, p. ej. en el caso del sonido continuo (fig. F).

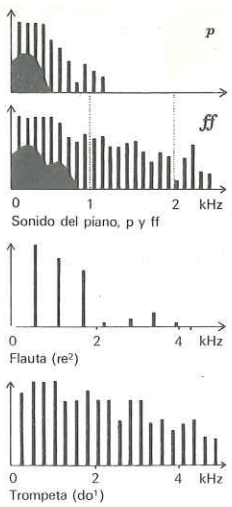
Cuerdas y columnas aéreas vibratorias (fig. E)

La frecuencia de la oscilación de la cuerda, f_c depende de la tensión de la cuerda, P, de la densidad r, de la sección S y de la longitud l, según $f_c=(^1/_2 l)\cdot\sqrt{P/(r\cdot S)}$. En consecuencia, es inversamente proporcional a la longitud de la cuerda. Si una cuerda oscila en toda su longitud l, sonará el sonido más grave posible (sonido fundamental), siendo $l=\lambda/2$. Si se divide la cuerda por la mitad o se forma en medio de la cuerda un nodo (armónico producido por leve presión del dedo), será $l=\lambda$; la relación de oscilación será entonces de 2:1, la frecuencia se duplicará, y sonará la octava. Si se divide la cuerda en un tercio, se obtendrá $l=^3/_2\lambda$, y de ese modo, la quinta (3:2), y si se sigue dividiendo en forma correspondiente se obtendrá la cuarta (4:3), la tercera mayor (5:4), etc. Los estados diferenciales de oscilación incluso se hallan simultáneamente superpuestos como sonidos armónicos del fundamental (véase p. 89).

Las mismas relaciones de oscilación valen para columnas de aire oscilantes de longitud l, según $f_c=c/2l$ en caso de tubos abiertos, y $f_l=c/4l$ en el caso de tubos cerrados en un solo extremo o tapados (es decir, la mitad de longitud a igual altura del sonido), sin tener en cuenta el radio o la embocadura; c es la velocidad (constante) del sonido. La onda estacionaria en el tubo abierto tiene, en ambos extremos, un vientre de onda, mientras que en los tubos *semicerrados* o *tapados* siempre tiene, en el extremo cerrado, un nodo (densidad máxima). De ello resulta, para los tubos abiertos, la secuencia $l=^1/_2\lambda$, $^2/_2\lambda$, $^3/_2\lambda$, $^4/_2\lambda$, etc., y para los semicerrados la secuencia $l=^1/_4\lambda$, $^3/_4\lambda$, $^5/_4\lambda$, etc., es decir que los tubos abiertos dan todos los sonidos naturales, y los semicerrados, sólo los impares.



A. Oscilogramas (i.) y espectros de sonidos parciales (d.)



B. Espectros instrumentales

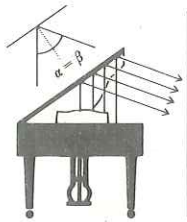
Nombre de la nota	Afinación temperada	Afinación física
do⁵	4186,03 Hz	~ 2^{12}
do⁴	2093,02 Hz	~ 2^{11}
do³	1046,51 Hz	~ 2^{10}
do²	523,25 Hz	~ 2^{9}
do¹	261,63 Hz	~ 2^{8}
	130,81 Hz	~ 2^{7}
Do	65,41 Hz	~ 2^{6}
Do_1	32,70 Hz	~ 2^{5}
Do_2	16,35 Hz	~ 2^{4}
Do_3	8,15 Hz	~ 2^{3}

	Cents	afinación pura	relación con el do¹	afinación temperada
do²	1200	528 Hz	2:1	523,25 Hz
si¹	1100	495 Hz	15:8	493,88 Hz
si♭¹	1000	475 Hz	9:5	466,16 Hz
la¹	900	440 Hz	5:3	440,00 Hz
la♭¹	800	422 Hz	8:5	415,31 Hz
sol¹	700	396 Hz	3:2	392,00 Hz
fa♯¹	600	367 Hz	25:18	369,99 Hz
fa¹	500	352 Hz	4:3	349,23 Hz
mi¹	400	330 Hz	5:4	329,63 Hz
mi♭¹	300	317 Hz	6:5	311,13 Hz
re¹	200	297 Hz	9:8	293,67 Hz
do♯¹	100	275 Hz	25:24	277,18 Hz
do¹	0	264 Hz	1:1	261,63 Hz

C Alturas tonales

escala cromática

tono de cámara o diapasón normal



D Reflexión del sonido

	Potencia Watt (en ff)	Intensidad W/m²	Presión Pa	Amortiguación dB	Dinámica musical
Violín	0,001 Watt	10^{-12}	2×10^{-5}	0	—
Flauta	0,013 Watt	10^{-10}	2×10^{-4}	20	*ppp*
Contrabajo	0,089 Watt	10^{-8}	2×10^{-3}	40	*p*
Tuba	0,28 Watt	10^{-6}	2×10^{-2}	60	*f*
Piano de cola	0,42 Watt	10^{-4}	2×10^{-1}	80	*ff*
Platillos	15,00 Watt	10^{-2}	2	100	*fff*
Orquesta	27,00 Watt	1	2×10^{1}	120	—

E Magnitudes sonoras

Ambito de audición a 2.000 Hz

Timbres, alturas, sonido

Tono, sonido, ruido, estampido

Una vibración sinusoidal aislada da por resultado un **tono** «puro» (que sólo puede generarse electrónicamente). Desde el punto de vista físico, el tono «natural» es ya un **sonido;** consta de una suma de *tonos sinusoidales,* que se funden en un todo de tonos parciales o componentes. Así, el oscilograma del tono «puro» es una curva sinusoidal simple, mientras que el del sonido «natural» exhibe una compleja curva de superposiciones.
La aparición y estructura de la serie de los tonos parciales está determinada por la naturaleza (para la serie, cf. p. 88).
Es posible calcular los tonos parciales a partir de la curva de superposiciones o bien captarlos experimentalmente y hacerlos visibles en el *espectro sonoro.* El espectro indica la localización del tono parcial en el eje de ordenadas o eje de frecuencias (altura del tono) y la magnitud de su amplitud en el de abscisas o eje de presión sonora (intensidad sonora). Los espectros sonoros de la fig. A sólo presentan un tono parcial para el *tono sinusoidal,* mientras que muestran los primeros 12 tonos parciales (o *armónicos*) para el *sonido.*
El tono parcial más grave (tono fundamental) determina la frecuencia del sonido (natural) (en la fig. A, 200 Hz). En cambio los hipertonos o armónicos superiores originan, según su composición y mediante amplificación por resonancia (determinada por el generador) de ciertos ámbitos de los hipertonos, denominados *formantes,* el timbre. Así, el timbre de la vocal «a» cantada de la fig. A se diferencia intensamente de los sonidos de la fig. B. Los sonidos suaves (flauta) presentan un espectro pobre en armónicos, mientras que los estridentes muestran un espectro rico en hipertonos. Asimismo, la dinámica altera el espectro de los tonos parciales (sonido del piano en la fig. B).
Tanto en tonos como en sonidos las vibraciones propiamente dichas siempre transcurren periódicamente. Pero no sólo el número e intensidad de los tonos parciales determinan la índole del fenómeno sonoro, sino también la relación recíproca entre el número de sus oscilaciones. La relación es

— *armónica,* es decir, susceptible de expresarse en proporciones de números enteros, como 1:2:3, etc., en los *tonos* naturales o *sonidos* y su combinación en *sonidos conjuntos* (o acordes); las cuerdas, los tubos, etc., vibran armónicamente;
— *inarmónica,* es decir, susceptible de expresarse en proporciones fraccionarias como 1:1, 1:2, 2, etc., en el caso de *mezclas de tonos* y *sonidos,* tales como los que irradian campanas, platos, varas y otros cuerpos que oscilan tridimensionalmente.

En el **ruido,** las vibraciones son *aperiódicas* y su sucesión de tonos parciales es *inarmónica,* y además de gran densidad, hasta llegar a un continuo de tonos parciales. La altura de los ruidos sólo puede determinarse de una manera aproximada, a causa de ámbitos de formantes que se ponen fuertemente en relieve. Lo que ha dado en llamarse «ruido blanco» se extiende uniformemente a través de todo el ámbito audible (fig. A).

En el caso del **estampido,** se trata de impulsos oscilatorios aperiódicos y breves. El timbre de estos impulsos depende de su duración.

Altura del tono

Las relaciones interválicas relativas se vinculan a alturas absolutas del tono. De este modo, se fijó el **diapasón normal la¹** (o *tono de referencia,* o *tono de cámara*) en 440 Hz a 20 °C (Segunda Conferencia Internacional para el Diapasón, Londres, 1939). El *Sistema de los Cents* (Ellis, 1885) divide en 100 Cents (o centésimos) el paso de semitono temperado, y en 1.200 la octava, con el fin de describir intervalos no temperados (sobre todo, extraeuropeos) (cf. p. 89).
La *afinación pura* o *natural* sigue las proporciones interválicas naturales. La *afinación temperada* divide matemáticamente a la octava en 12 distancias de $\sqrt[12]{2}$.

Magnitudes sonoras (fig. E)

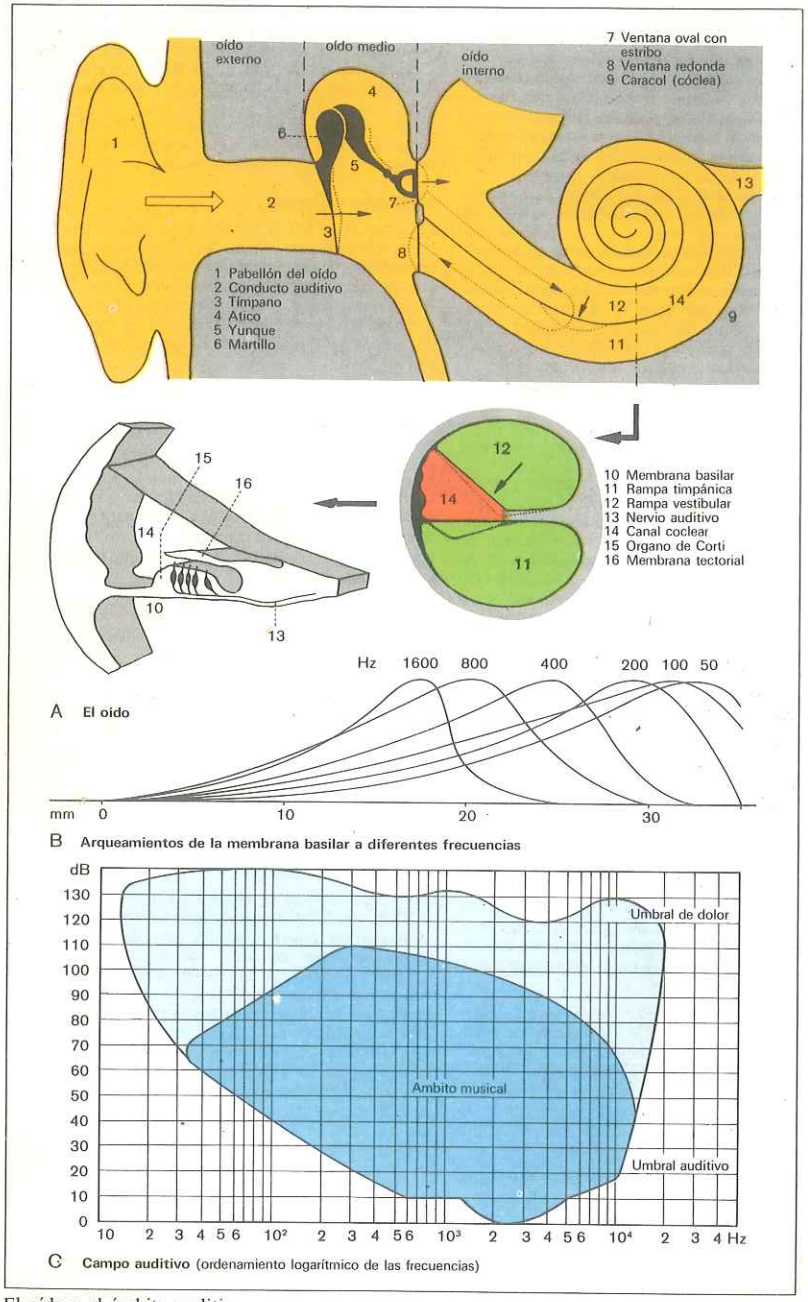
La potencia de una fuente sonora (en watt o watios) es extraordinariamente exigua. A título de comparación: se requerirían 200 ejecutantes de tuba tocando *ff* para lograr una potencia sonora correspondiente a una bombilla incandescente de 60 watios. Frente a esto tenemos una extraordinaria sensibilidad del oído (cf. p. 19). La *potencia sonora* se distribuye espacialmente en torno a la fuente sonora. La *intensidad sonora J* disminuye, por ende, con el cuadrado de la distancia. Su unidad toma en cuenta la superficie ocupada (watt/m²; $J = (^1/_2 c) \cdot A^2$).
La *presión sonora* corresponde a la presión recíproca que ejercen las moléculas (Pa, también medida en µbar). Es proporcional al cuadrado de las amplitudes.
La *potencia,* la *intensidad* y la *presión sonoras* varían mucho y se indican en potencias de diez. De ahí que se escogiese como medida el *decibel* (dB) logarítmico para la diferencia de intensidad sonora *D* entre dos intensidades sonoras J_1 y J_2 ($D = 20 \log_{10} J_1/J_2$). A 1.000 Hz, el decibel corresponde al fon (fonio).

Resonancia

Puesto que un sistema que tenga la misma frecuencia propia que las ondas sonoras que inciden sobre él entra en vibración por simpatía (resonancia), es posible amplificar potencias sonoras reducidas por medio de cuerdas alícuotas o cuerpos huecos (p. ej. la caja del violín), favoreciendo así la potencia del sonido lanzado al aire.
La *velocidad del sonido* está determinada por el medio y la temperatura. A 20 °C asciende, en corcho, a 500 m/seg; en agua, a 1.480 m/seg; en madera, hasta a 5.500 m/seg; en hierro, a 5.800 m/seg; y en el aire, a 340 m/seg (a 0 °C, a 331,6 m/seg).

El sonido en el espacio

Las ondas sonoras se absorben o se reflejan. Para la reflexión rige la ley de que el ángulo de incidencia es igual al ángulo de emergencia. De este modo, es posible agrupar en haces las ondas sonoras, enviarlas en una misma dirección y, de esa suerte, amplificarlas en apariencia (fig. D). La interferencia de las ondas sonoras es la responsable de que haya lugares de diferente bondad para la audición en el espacio. A causa de su complejidad, la acústica ambiental aún depende, en gran parte, de la experimentación. También tiene importancia la cantidad de público asistente: una persona corresponde aproximadamente a $^1/_2$ m² de superficie de absorción del sonido.



El oído y el ámbito auditivo

Anatomía del oído

El oído comprende tres grandes divisiones: oído externo, oído medio y oído interno (fig. A).

El oído externo capta el sonido, proceso en el cual el conducto auditivo, actuando como resonador, intensifica al doble o al triple las ondas sonoras.

El oído medio transmite el sonido: el tímpano transmite las fluctuaciones de presión a los huesecillos del oído en el ático, lleno de aire. Reacciona incluso a amplitudes de 10^{-9} cm (1/10 del diámetro de un átomo de hidrógeno) en un tono *ppp* de 3.000 Hz. Los huesecillos auditivos *martillo, yunque* y *estribo* amortiguan las oscilaciones en una proporción de 1,3:1 con un aumento de fuerza de 1:20, y las conducen hacia la ventana oval.

El oído interno consta del aparato vestibular, con los tres conductos semicirculares del equilibrio, y del caracol (cóclea), con el órgano auditivo. El caracol contiene dos conductos llenos de perilinfa:

— el *conducto* o *rampa vestibular (scala vestibuli)*, que parte desde la ventana oval, en la cual se asienta el estribo, y

— el *conducto* o *rampa timpánica (scala timpani)*, que parte desde la ventana redonda, con cierre membranoso hacia el oído medio.

Ambos conductos sólo están vinculados entre sí en el extremo del caracol *(helicotrema)*, mientras que en el resto del trayecto están separados entre sí por el así llamado *canal coclear*, de tres secciones llenas de endolinfa. En este canal se encuentra la *membrana basilar*, de 35 mm de longitud y de un ancho de 0,04 mm en la ventana oval y 0,49 mm en el extremo del caracol, techada por una membrana tectorial, y provista de unos 3.500 grupos de células ciliadas, cada uno de los cuales tiene una célula interna y 3 ó 4 células externas yuxtapuestas: son las células sensoriales del *órgano de Corti*.

La percepción de la altura del sonido

Las ondas de presión en la perilinfa del conducto vestibular producen un arqueamiento del conducto coclear. Este arqueamiento se transmite, como una onda sumamente amortiguada, desde la ventana oval hasta el extremo del caracol (sin reflexión). En el punto de convexidad máxima, es también máxima la excitación de las células sensoriales del órgano de Corti. En los tonos agudos, dicha convexidad se halla cerca de la ventana oval y viceversa. La sensación de altura del sonido depende, en consecuencia, del lugar en que se hallen situadas las células sensoriales máximamente excitadas sobre la membrana basilar, que vibra en su totalidad (fig. B).

El **ámbito de audición** está situado entre 16 y 20.000 Hz (fig. C). Disminuye poderosamente con la edad. La distribución espacial sobre la membrana basilar corresponde aproximadamente al logaritmo de la frecuencia, siendo mayor la separación en el ámbito medio. De ahí que la diferenciación de la altura del sonido se logre en forma óptima entre 1.000 y 3.000 Hz (0,3 % = $^1/_{40}$ sonido entero).

El oído medio sólo transmite frecuencias de hasta 2.000 Hz. Todas las superiores son transmitidas por los **huesos.** La membrana basilar se pone en vibración por diferencia de presión entre las rampas y sinuosidades del cierre movible de la *scala timpani*, en caso de

— compresión desde todas partes de la pared ósea del caracol, o de

— desplazamiento relativo de huesecillos auditivos y caracol, por aceleración del oído interno en caso de vibración de los huesos craneanos.

La transmisión ósea puede sentirse con particular claridad al oír la propia voz. En la perilinfa se originan oscilaciones adicionales a partir de distorsiones no lineales, asimétricas, en los oídos medio e interno, que se oyen como sonidos parciales subjetivos o auditivos. En forma similar, se originan oscilaciones adicionales por superposición, los denominados *sonidos de combinación;* los *sonidos de diferencia* y los *de suma* corresponden a la diferencia o suma del número de oscilaciones de los sonidos fundamentales. La altura del sonido resulta determinada por la oscilación más prolongada en cada caso.

Como unidad de medición específica para la percepción de la altura del sonido se utiliza el **mel,** siendo, por definición, 1.000 mel = 1.000 Hz a 0,002 Pa (40 dB).

La percepción de intensidad sonora

El oído distingue aproximadamente 325 grados de intensidad sonora. La intensidad sonora subjetiva *(sonoridad)* se mide en fonios. Por definición, a 0 fonios, el sonido normal de 1.000 Hz deja justamente de ser audible. En ese caso son: la *presión sonora* en el tímpano, $2 \cdot 10^{-5}$ Pa (= 0 dB), la *potencia sonora,* 10^{-12} W/m, la *amplitud sonora* en el tímpano, 10^{-9} cm, en la membrana basilar, 10^{-10} cm, en los huesos craneanos $5 \cdot 10^{-10}$ cm. El valor en fonios L de una fuente sonora se obtiene por comparación con el sonido normal, establecido en igual sonoridad, de intensidad sonora J, según $L = 10 \lg J/J_0$. Por consiguiente, la escala fónica es proporcional al logaritmo de la intensidad sonora verdadera.

Límites de nocividad: Carga breve a 90 fonios, carga permanente a 75 fonios. Umbral de dolor: 130-140 fonios.

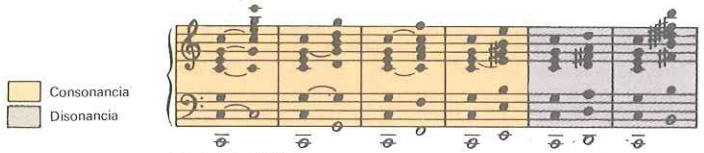
La unidad de medida específica de la sensación de sonoridad es el *sonio:* 1 sonio = sonoridad del tono normal a 40 dB, 2 sonios = sonoridad doblemente intensa, etc. La sensación de sonoridad depende asimismo del tiempo. El tiempo de iniciación de la audición hasta llegar a la plena intensidad sonora asciende a 0,2 seg, y el tiempo de extinción de la audición a 0,14 seg. Después de 2 min, la sonoridad desciende en 10 dB *(adaptación),* permaneciendo luego aproximadamente constante. A veces, un proceso auditivo extingue a otro por adaptación en el órgano de Corti y por influencia oscilatoria mecánica en la perilinfa *(encubrimiento).*

Transmisión al cerebro

30.000 fibras nerviosas transmiten, mediante impulsos eléctricos (denominados *potenciales de acción,* hasta 900 Hz por fibra), 1.500 diferencias de altura de tono y 325 grados de intensidad, es decir, alrededor de 340.000 valores desde las localizaciones en la membrana basilar, a través del nervio auditivo, hacia el cerebro. En este proceso, la suma de todas las frecuencias de los impulsos da por resultado la sonoridad.

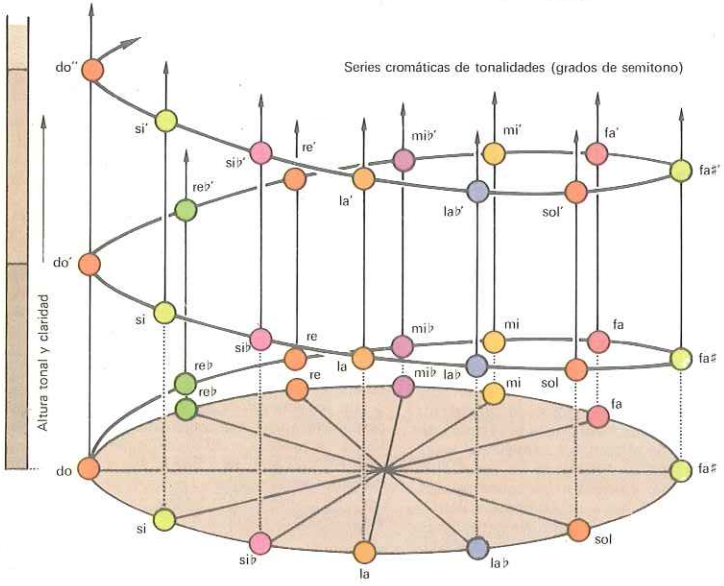
Relación vibratoria	1:2	2:3	3:4	4:5	8:9	8:15
Intervalo	octava	quinta	cuarta	tercera mayor	segunda mayor	séptima mayor

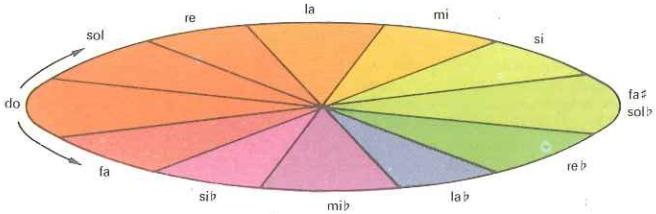
Teoría de las proporciones



Teoría de la afinidad sonora

A **Teorías sobre la sensación de consonancia y disonancia**





Sucesión por semejanza de las tonalidades (serie o círculo de quintas)

B **Altura del sonido y tonalidad**

Teoría de la consonancia y cualidades del sonido

La **psicología de la audición** (antiguamente conocida como *psicología musical*) se ocupa, por una parte, de la recepción y evaluación de las informaciones recogidas durante la audición, es decir, de la psicología de los fenómenos de la audición y, por la otra, de las disposiciones auditivas.

Los fenómenos auditivos

En correspondencia sensorial con su fundamentación acústica, forman dos grupos: ruido/estampido y tono/sonido. Los ruidos se consideran ásperos, chocantes, y los sonidos, homogéneos y tersos.

El carácter del tono

La escala de frecuencias no se oye como una serie de cualidades de igual valor, sino que está marcada por el fenómeno de las octavas. Es así como un atributo determinado del do^1 se reconoce —y califica en concordancia— en el do^2 (o del re^1 en el re^2, etc.). Esta cierta peculiaridad tonal de los tonos emparentados por octavas («do-idad», «re-idad») se conserva a pesar de las diferencias de altura. De ahí que se distinga, en el carácter del tono, el factor lineal de la *altura tonal* o *claridad* y el factor cíclico de la *igualdad de octavas* o *tonalidad*. El fenómeno de las octavas se considera como dado por la naturaleza:

— Mujeres y hombres producen de manera fisiológicamente diferente un mismo tono. A pesar de ser igual, suena a distancia de octavas.
— La octava es el primer hipertono o armónico que aparece por encima del tono fundamental. Entre ambos se halla establecida la más sencilla de las relaciones oscilatorias: 2:1.

Si se ordenan las tonalidades según su semejanza auditiva, se obtendrá la serie de quintas (a causa de la afinidad natural de las quintas, en cuanto segundo grado de parentesco después de la octava, y también como consecuencia de un hábito auditivo específicamente occidental). En la fig. B se han adjudicado a la tonalidad los colores del círculo cromático. Ordenando por semitonos, en sucesión cromática, los tonos iguales por octavas aparecen siempre por encima de su segmento de color, y al aumentar la altura (claridad) forman una espiral.

En las frecuencias muy elevadas y muy bajas, la percepción de la tonalidad queda a la zaga de la claridad. En cambio surgen otras dimensiones psicológico-musicales, a saber, *volumen, peso* y *densidad:*

— Los tonos graves se consideran grandes, voluminosos y abombados, pesados, torpes y corpulentos, porosos, obtusos y blandos.
— Los tonos agudos se consideran pequeños, estrechos y delgados, etéreos, livianos y ágiles, aguzados, firmes y angulosos.

En los tonos sinusoidales simples se percibe, además, una *cualidad sonora* dependiente de la frecuencia: por debajo de 130 Hz, como consonante sonora (m,n); aproximadamente de do^1 a do^5; como vocal (en la secuencia u,o,a,e,i); por encima de 8.200 Hz, como consonante sorda (f,s).

Sonido, intervalo, acorde

Las cualidades del tono se aplican en gran medida al sonido. Sin embargo, hay que agregar un factor espacial, vinculado con el timbre. Así, por ejemplo, un tenor suena como «más próximo» que una soprano cuando emiten el mismo tono (acaso en forma análoga a los colores cálidos que saltan a un primer plano con respecto a los colores fríos en el mismo plano).

En el *intervalo*, la claridad se convierte en distancia o amplitud, y la tonalidad en color interválico. El carácter de sonido del intervalo depende de la altura, puesto que la sensación de las distancias sonoras se halla desigualmente distribuida a través del espectro de frecuencias (escala de *mel*). Algo similar sirve para el **acorde** o **polisonido.** Este posee amplitud sonora a causa de las tonalidades de sus tonos componentes; además, cualidades de contextura (amplitud externa é interna), plenitud (registro estrecho y amplio) y claridad acórdica específica (p. ej. mayor: claro; menor: oscuro). Las cualidades espaciales de los tonos y sonidos condujeron a la suposición de la existencia de un *ámbito psicológico-musical* (Kurth).

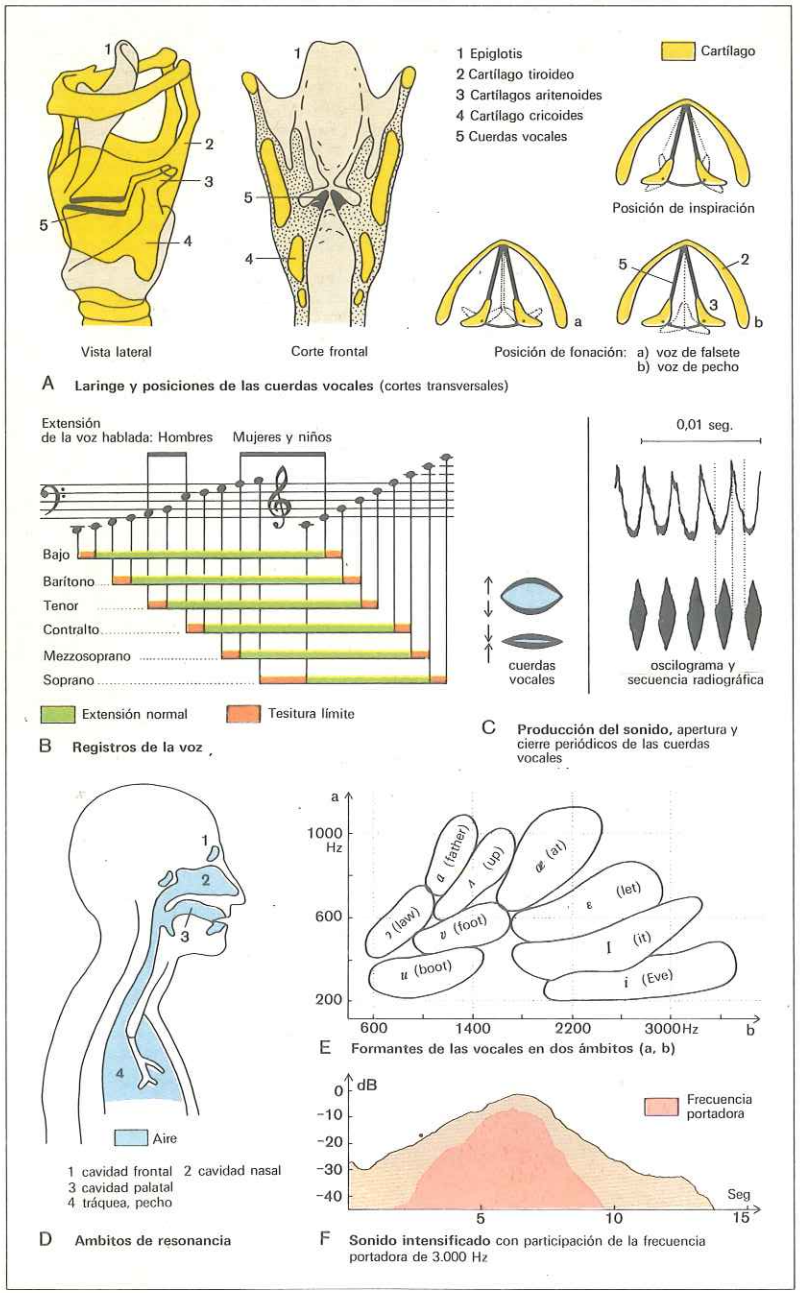
Consonancia y disonancia

Los intervalos se perciben como eufónicos *(consonantes)* o como colmados de tensiones *(disonantes)*. Las teorías especificativas más importantes son:

1. La **teoría de la proporción** (Ssegún Pitágoras): Cuanto más sencilla sea la relación de oscilación de dos tonos, tanto más consonante será su intervalo (fig. A). En esta teoría no encajan las complejas relaciones vibratorias de la afinación temperada (p. ej. de la quinta consonante, de 293:439).
2. La **teoría de la afinidad sonora** (Helmholtz): Dos tonos son consonantes si coinciden uno o varios de sus hipertonos o armónicos superiores (hasta el octavo tono parcial). Lamentablemente, hay que prescindir del séptimo armónico o parcial (fig. A).
3. La **teoría de la fusión de tonos** (Stumpf): Dos tonos son tanto más consonantes, cuanto mayor sea el número de oyentes (no instruidos) que los sienten como si fuese uno solo (octava: 75 %; quinta: 50 %; cuarta: 33 %; tercera: 25 %). Por consiguiente, la de consonancia y disonancia es una diferencia cuantitativa y no cualitativa.
4. La más reciente es la **teoría de los tonos parciales auditivos y residuales:** Lo decisivo son los *tonos parciales auditivos* (Reinecke/Wellek) y los *tonos residuales* (Schouten), que se originan en la perilinfa cuando hay hipertonos coincidentes. De ese modo, la teoría de Helmholtz cobra renovada vigencia.

Disposiciones del oído

Además del oído físico externo existe el *oído interno*, psíquico, que se funda en la imaginación y en la memoria, y que a menudo también funciona en caso de no hacerlo el oído externo (Beethoven, Smetana y otros). El *oído absoluto* se basa en una memoria permanente de determinadas peculiaridades de tonos, acordes, tonalidades, y permite reconocerlos sin la ayuda de un tono de referencia. Es un síntoma de musicalidad, pero no condición de la misma. En cambio es musicalmente importante el *oído relativo*, capaz de medir intervalos a partir de un tono de referencia.



Laringe, Producción y extensión del sonido, resonancia

En la emisión de sonido de la voz humana participan:
— la musculatura respiratoria de la caja torácica, con los pulmones como *suministradores de aire,*
— las cuerdas vocales en la laringe, como *generadores de la vibración.*
— las cavidades, entre otras, de la frente, la nariz, la boca, la tráquea y los pulmones como *resonadores.*

Los pulmones, un órgano esponjoide formado por pequeñas vesículas, se halla situado entre las costillas y el diafragma. Al inspirar, resultan dilatados por los músculos intercostales en forma transversal *(costal),* y por los músculos diafragmáticos en forma longitudinal *(abdominal).* La distensión de esos mismos músculos conduce a la espiración. La capacidad de los pulmones asciende a 3,5-6,7 litros. En la respiración normal se cambia 0,5 litros de los mismos, y en la respiración más profunda, entre 2 y 6 litros, mientras que 0,7 litros permanecen constantemente en los pulmones como aire residual. Para el canto es necesario el dominio de la musculatura respiratoria hasta la más mínima modificación de la presión.

En la laringe, la tráquea desemboca en las elásticas *cuerdas vocales,* productoras del sonido. La laringe consta del gran *cartílago tiroideo,* palpable en el hombre como nuez de Adán, el móvil *cartílago cricoides* con los dos *cartílagos aritenoides* y la *epiglotis.* Las cuerdas vocales se hallan tendidas entre el cartílago tiroideo y los cartílagos aritenoides, susceptibles de girar y ladearse. Una serie de músculos, sobre todo de estos últimos, se encargan de las diferentes tensiones y posiciones de las cuerdas vocales (fig. A):
— ampliamente abiertas y distendidas en la respiración tranquila, sin sonido; los cartílagos aritenoides se hallan separados (posición inspiratoria);
— cerradas y fuertemente tensas, con abertura entre los cartílagos aritenoides en la aguda voz de falsete, semejante a una exhalación;
— cerradas, con variaciones de la tensión en la voz de pecho, en cuyo caso los cartílagos aritenoides se aprietan uno contra el otro.

Las propias cuerdas o labios vocales son bandas dotadas de un músculo interno, el cual varía la tensión y la forma de los bordes de las cuerdas: en la voz de pecho son turgentes y de buen cierre, mientras que en la voz de falsete o de cabeza son angulosos y firmes, de modo que pueda escapar mayor cantidad de aire.

En posición de fonación, las cuerdas vocales están cerradas. Al aumentar la presión del aire se abren brevemente y se cierran nuevamente tras el paso de un golpe de aire. Este proceso ocurre periódicamente y conduce a la formación del sonido (curva de superposición rica en armónicos, fig. C). El cierre de las cuerdas se produce por su elasticidad propia, y su apertura, según la teoría mioelástica, en forma automática, determina en su frecuencia por la diferente tensión longitudinal y transversal, así como por la variable presión del aire y, según la teoría neuromuscular (Housson, 1950), por influjo nervioso. En la apertura repentina se produce un breve estampido («golpe de glotis»).

La altura del sonido depende de la tensión y de la longitud de las cuerdas vocales. Durante la pubertad, la laringe crece con una prolongación de las cuerdas vocales que hace que, en los varones, la altura del tono baje una octava y, en las niñas, de 2 a 3 tonos. El crecimiento de la laringe no se produce en los castrados, cuya voz permanece aguda.

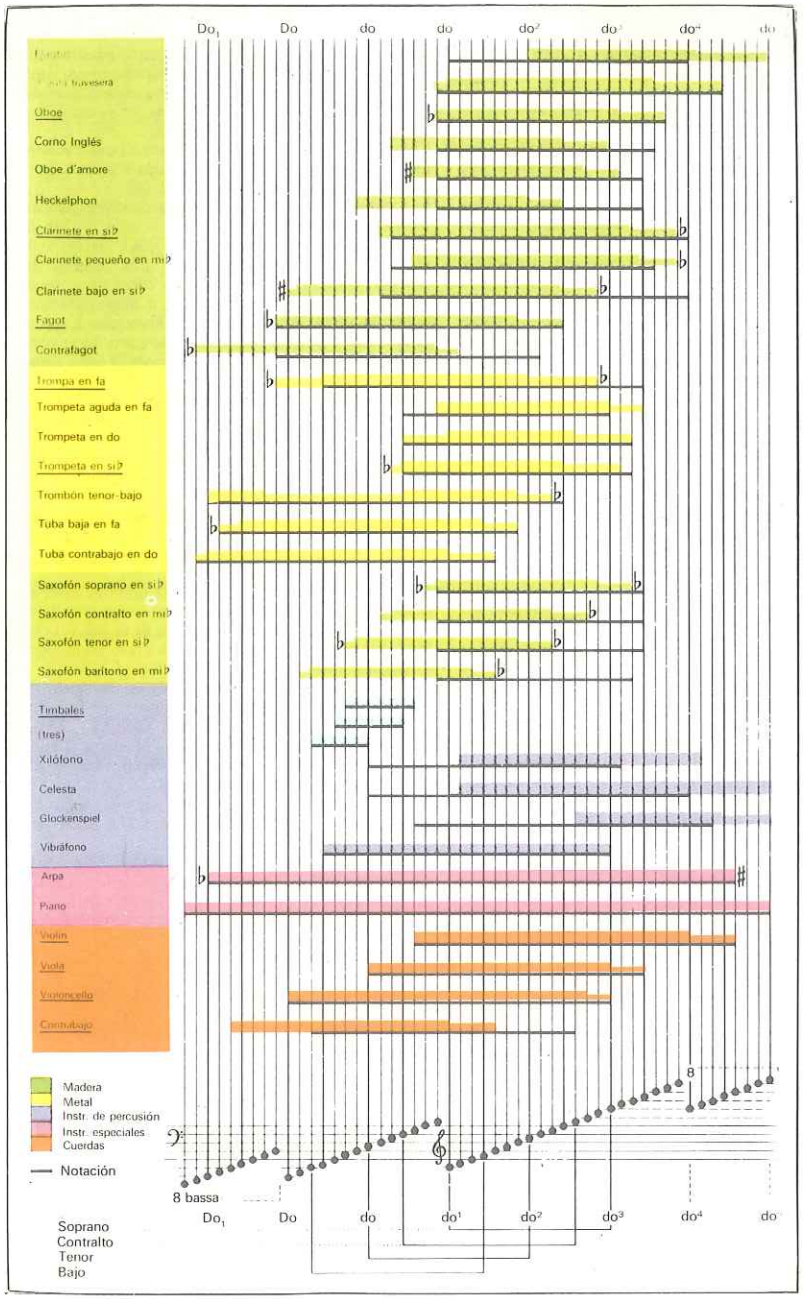
Las cavidades resonadoras (fig. D) son responsables del timbre de la voz: por debajo de la laringe, la tráquea y la cavidad pulmonar (importante para las frecuencias inferiores); por encima, las cavidades palatal, nasal y frontal, así como el cráneo con irradiación sonora a través de los huesos (importante para las frecuencias superiores). También la voz se extiende en un ámbito normal de aproximadamente 2 octavas (hasta 6, en casos de excepción) a través de diversos registros (*voz de pecho, voz media, voz de cabeza* o *de falsete*).

El registro de la voz hablada abarca alrededor de una quinta, y difiere en una octava entre hombres, por un lado, y mujeres y niños, por el otro (fig. B).

Las frecuencias específicas de las cavidades de resonancia se hallan ampliamente por encima de los 1.200 Hz. Sólo ellas suenan en el susurro, mientras que al hablar a plena voz y al cantar, se superponen la altura sonora de la laringe y la altura específica de las cavidades resonadoras. De las cavidades de resonancia, la más importante es la cavidad bucal, en la cual es posible regular a voluntad la apertura y posición de la lengua, sobre todo para la formación de las vocales, cuyas formantes están situadas en dos ámbitos de los hipertonos (fig. E).

La calidad de la voz depende del número de los armónicos (por debajo de 9 es opaca, por encima de 14, estridente). Mejora con un buen apoyo respiratorio.—Puesto que la voz constituye un sistema capaz de oscilar, es posible hacer crecer intensamente un tono, fundándose en el principio de resonancia, con una correcta administración de la presión del aire y sin incremento de la energía. En esta clase de tono intensificado tiene especial participación la frecuencia de 3.000 Hz, en cuanto una especie de frecuencia portadora (fig. F).

Más allá de la división externa por altura del tono, en la práctica el color tímbrico y el tipo representativo llevan a lo que ha dado en llamarse **registros de la voz,** los cuales también pueden superponerse según dotes peculiares. Se distinguen, entre otros:
— **Bajo:** Bajo serio (La Flauta Mágica: Sarastro), bajo de carácter (Cosi fan tutte: Alfonso), bajo bufo ligero y serio (El Rapto en el Serrallo: Osmin).
— **Barítono:** Barítono heroico (Los Maestros Cantores: Sachs), barítono de carácter (Fidelio: Pizarro), barítono lírico (El Barbero de Sevilla: Fígaro).
— **Tenor:** Tenor heroico (Tristán), tenor lírico (La Flauta Mágica: Tamino), tenor bufo (El Rapto en el Serrallo: Pedrillo).
— **Contralto dramática:** (Un ballo in maschera: Ulrica).
— **Mezzosoprano:** (Carmen).
— **Soprano:** Soprano dramática (Tristán e Isolda: Isolda), soprano lírica (Der Freischütz: Agathe), soprano-coloratura (La Flauta Mágica: Reina de la Noche), soprano ligera (Der Freischütz: Ännchen).



Instrumentos de la orquesta y sus extensiones

Instrumentos musicales son todos aquellos generadores de sonido que sirven a la concreción de ideas y órdenes musicales. Los instrumentos musicales mecánicos y su modo de ejecución dependen del cuerpo humano y de sus dos posibilidades fundamentales, el *movimiento de los miembros* y la *emisión del soplo*. Correspondientemente, el campo del sonido producido para la música se extiende desde el *golpe breve* hasta el *sonido prolongado*, es decir, desde el instrumento puramente rítmico hasta el melódico. Estos últimos a menudo se inspiran, en cuanto sonido y expresión, en la voz humana, la cual en las civilizaciones primitivas, e incluso también durante tiempo en las civilizaciones cultas, fue puesta por encima de todos los instrumentos. Sólo con el Barroco florece, en Occidente, una música instrumental independiente.

En el nacimiento y utilización de los instrumentos musicales, las necesidades mágicas y culturales desempeñaron un papel decisivo. El sonido intangible e invisible tiene, en su fugacidad, algo de inmaterial, susceptible de hechizar el mundo circundante, de conjurar espíritus y dioses. Sólo en las civilizaciones cultas —y aun en ellas, tardíamente— el instrumentario se pone al servicio de la expresión estética.

Es evidente que siempre y en todas partes han existido instrumentos musicales. Según la forma de los instrumentos, Sachs deduce la existencia de tres círculos culturales en cuanto centros de origen: Egipto-Mesopotamia, la Antigüedad china y el Asia Central. Es muy difícil demostrar los itinerarios recorridos por los instrumentos, sobre todo en el ámbito extraeuropeo. Para la aparición de los instrumentos musicales en función del tiempo, véase p. 158.

Los instrumentos musicales occidentales se remontan, casi en su totalidad, a las civilizaciones cultas de la Antigüedad. Su afluencia se produjo en la temprana Edad Media, provenientes del Cercano Oriente a través de Bizancio (los Balcanes, Italia) y por medio del Islam (a través de Sicilia y España). Las posibilidades de su transmisión son tan múltiples y variadas, que difícilmente pueden reconstruirse en forma individual (comercio, guerras, cruzadas, etc.).
Específicamente occidental es el dilatado desarrollo de los **instrumentos de cuerda** (aproximadamente de los siglos VIII/IX). Durante todo el Medioevo, los instrumentos musicales se muestran relativamente inalterados; sólo en el Renacimiento se perfeccionan los graves *(instrumentos del bajo)* y se forman familias instrumentales íntegras. Un nuevo perfeccionamiento de los instrumentos musicales llega con el Barroco. Lo notable es que, en lo fundamental, se mantiene el antiguo instrumentario, y no se «inventan» instrumentos nuevos. Con todo, hay mucho trecho desde el rebâb árabe o desde un laúd frotado medieval hasta un violín Stradivarius.
Las civilizaciones cultas de la Antigüedad llevaron a cabo las más distintas **divisiones,** algunas de ellas de carácter evaluativo.
En la **Edad Media,** los instrumentos de cuerda se hallaban en primer lugar, a causa de su papel demostrativo en la teoría (proporciones interválicas en el monocordio), mientras que los instrumentos de percusión se hallaban en último término.

En el **Renacimiento** encabezan la división los instrumentos de viento, mientras que en el **Barroco** asumen la dirección los instrumentos de cuerda polifónicos, como el laúd y el clavicémbalo. Desde el punto de vista sociológico, determinados instrumentos quedaron reservados a determinados círculos, como por ejemplo el timbal y la trompeta a los caballeros y a la nobleza, respectivamente en el ejército y la caballería (esta situación seguía manteniéndose aún en el siglo XIX), y la flauta y el tambor al pueblo (en el ejército, a la infantería).—Los **siglos** XVIII y XIX aportaron decisivos progresos técnicos en el terreno de la mecánica de ejecución (sistemas de llaves, válvulas). El lugar principal pasó a los instrumentos melódicos.—El **siglo** XX trae una ampliación de la percusión y, como innovación, los instrumentos musicales eléctricos.

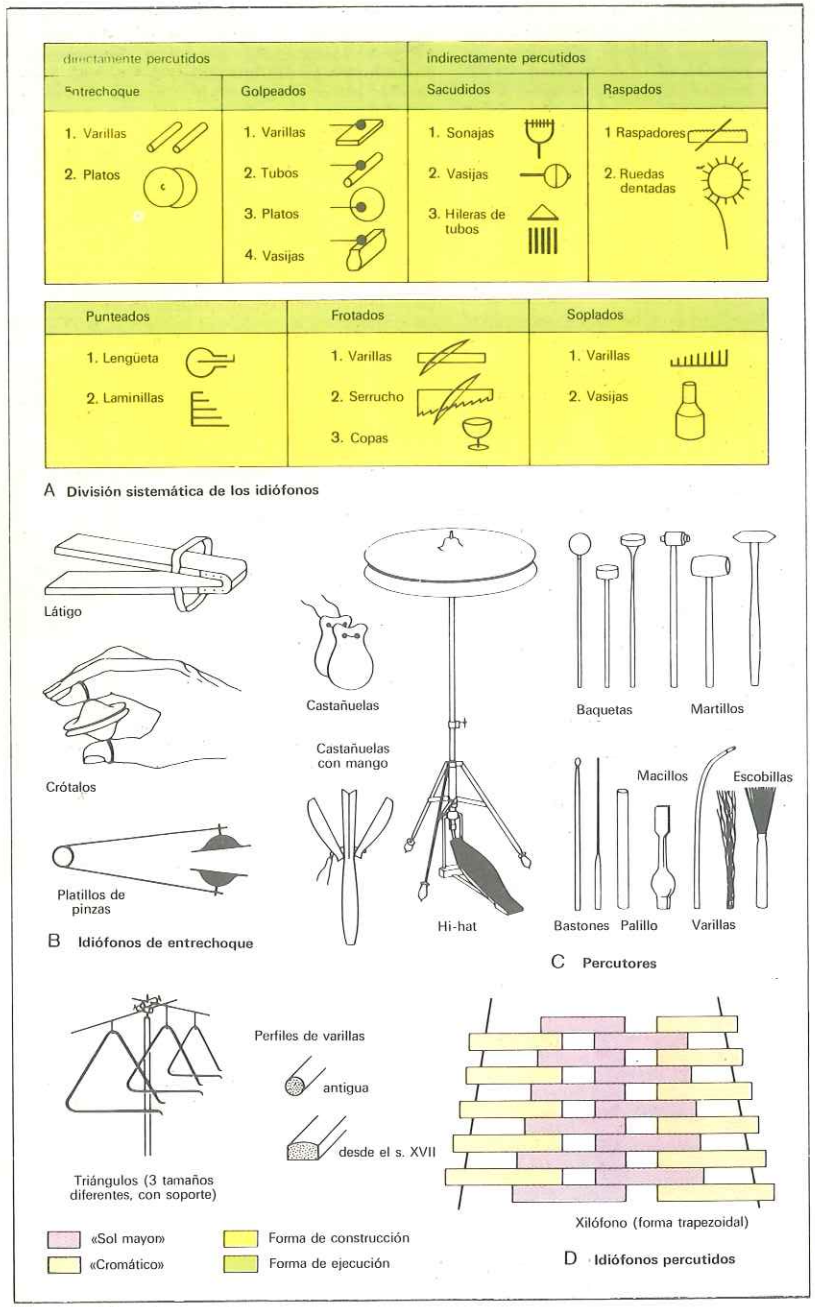
En el siglo XIX se inició la **colección** sistemática de instrumentos musicales y, con ellos, la confección de catálogos, todos los cuales trataban de describir, desarrollar históricamente y ordenar sistemáticamente todos los instrumentos, inclusive los más remotos en el espacio y en el tiempo. Quienes más convincentemente lo lograron fueron Mahillon (1884), Hornbostel (1884) y Sachs (1914).
El principio de la división es, primariamente, el modo de producción del sonido, y secundariamente el modo de ejecución y la construcción. Los instrumentos musicales mecánicos forman cuatro grandes grupos, que a continuación se recogen de una manera modificada. A ellos se les suman los electrófonos en cuanto quinto grupo:

1. **Idiófonos** (autorresonadores): instrumentos de percusión sin parche, matracas, etc. (cf. pp. 26 ss.).
2. **Membranófonos** (resonadores de membrana o parche): tambores y timbales (p. 32).
3. **Cordófonos** (resonadores de cuerdas): instrumentos con cuerdas que vibran (pp. 34 ss.).
4. **Aerófonos** (resonadores de aire): instrumentos de viento, órganos, armónicas, etc. (pp. 46 ss.).
5. **Electrófonos** (resonadores de corriente eléctrica): instrumentos con aparato de ejecución y amplificación (pp. 60 ss.).

La práctica (orquestal) divide a los instrumentos musicales, según su modo de ejecución, en tres grupos:

— **Instrumentos de cuerda:** los cordófonos frotados.
— **Instrumentos de viento:** los aerófonos soplados, dentro de los cuales se distingue, por su material de origen, entre *instrumentos de madera* e *instrumentos de metal.*
— **Instrumentos de percusión:** la mayor parte de los idiófonos y membranófonos. Se distingue entre instrumentos de *altura determinada* y de *altura indeterminada.*

El cuadro adjunto presenta la **extensión normal** de los instrumentos más importantes (en especial, los de la orquesta). Los instrumentos de la orquesta sinfónica clásica están subrayados. Además de la extensión (línea de color) pueden verse el registro óptimo (línea engrosada) y la notación (en negro). En los llamados instrumentos *transpositores,* ésta última difiere del sonido real (cf. p. 46).



Sistemas, Ejemplos, percutores

Los **idiófonos** (del griego *idios*, propio) son instrumentos que producen sonidos o ruidos por su propia oscilación, y no por vibración de una membrana, una cuerda o una columna de aire. Poseen material duro, como madera, arcilla, piedra, metal o vidrio, para posibilitar la irradiación directa del sonido. **En la práctica,** los idiófonos pertenecen al grupo de la percusión. En éste se distingue entre instrumentos de *altura determinada*, que se anotan en el pentagrama, y otros de *altura indeterminada*, cuyo ritmo se reproduce sobre una sola línea. A veces, por construcción y modo de percutirlos, en estos instrumentos es posible relegar tan a un segundo plano la componente de ruido (del sonido), que también en ellos se logran alturas de sonido determinables, como por ejemplo en el caso de los cencerros.

Los sistemas de los instrumentos musicales agrupan, según el modo de producción del sonido o de ejecución, a idiófonos *percutidos, punteados, frotados* y *soplados* (fig. A).

El grupo principal lo constituyen los idiófonos *percutidos*. En ellos, la percusión puede ser *directa* cuando, utilizando los instrumentos por pares o partes de los mismos, se los golpea *entre sí* (siguiendo el ejemplo original y primitivo del batir de palmas), o bien golpeando *sobre* el instrumento mediante un aparato percutor (según el modelo de golpear partes del cuerpo con la mano). El sonido que se origina, por lo general de altura determinada, es breve *(sonido percutido)*.

La percusión también puede producirse *indirectamente, sacudiendo* cuerpos crepitantes dentro del instrumento o junto a él, o bien *raspando* el instrumento con una vara u objeto similar. El sonido que se produce, un ruido, tiene la duración que se desee.

Para la ulterior clasificación de los idiófonos se recurre a su construcción, forma y material.

I. Idiófonos directamente percutidos

A) Idiófonos de entrechoque (fig. B)

1. Varillas de entrechoque

Claves *(Varillas de rumba)*, dos varillas de madera dura (de América Latina).

Bloques de entrechoque *(Hyoshigi)*, como las varillas de entrechoque, solo que más gruesos.

2. Láminas de entrechoque

a) de madera

Castañuelas de tablillas *(Bones)*, dos tablillas de madera dura o marfil, que se entrechocan con las manos.

Fusta o látigo, dos tablillas con una bisagra y una correa para sostenerlas.

Castañuelas, dos conchas de madera dura, que se golpean mutuamente por movimiento de los dedos en una mano, o contra una tablilla lisa situada entre ambas **(castañuelas con mango).** En la Edad Media llegaron desde el Asia Menor y Egipto hacia España, donde sirvieron para marcar el ritmo al bailar.

b) de metal

Platillos, discos laminados de bronce o aleación de latón, provistos en el centro de un lazo de cuero o de un mango para asirlos. Los platillos llegaron desde el Asia Menor hacia Europa (en el siglo I a.D.?), y en el siglo XVIII irrumpieron en la orquesta con la música de los jenízaros. A partir de 1920, aproximadamente, se desarrolló en el jazz y en la música bailable la **máquina de charleston** y, más tarde, el más alto **Hi-hat** (para una cómoda percusión por golpe aislado), ambos accionados a pedal (platillos percutidos, cf. abajo).

Crótalos o **cymbales antiques** («platillos antiguos»), pequeños platillos afinados (de 6-12 cm de diámetro) que se entrechocan en sus bordes; en la orquesta, desde BERLIOZ (como instrumento percutido, cf. abajo).

Platillos de dedos o **pequeños platillos,** platillos ínfimos (de 4-5 cm de diámetro) árabes y españoles, que ya eran conocidos en la Antigüedad. (En francés, **crotales.**)

Crótalos de pinzas, pares de platillos ínfimos sostenidos por un alambre de acero para simplificar su ejecución; por lo demás, iguales a los platillos de dedos, se empleaban ya en la Antigüedad.

B) Idiófonos percutidos

Para producir el sonido requieren un instrumento o aparato que lo golpee. Estos instrumentos para percutir se clasifican de la siguiente manera (fig. C):

— **Baquetas** de mango de madera para asirlas y cabeza percutora de diferentes formas (esférica, cilíndrica, etc.), de esponja, fieltro, madera, material plástico, etc., asimismo forrada o acolchada, para posibilitar muchos matices de ataque y timbres.
— **Martillos,** como las baquetas, pero de cabeza en forma de martillo, y de material más pesado: madera, metal, carey, etc.
— **Bastones,** cónicos, con o sin mango y casi siempre con cabeza percutora, así como **palillos,** cilíndricos, de madera o metal.
— **Varillas,** de mimbre o ramas.
— **Escobillas** de haces de alambre de acero o laminillas de acero.
— **Macillos** con engrosamiento para golpear, de metal.

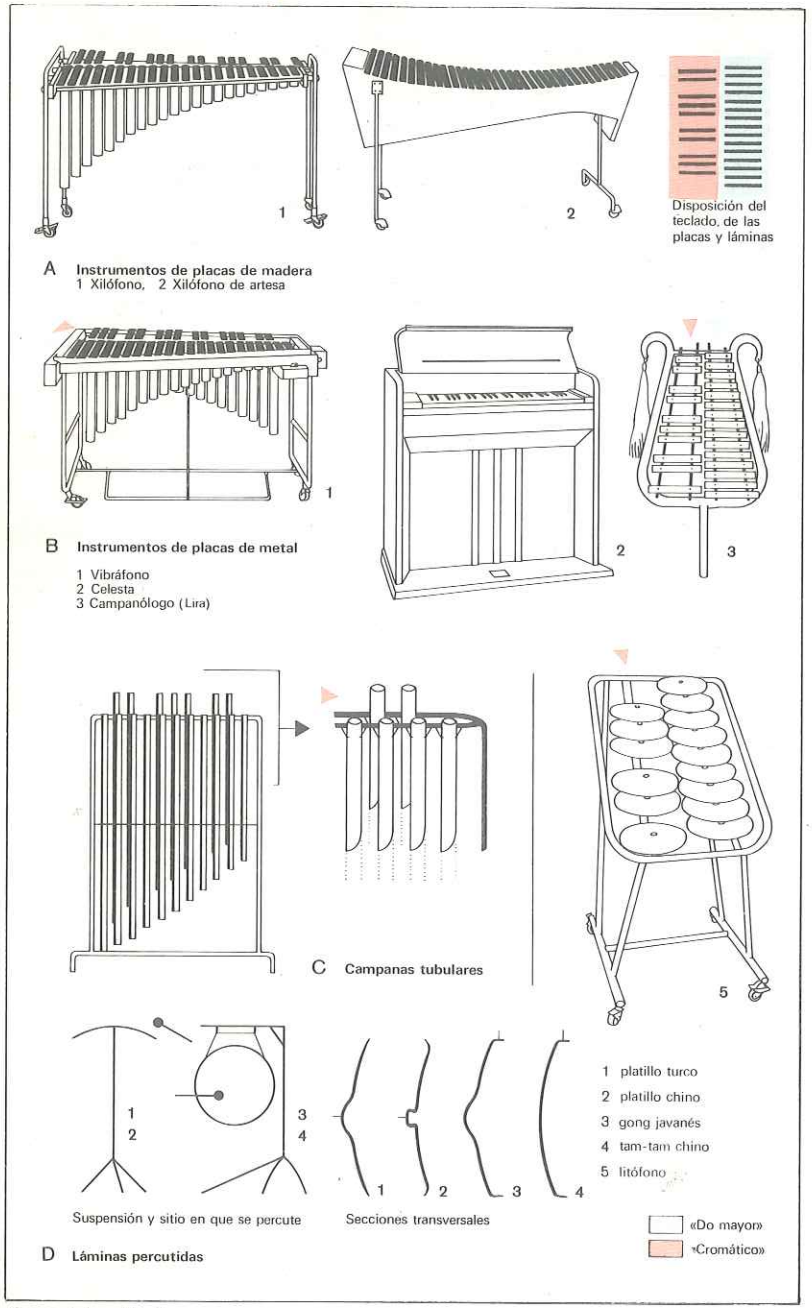
En la práctica, cada instrumento de percusión tiene sus dispositivos percutores típicos.

En los idiófonos percutidos se distingue, según la forma de las partes vibrantes, entre *varillas, tubos, láminas* y *vasijas* percutidas.

1. Varillas percutidas

Triángulo, una varilla de acero plegada en forma triangular, abierta en un ángulo, suspendida, de diferentes tamaños para diversas intensidades, se golpean con varillas metálicas de diferente grosor (según tiempo de ataque e intensidad sonora). Conocido en Europa desde el Medioevo; llegó en el siglo XVIII a la orquesta, con la música de los jenízaros.

La mayor parte de las restantes varillas percutidas son de perfil achatado *(placas)*, mayor superficie de percusión, y producción más exacta del sonido (fig. D).



Placas, tubos, láminas

Instrumentos de placas de madera:

Xilófono: placas afinadas de madera dura (palisandro). En la antigua disposición trapezoidal, las placas de las dos hileras medias forman una escala de sol mayor, mientras que las hileras exteriores forman los sonidos cromáticos intermedios (p. 26, fig. D). En la actualidad se emplea mayormente la disposición del teclado. Antiguamente, se aislaban las placas con paja («violín de paja») y se las percutía con macillos de madera («risa de madera»). Extensión: do^2-do^5, suena una octava por encima de su notación. El xilófono es oriundo del sudeste de Asia, donde se lo emplea, entre otras, en la orquesta de gamelán. Llegó a Europa hacia el siglo XV. El **xilófono orquestal** moderno dispone de tubos colgados a modo de resonadores debajo de las placas graves, de sonoridad más débil (fig. A).

Xilófono de artesa, de diferentes registros, posee una artesa o batea como resonador para todas sus placas. Estas se hallan dispuestas, unas junto a otras, en sucesión diatónica o cromática (lo que es útil para los glissandi, pero dificulta los saltos). Los xilófonos de artesa fueron introducidos por ORFF en su «Schulwerk».

Marimbáfono, una especie de xilófono con tubos resonadores debajo de todas sus placas, de aspecto similar al vibráfono (fig. B, 1). A diferencia del xilófono, el marimbáfono sólo se percute con baquetas blandas (sonido suave). Extensión: do-do^4. Cuando la extensión es de do-do^5 se habla de una **xilomarimba** (combinación de xilófono do^2-do^5 y marimba do-do^4).

Xilófono bajo, con grandes placas sonoras y tubos resonadores. Extensión: sol-do^1 (sol^1).

Xilófono de teclado, con teclado y mecánica de martillos, desarrollado desde los siglos XVII/XVIII. Extensión: do^2-do^5.

Los **instrumentos de placas de metal** utilizan placas o láminas chatas de acero o bronce. Sus placas vibran transversalmente (a semejanza de las cuerdas), y para fijarlas se horadan en sus extremos, en un nodo vibratorio. Su longitud determina la altura del sonido.

Glockenspiel *(Campanólogo* o *juego de campanas)*, láminas metálicas en lugar de los instrumentos antiguos, compuestos de campanas; desde los siglos XVIII/XIX en las bandas militares como **lira** portátil (fig. B, 3) y desde fines del siglo XIX también en la orquesta. El instrumento orquestal moderno tiene sus láminas dispuestas según el orden del teclado, tubos o caja de resonancia, y apagadores de pedal. Extensión: sol^2-mi^5. Hay instrumentos más pequeños de esta especie en el «Schulwerk» de ORFF.

Glockenspiel de teclado, con mecanismo de teclado y cabezas metálicas en los martillos percutores. Extensión: do^2-do^5 (La Flauta Mágica, de MOZART).

Celesta, similar al glockenspiel de teclado pero de sonido más blando. Extensión: do-do^5, construida por MUSTEL en 1886 (TCHAIKOVSKY, fig. B, 2).

Metalófono, como el xilófono, pero con placas de acero. Extensión: fa-fa^3, tubos de resonancia, apagadores de pedal (su aspecto exterior es igual a la fig. B, 1). También los hay con artesa en el «Schulwerk» de ORFF.

Vibráfono, como el metalófono, pero con discos rotatorios para abrir y cerrar los tubos de resonancia, con lo cual se origina un vibrato de velocidad regulable (motor eléctrico). Construido en 1907 en los EE UU (fig. B, 1).

Loo-Jon, metalófono bajo, extensión fa-fa, láminas dispuestas por encima de una caja de madera dura.

Campanelli japponese, placas de acero dispuestas sobre resonadores esféricos (Madame Butterfly, de PUCCINI).

2. Tubos percutidos

Tubocampanófono *(Tubófono)*, como el xilófono, pero con tubos de acero o latón (sonido más blando). Extensión: do^3-do^5.

Campanas tubulares, tubos afinados y suspendidos de bronce o latón, que se percuten en el borde superior (fig. C). Extensión: fa-fa^2, apagadores de pedal. Sustituto de las campanas en la orquesta.

3. Láminas percutidas

Existen láminas de forma circular, curvadas o cuadradas y planas. Se trata en su origen de instrumentos culturales asiáticos. De formas oscilatorias acústicamente complejas, siempre se percuten en los vientres vibratorios (casi siempre en el centro de la lámina).

Platillos, láminas discoides de aleaciones de bronce o latón, con una prominencia en el centro, perforada para suspenderlos; de ahí que se los golpee en los bordes. Los platillos se utilizan por pares (p. 26) o individualmente. Su diámetro es de 39-50 cm. Altura de tono indeterminada. Para intensificar su efecto de tintineo pueden disponerse remaches flojos en el plato *(platillo de remaches)* o, sobre el mismo, una *cabeza* o una *cadena* que producen el mismo efecto.

Platillos chinos. A diferencia de los turcos, tienen bordes ligeramente doblados hacia arriba (fig. D).

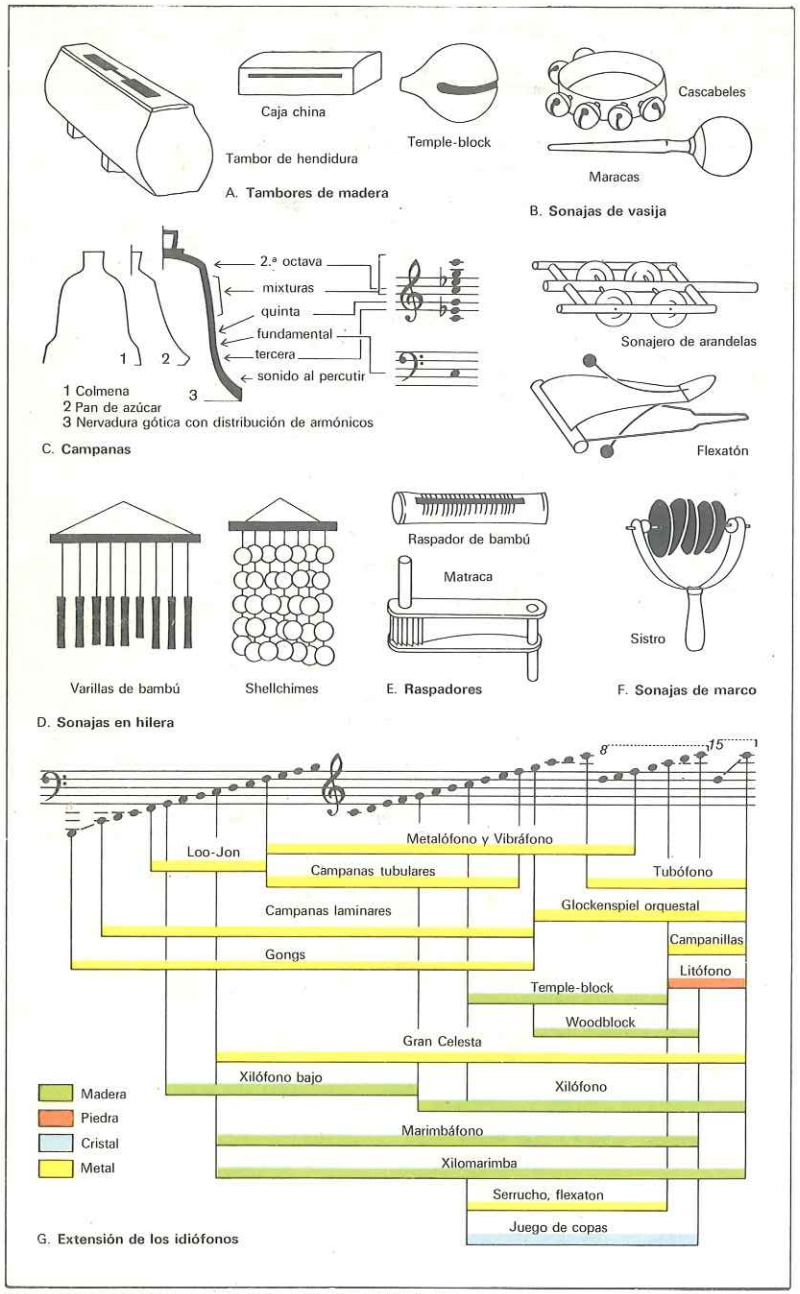
Tam-tam, discos metálicos planos, redondos, forjados, cuyo diámetro llega hasta a un metro, de bordes doblados hacia adentro, de sonido opulento sin altura determinada. Se suspenden del borde mediante una cuerda, para no entorpecer la vibración total de la lámina. De procedencia del Extremo Oriente, en la orquesta desde fines del siglo XVIII (fig. D, 4).

Gong, disco metálico redondo con una prominencia en el centro, se suspende de su borde doblado (como el tam-tam), de afinación exacta. Extensión: sol$_1$/C-sol^2. Se golpea en su prominencia central. Origen: sobre todo Java (orquesta de gamelán); en la orquesta desde mediados del siglo XIX (fig. D, 3).

Campanas laminadas, láminas de aluminio, bronce o acero, rectangulares o cuadrangulares, suspendidas por cuerdas, afinadas, extensión: do-sol^2, de procedencia asiática. Desde alrededor de 1900 en la orquesta, como sustituto de las campanas.

Láminas de acero, redondas, de aproximadamente 20 cm de diámetro, como el **yunque** golpeado con martillo, para efectos especiales.

Litófonos, láminas de piedra afinadas, normalmente redondas, de sonido muy agudo. Extensión: la^3-do^5, según modelo chino (ORFF).



Tambores de madera, campanas, sonajas, extensiones

4. Vasijas percutidas de madera, metal o vidrio

Tambores de hendidura, troncos de árbol ahuecados con hendiduras (punto de percusión, fig. A).

Tambores de bloque de madera *(woodblock)*, bloques rectangulares de madera dura, longitudinalmente ahuecados, elevado porcentaje de ruido; extensión alrededor de sol^2-do^4 (fig. A).

Temple-block, tambor esférico de madera dura con una ancha hendidura de resonancia; extensión aproximada do^2-sol^3, de origen en el sudeste asiático (fig. A).

Tambor de madera tubular, tubo de madera con diferente ahuecado desde los extremos hacia el centro (2 sonidos).

Campanas, fundidas en bronce de campana (78 % de cobre y 22 % de cinc), o de hierro, acero, vidrio, etc. Se golpean desde adentro por medio de un badajo («tañer») o desde afuera mediante martillos («golpear»). La campana de vibración tridimensional tiene un tono de ataque imposible de medir físicamente, y una estructura espectral inarmónica de frecuencias parciales que dependen de la sección transversal de las nervaduras de la campana, de difícil cálculo. Empleada ya en la Antigüedad con fines sacros y profanos, la campana llegó a Occidente a través de Bizancio (está demostrado su uso como campana eclesiástica a partir del siglo VI). La *forma de tulipán* («nervadura gótica») desplazó en el siglo XII las más antiguas *formas de colmena* y *de pan de azúcar* (fig. C).—En la orquesta se emplean campanas tubulares y otras en lugar de las pesadas campanas (de alrededor de ¡8.000 Kg!).

Cencerros y **campanillas:** normalmente se forjan con latón, como **campanas de rebaño, cencerros, cowbells, handbells,** etc.

Glockenspiel de cristal (Glasglockenspiel, Gläserspiel): Se confecciona con copas para beber, afinadas.

II. Idiófonos indirectamente percutidos

Para producir el sonido es menester mover todo el instrumento.

A) Idiófonos sacudidos (Sonajas)

1. Sonajas de marco

Sistro *(Sonaja de Isis)*. En la actualidad es un marco metálico en forma de herradura, con laminillas metálicas suspendidas (fig. F). Se empleaba en el culto de Isis, entre los antiguos egipcios (cf. p. 164).

Sonajero de discos *(pandereta de varillas)*, laminillas metálicas en un marco de bambú con mango.

Cabaza, sonajero africano, hecha con una calabaza con mango de madera, forrada con una red de granos de frutos, concatenados, que producen la crepitación característica.

Flexaton, dos pequeñas esferas forradas de cuero golpean a ambos lados de una lengüeta de acero dentro de un marco de sostén. La altura del sonido se modifica por presión del pulgar contra la lengüeta de acero, produciendo un rápido trémolo.

2. Sonajas de vasija

Cuerpos crepitantes encerrados en una vasija o recipiente (fig. B).

— **Cascabeles,** cuerpos metálicos huecos, provistos de una hendidura, suspendidos de una correa de cuero, un aro o del *árbol de cascabeles*.
— **Aro de cascabeles,** aro provisto de cascabeles.
— **Pandereta,** aro de sonajas provisto de parche (cf. membranófonos, p. 32).
— **Cimbalero,** aro giratorio con campanillas o sonajas adosadas a una falsa tubería.
— **Maracas,** calabazas con mango (sin mango: maracas rumberas), también de madera dura (fig. B).
— **Tubos sacudidos:** tubos de bambú o de metal.

3. Sonajas en hilera

Los cuerpos sacudidos se disponen en hileras, se enhebran sobre cuerdas, etc. (fig. D).

— **Cadenas** para crepitar y crujir.
— **Varillas de bambú,** dispuestas en hilera o en haz.
— **Shellchimes,** discos concoides planos, enfrentados por su superficie, de sonoridad clara.

4. Instrumentos especiales

Lámina de metal, rectangular, suspendida, de diversos grosores, para imitar el trueno.

Bumbass, combinación del **aro de cascabeles** con platillos montados sobre una vara de hasta 2 m de altura y un **tambor de parche** con bordones.

B) Idiófonos frotados

— **Raspador de bambú** *(Sapo cubana)*, vara de bambú con muescas, que se raspa con una varilla de madera (fig. E).
— **Güiro** *(Raspador de calabaza)*, igual que el raspador de bambú, a menudo en forma de pescado con una aleta dorsal.
— **Reco-reco, raspador de madera** de procedencia china.
— **Matracas,** ruedas dentadas que raspan una lengüeta de madera; instrumentos de Carnaval (fig. E).

III. Idiófonos punteados

Caja de música. Púas solidarias con un cilindro rotatorio puntean dientes (laminillas) afinados.

Guimbarda o **birimbao.** Una delgada lengüeta de acero se puntea con el dedo; el marco metálico se sostiene con los dientes, sirviendo la boca como resonador. Es un antiguo instrumento popular y militar.

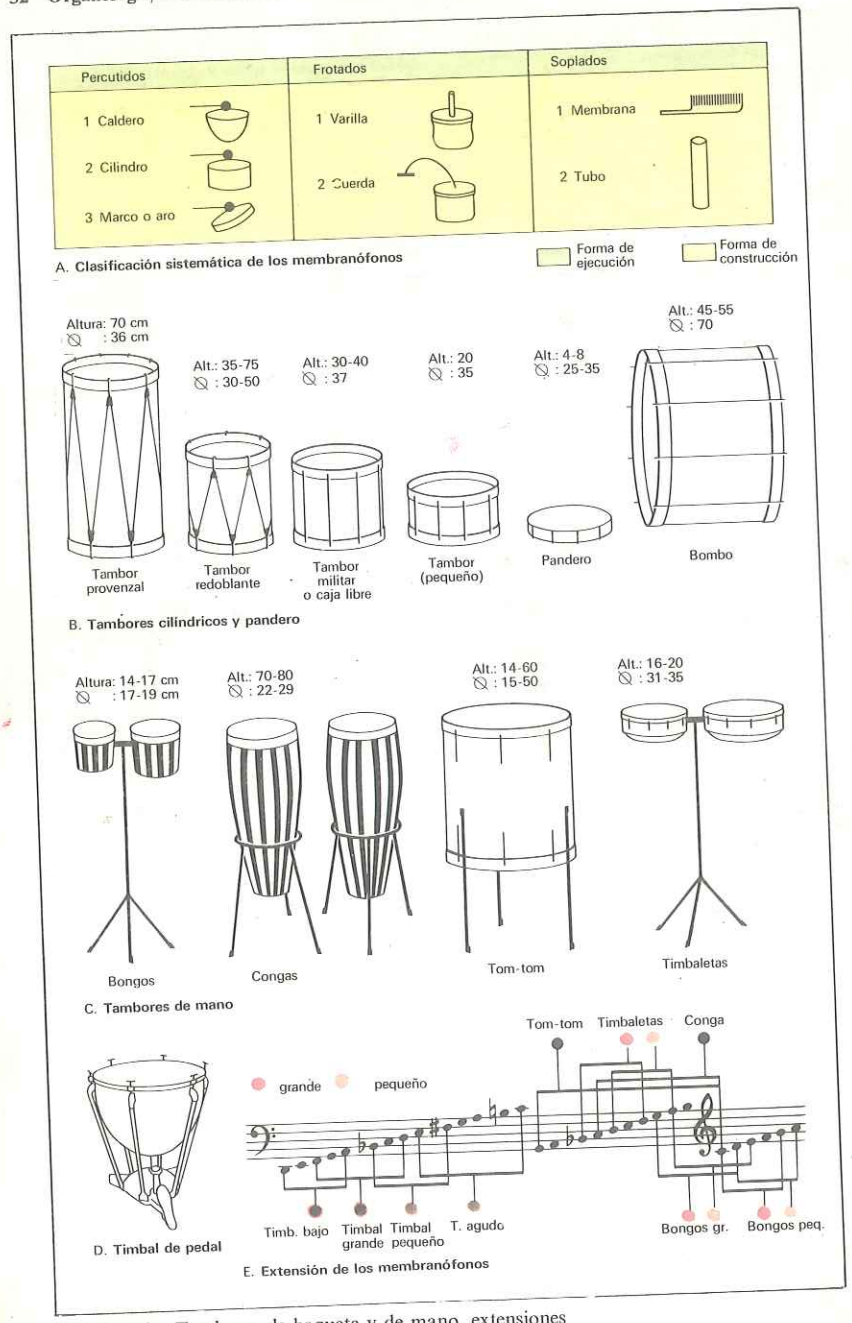
IV. Idiófonos frotados

Glasharmonika (Armónica de cristal): escudillas de cristal que rotan sobre un eje, al tiempo que se humedecen y son puestas en vibración mediante los dedos o una mecánica tangencial con teclado. Fue construida por FRANKLIN en 1762 según modelos anteriores provistos de copas inmóviles **(Arpas de cristal).** La armónica de cristal gozó de gran predilección en la época del Estilo Sentimental, pero desapareció hacia 1830.

Serrucho se hace vibrar como lengüeta de acero mediante baquetas blandas o frotándolo con un arco. La altura del sonido se modifica variando la curvatura de la hoja de sierra.

V. Idiófonos soplados

Son raros. Se cuenta como perteneciente 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 igualmente.



Clasificación. Tambores de baqueta y de mano, extensiones

Los **membranófonos** 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)*.

El grupo mayor lo constituyen los **tambores percutidos.** Los hay con tres clases diferentes de resonadores: con *calderos*, con *cilindros* y con *aros*. En el primer grupo se cuentan los **timbales,** en el segundo los **tambores cilíndricos** o **redoblantes,** también llamados *tambores de baqueta* (se golpean con un instrumento percutor), y además los **tambores de mano** (se golpean con la mano), que combinan las formas de caldero y cilíndrica. Al tercer grupo pertenece la pandereta, cuyo aro frecuentemente lleva sonajas.

La altura del sonido del tambor percutido casi nunca es clara. El porcentaje de ruido en parte se incrementa aún más por el uso de *bordones*. Por otra parte, la forma del resonador puede reducir el porcentaje de ruido, en especial los de *forma de caldero*, de suerte que se alcanzan alturas determinadas (timbales, bongoes, congas, etc.).

Timbales

Son calderos de cobre o latón con un pequeño orificio de resonancia en el centro, sobre los cuales se halla extendida una membrana. Sus dimensiones normales son:

— **Timbal bajo** o **en re** (Re-La, 75-80 cm de diámetro),
— **Timbal grande** o **en sol** (Fa-re, 65-70 cm de diámetro),
— **Timbal pequeño** o **en do** (Si bemol-fa sostenido, 60-65 cm de diámetro),
— **Timbal agudo** o **en la** (mi-do^1, 55-60 cm de diámetro).

La membrana puede estar asegurada mediante un aro de hierro con 6 a 8 tornillos tensores (para modificar la altura del sonido). El dispositivo 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).** Más moderno es el **timbal de pedal,** accionado con el pie (fig. D). Se percuten habitualmente con baquetas de fieltro, franela o esponja.

En la Edad Media (siglo XI) llegaron a Europa desde el Oriente pequeños timbales de mano; los más grandes sólo llegaron más tarde (siglo XV). Junto con la trompeta, se consideraba al timbal como un instrumento caballeresco militar y cortesano. En la orquesta, los timbales se utilizan por partes (dominante-tónica, p. ej. do y Fa).

Cajas de redoble o redoblantes (fig. B)

Tienen un *aro de enrollar* sobre el cual se halla extendida una membrana; este aro está tendido mediante un *aro tensor* sobre el tubo sonoro cilíndrico de madera *(bastidor)*. La tensión se logra mediante una cuerda enhebrada en zigzag y asegurada con el *lazo de tambor* o mediante tornillos (desde 1837).

El tambor de un solo parche está abierto en su parte inferior, mientras que en el de dos parches se halla el *parche de redoble*, más grueso, en la parte superior, y en la inferior, el *parche de bordones*, por encima del cual se hallan tendidas una o más cuerdas que producen un ruido chirriante sobre la membrana vibrante *(bordones)*.

Existen tambores cilíndricos en diversas construcciones y tamaños, entre otros:

Tambor provenzal, de sólo un parche y sin bordones. Se lleva colgado y se golpea con una mano; además, el instrumentista toca al mismo tiempo una flauta. Su nombre original es *tambourin* (en español, *tamboril*), que no debe confundirse con el *Tamburin* (nombre alemán de la pandereta).

La caja de redoble, antiguo tambor militar con bordones, que se fabrica en tamaños portátiles y se percute con *palillos de tambor*.

El **tambor militar** o **caja clara,** un tambor redoblante de bastidor chato, elevada tensión del parche (mecanismo de tornillos) y bordones, por lo cual se origina un típico sonido, claro y seco. A él se halla emparentado el **tambor tenor,** sin bordones.

El **tambor (pequeño)** tuvo su origen en el tambor militar, por acortamiento de los bastidores a unos 10-20 cm, con bordones; se emplea en la música de entretenimiento y en el jazz **(snare drum).**

El **bombo** (al. **grosse Trommel,** tambor grande; it. **gran cassa**), se sitúa de modo que pueda golpeárselo de ambos lados: con una *baqueta de madera*, forrada de cuero, para los golpes acentuados, y con una *vara* para los golpes sin acento. En posición vertical también puede emplearse, para golpearlo, la **máquina de Fleming,** accionada a pedal. El bombo es de origen turco; llegó a la orquesta a fines del siglo XVIII junto con el triángulo y los platillos.

Tambores de mano (fig. C)

Son oriundos de todas partes, pero la mayor parte proviene de América Latina. En todos los casos se trata de tambores de un solo parche:

Bongós, con bastidor de madera cónico y piel de cabra, siempre por pares (a intervalo de cuarta); el par de bongós mejicanos es un poco más pequeño que el normal.

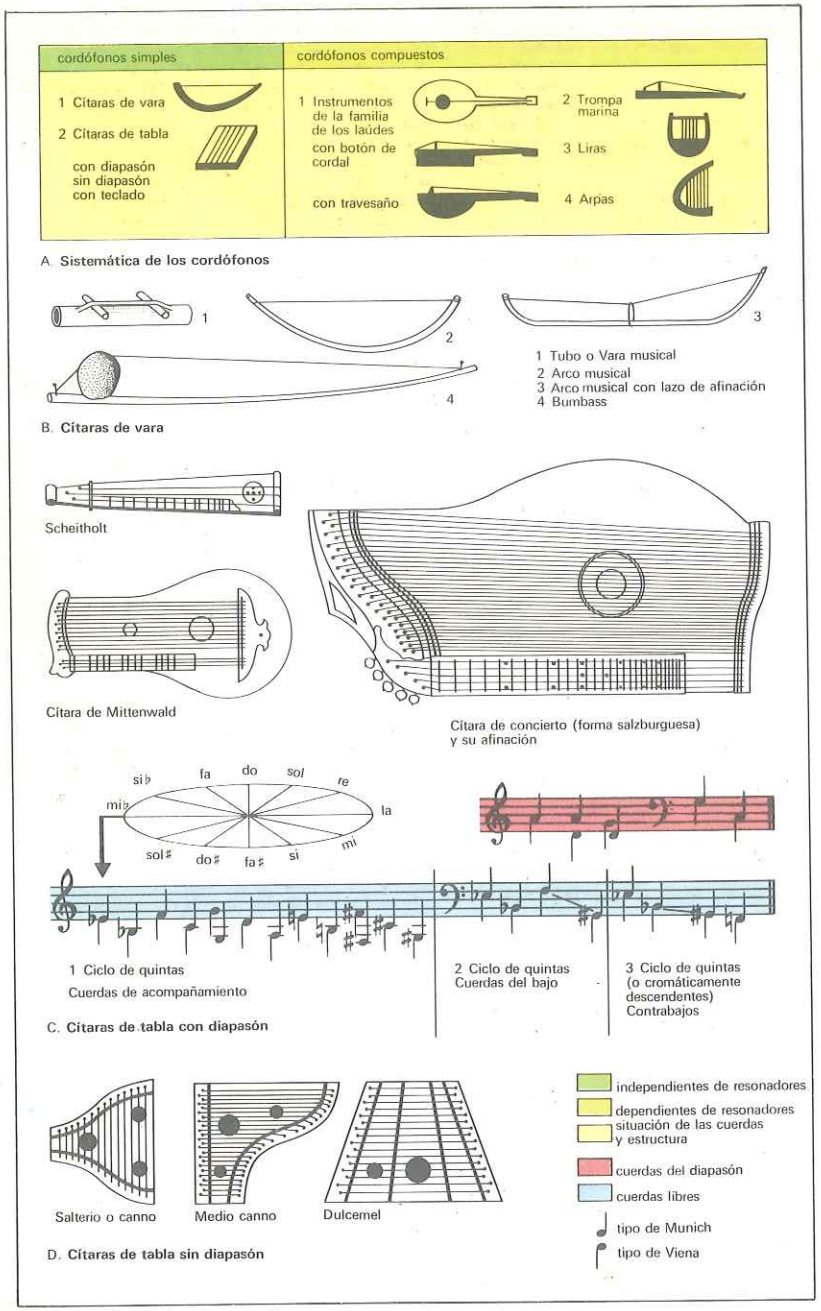
Congas (Tumbas o **tumbadoras).** Descendientes latinoamericanos de tambores negros africanos; generalmente en tres tamaños.

Timbaletas. Nombre que se aplica a un género de timbales cubanos de mano con orificio resonador en el caldero, de origen africano, por lo general dispuestos de a dos o tres.

Tom-Tom, originariamente de procedencia china, tienen bastidores de madera abiertos en su parte inferior; a veces forman escalas completas. Recubiertos de una membrana de madera en lugar de piel, se convierten en *tambores de lámina de madera*.

Los **tambores de fricción** son raros. El 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 *(Waldteufel)*. El resultado es un sonido ululante.

Los **tambores soplados (mirlitones)** generan el sonido mediante una corriente de aire, como por ejemplo peines envueltos en una membrana o tubos con una membrana que vibra al soplar a través de ellos (instrumentos infantiles o de Carnaval).



Sistemas, cítaras de vara y tabla

Los **cordófonos** (del griego *chordae,* cuerda) utilizan cuerdas vibrantes para la producción del sonido. Una cuerda consiste en fibras vegetales (civilizaciones primitivas), pelo (crines, Asia), seda (Asia Oriental), tendones y tripas animales (originarias del Asia Menor y de la región del Mediterráneo, desde el siglo XVII también con entorchado de alambre debido a su mayor elasticidad), alambre metálico (latón, desde el siglo XVIII también hierro, desde el siglo XIX también acero), fibras sintéticas (nylon y otras).

Los modos de ejecución de los cordófonos son

— *Punteo,* con los dedos (laúd; cuerdas *pizzicato*) o mecánicamente (clave).
— *Percusión,* con varillas o laminillas duras *(plectro)* o con martillitos (piano).
— *Frotación,* con arco (violín) o con rueda (zanfona).
— *Vibración por simpatía* de cuerdas al aire (*cuerdas simpáticas,* viola d'amore).

La intensidad sonora y el timbre de los cordófonos depende, sobre todo, del cuerpo de resonancia dentro del cual se hace vibrar el aire. Se distingue entre cordófonos *simples* y *compuestos* (fig. A).

En los cordófonos *simples,* las **cítaras,** el cuerpo de resonancia carece de importancia para la interpretación del instrumento. Los cordófonos *compuestos* no son ejecutables sin resonador (p. ej., **laúdes**). 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).

Son formas especiales la anticuada **trompa marina** y las **liras** de la Antigüedad y de la temprana Edad Media. Mientras que en todos estos instrumentos la superficie de las cuerdas tiene un recorrido paralelo al resonador, en las **arpas** su posición es perpendicular con respecto al mismo.

Las **cítaras de vara** son las formas más sencillas de las cítaras (del griego *kithara,* latín *cithara,* alto-alemán antiguo *zitherâ*). La cuerda se extiende entre los extremos de una vara de madera.

La **vara musical** es recta, su cuerda pasa sobre puentes. Puede colgársele o enganchar en ella un resonador, como el caso de la vejiga de cerdo en el **Bumbass** (fig. B, 4). La cítara de vara más sencilla es una varilla de bambú, de la cual se desprendía una fibra que hacía las veces de cuerda (fig. B, 1). Un número plural de esta clase de varas dan por resultado una especie de salterio *(salterio indio de balsa).*

El **arco musical** se asemeja al arco de tiro al blanco (fig. B, 2). La altura del sonido se modifica con la tensión de las cuerdas o del arco, y también mediante el empleo de un *lazo de afinación* (fig. B, 3) o recurriendo a posiciones de armónicos. El arco musical se puntea o se frota. Como resonadores se utilizan la cavidad bucal, calabazas vacías, etc.

Las **cítaras de tabla** siempre tienen varias cuerdas, que discurren sobre una tabla. Esta puede ser curvada, como en el **K'in** chino o en el **Koto** japonés (cítaras de tabla curva), o plana, como en las cítaras europeas. Existen cítaras de tabla con trastes, como la cítara de concierto, sin trastes, como el dulcemel, y con mecanismo de teclado, como el piano.

Cítaras de tabla con trastes

La **cítara de concierto** moderna tiene una caja de resonancia plana. Se apoya sobre la mesa o sobre las rodillas del ejecutante. Por encima de un diapasón con 29 trastes corren 5 *cuerdas tocadas* para la ejecución melódica, y en la caja de resonancia se hallan tendidas, en forma adicional, de 33 a 42 *cuerdas libres,* para el acompañamiento de acordes (para la afinación, cf. fig. C).

La cítara se desarrolla a partir del **Scheitholt,** que poseía una estrecha caja de resonancia con diapasón *(cítara angosta,* fig. C). Tiene de 3 a 5 cuerdas metálicas, que se dividían mediante una varilla. Cítaras angostas similares son el **Hummel** sueco, el **Langleik** noruego y la **Epinette des Vosges** (Espineta de los Vosgos) francesa. Luego, en el siglo XVIII, se construyó una cítara de doble vientre (Mittenwald) y la cítara de vientre unilateral (Salzburgo), la cual luego se impuso en forma generalizada (fig. C).

Cítaras de tabla sin trastes

Se originaron en la temprana Edad Media, cuando se dotó de una caja de resonancia a la lira antigua y al arpa (p. 226).

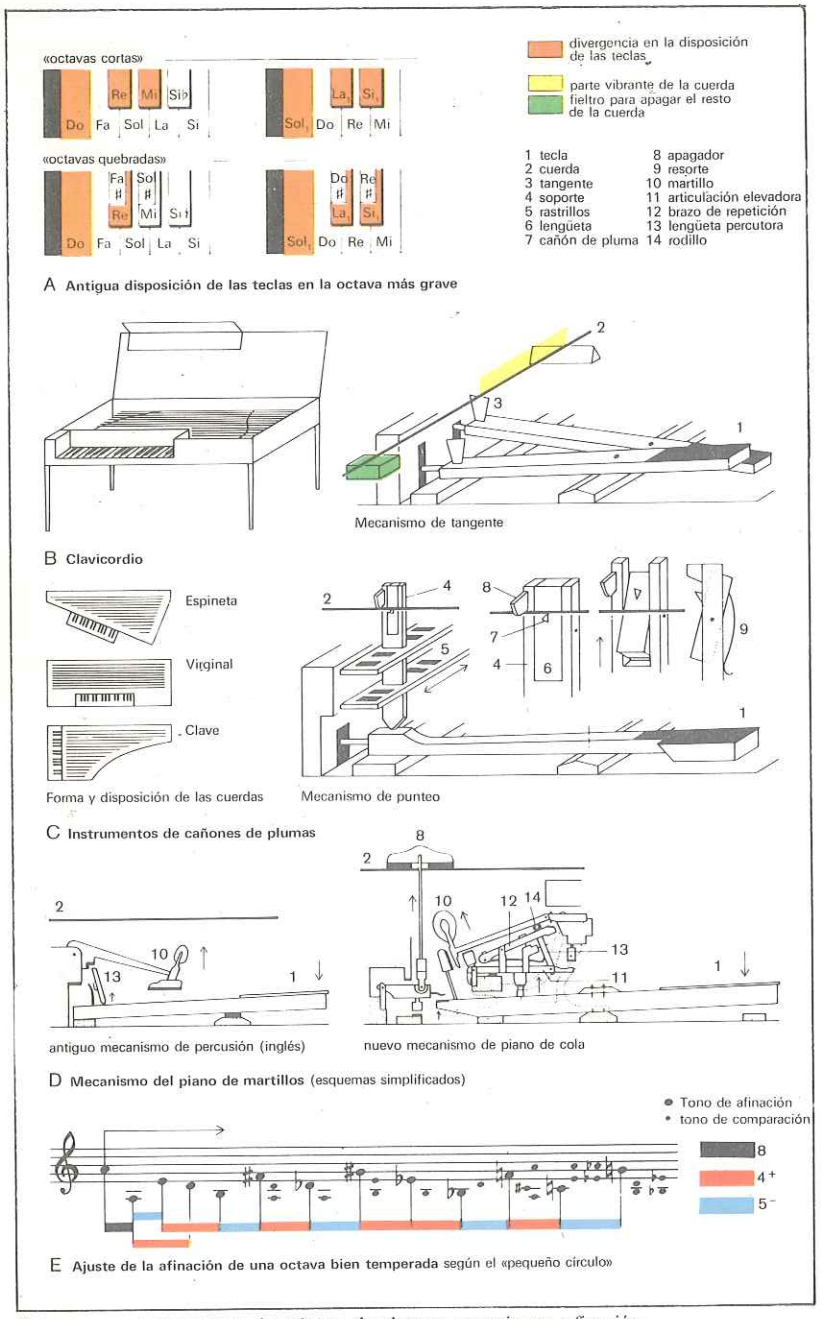
Salterio (del griego *psallo,* puntear una cuerda). Se punteaba con los dedos o con varillas. Estas también podían utilizarse como percutores, de manera que el salterio punteado (en italiano. *salterio*) difícilmente puede distinguirse, en la Edad Media, del dulcemel percutido *(salterio tedesco).* Las principales formas de la caja de resonancia son trapezoidal, rectangular y de forma de cabeza de cerdo, de la cual derivaron en el siglo XIV, dividiéndola por la mitad, el semisalterio y la moderna forma del piano de cola (fig. D).

Dulcemel *(salterio alemán).* En su época primitiva, en el siglo XV, era de construcción idéntica al salterio, del cual se diferenciaba en su técnica de ejecución porque sus cuerdas de acero se percutían con baquetas y, en su construcción desde el siglo XVII, por dos puentes, de los cuales el izquierdo divide las cuerdas en la proposición de 3:2, de modo que en cada caso se originan dos sonidos a intervalo de una quinta (fig. D).

Cimbalo *(Cembalo ungarico).* Es un instrumento húngaro semejante al anterior, trapezoidal o rectangular, dotado de 4 patas y apagadores de pedal para sus 35 cuerdas, dispuestas de a dos y tres (Re-mi^3). Se lo percute con baquetas.

Cítara-arpa (también llamada *Harfenett, Spitzharfe* o *Flügelharfe*). Se trata de un arpa con caja de resonancia, que se apoya en la mesa, el regazo o en el suelo, y que tuvo difusión en el siglo XVIII.

Arpa eólica. Es una cítara de tabla cuyas cuerdas, de igual longitud pero diferente grosor, son puestas en vibración por el viento (desde KIRCHER, 1650). La mezcla de sus sonidos armónicos produce extrañas sonoridades, lo que hizo que este instrumento gozase de especial predilección en el Romanticismo.



Octava grave, instrumentos de cañones de plumas, mecanismos, afinación

Los **cordófonos de teclado** son cítaras con teclado. La palabra latina *clavis* significa llave, y por extensión la letra que designa una nota. En la Edad Media, las letras que designan las notas se escribían sobre las teclas, con lo cual el concepto de *clavis* pasó a la propia tecla (cf. p. 226), dando origen al término francés *clavier* (alemán *Klaviatur*), que designa el teclado.

El punto de partida para el ordenamiento del teclado lo constituyó la escala diatónica, que se asignó a las 7 teclas (blancas): do, re, mi, fa, sol, la y si (a partir del siglo XII). A ellas se agregaron las teclas (negras) si bemol, fa sostenido y sol sostenido, y luego re sostenido y do sostenido (siglos XIV/XV). En el grave se renunció a las innecesarias notas Do sostenido, Re sostenido, Fa sostenido y Sol sostenido, a cuyas teclas se ligaron notas diatónicas. Nació así la **octava corta** (fig. A: a la izquierda, forma antigua; a la derecha, forma posterior). La división matemáticamente equiparada de la octava en 12 semitonos posibilitó que se vinculase a éstos a 12 teclas *(clave bien temperado)*, lo cual amplió las posibilidades de ejecución también en los graves. La *octava corta* fue sustituida por la *octava quebrada* (con teclas dobles), y luego por la octava normal (hacia 1700).—La afinación de la octava bien temperada se efectúa a través de una sucesión de quintas algo pequeñas y de cuartas un tanto grandes (fig. E).

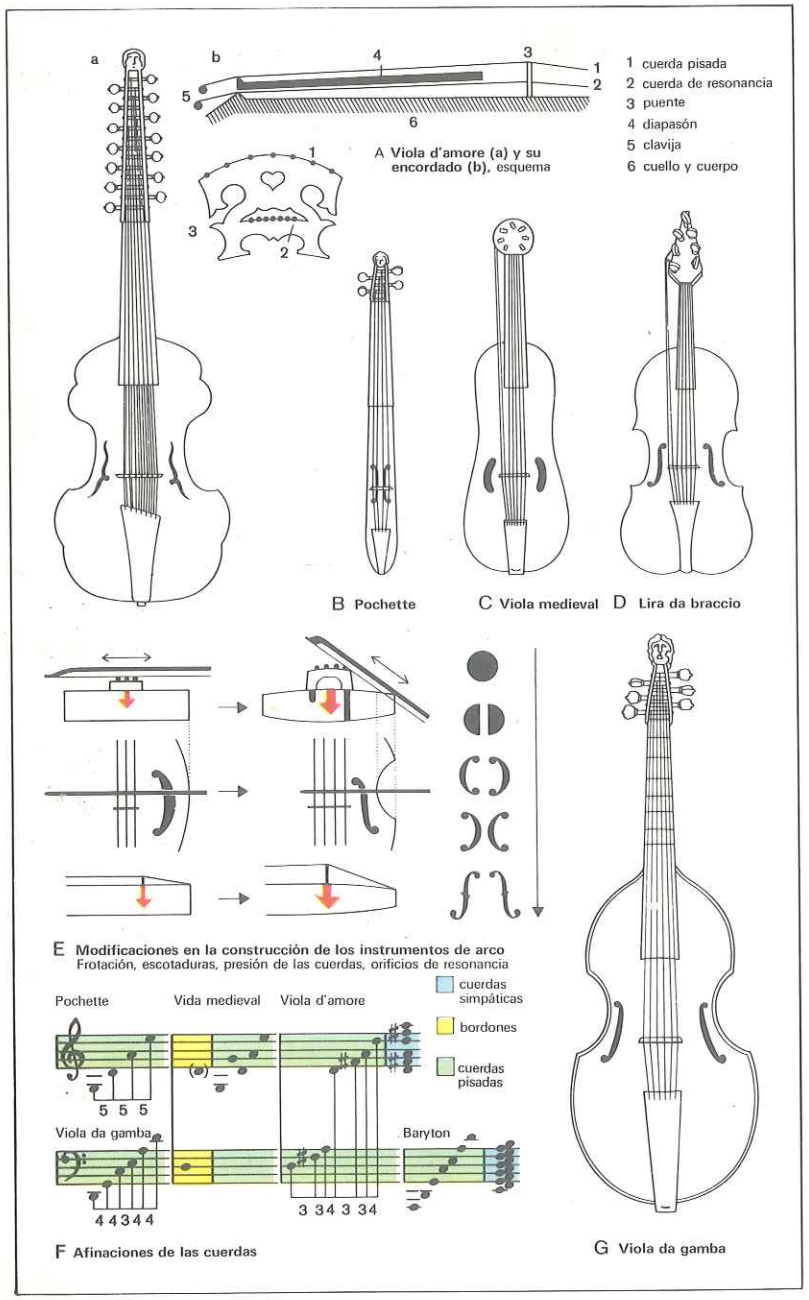
La extensión de los teclados abarcaba aproximadamente del Fa al fa^2 en el siglo XVI, Do-do^3 en el siglo XVII, Fa_1-fa^3 en el siglo XVIII (el clave de BACH), en el piano de BEETHOVEN Do_1-fa^3 (lo cual, al transportar las partes iguales en la exposición y en la reexposición obligaba a modificar la altura, como p. ej. la Sonata op. 14,2, primer movimiento, compases 43 y 170), a partir de 1817, Do-do^4, y en la actualidad, La_2-do^5.

El clavicordio (fig. B) tiene un *mecanismo de tangente*. La palanca de la tecla toca la cuerda con 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. El ataque es suave, pero susceptible de modulación a causa del enlace directo con el dedo. La altura del sonido depende de la longitud del extremo de la cuerda que se ha separado. En los clavicordios *ligados*, hasta 5 teclas tocaban las cuerdas, en sucesión cromática, en diversos puntos, lo que imposibilitaba la ejecución de sonidos adyacentes. En el siglo XVIII se construyeron clavicordios *independientes*, con una o dos cuerdas por tecla.—El clavicordio se desarrolló a partir del monocordio medieval (cf. p. 226). Gozó de especial predilección en la época del Estilo Sentimental, durante el siglo XVIII.

Los instrumentos de cañones de plumas (fig. C) tienen mecanismo de *punteado:* como plectros se utilizan *cañones de plumas* (*Kielflügel* o *piano de cañones de plumas*) de pájaros o de cuero (actualmente también se confeccionan de material plástico), sujetados a lengüetas elásticas colocadas dentro de varillas de madera que, a su vez, se apoyan sobre las palancas de las teclas, llamadas *soportes*. Al mismo tiempo, estos últimos también llevan un apagador de fieltro. Cuando se eleva el soporte, el cañón de pluma pellizca las cuerdas, y cuando vuelve a caer, el fieltro apaga la cuerda. En este proceso no es posible influir sobre la intensidad sonora. Por ello se construyeron con varios juegos de cuerdas, afinados según 16′, 8′ y 4′ (′=pies, cf. p. 74), con series de soportes propios sujetos a guías *(rastrillos)* como registros diferentes, susceptibles de ser mecánicamente cambiados y acoplados, operándolos con la mano, la rodilla o pedales. Además posee uno o más teclados superpuestos *(manuales)*. El timbre y la intensidad se modifican por grados (*dinámica por grados* o *de terrazas*). En el **registro del laúd,** una varilla con fieltro se apoya sobre las cuerdas, oscureciendo la sonoridad, rica en armónicos.

Además del gran *Kielflügel* (modelo grande con forma de ala), también llamado **clave, clavecín, clavicémbalo** o **cémbalo,** con forma de piano de cola, varias cuerdas por nota y hasta cuatro manuales, también con pedales *(clave de pedales)*, existen los más pequeños **virginales** y **espinetas,** de una sola cuerda por nota y un solo manual, cuyas cuerdas corren paralelas al teclado (fig. C). El virginal (del latín *virga,* soporte) se construyó en los siglos XVI-XVII, de preferencia en los Países Bajos y en Inglaterra. La espineta (del latín *spina,* espina), trapezoidal, triangular o pentagonal, se difundió, en cambio, sobre todo en Italia y Alemania. La incorporación de la mecánica de punteado y de los teclados al salterio *(clavis+cymbal)* se produjo en el siglo XIV. El *«clavicémbalo»* o *clavecín* se convirtió, junto con el órgano, en el principal instrumento de teclado de los siglos XVI al XVIII, y sólo en 1760 fue desplazado por el piano de martillos.

El piano (pianoforte). En el piano, la producción del sonido tiene lugar por medio de un martillito que el mecanismo de teclado lanza contra las cuerdas. Hacia 1709, CRISTOFORI desarrolló en Florencia el primer mecanismo de este instrumento, que dio en llamarse *Hammerklavier*. A este mecanismo le siguió el alemán, de rebote, y el inglés, de percusión. En 1821, ERARD perfeccionó este último mediante su mecanismo de repetición. De ese modo se posibilitó una rápida sucesión de ataques y, por ende, la ejecución pianística virtuosa de los siglos XIX y XX. En la actualidad existen mecanismos muy diversos. Para intensificar el sonido se utilizaron cuerdas más gruesas y una tensión mayor (hasta de 18 toneladas), lo cual dio por resultado el procedimiento de construcción masiva de pianos con marcos de hierro de fundición (EEUU, 1824).—El pianoforte posee normalmente 2 **pedales,** el derecho para levantar los apagadores (*Ped*[k]), y el izquierdo para la ejecución en sordina, lo cual, en el piano vertical, se logra acortando el mecanismo percutor y, en el piano de cola, desplazando los martillitos hacia la derecha, de modo que sólo golpeen 1 ó 2 de las cuerdas, dispuestas en número de 2 ó 3 por nota, respectivamente. En los siglos XVIII y XIX se construyeron modelos como el **piano de cola** (en alemán **Flügel,** ala), imitación del Kielflügel, el **piano cuadrado u horizontal (Tafelklavier),** imitación de la espineta o del clavicordio, el **piano piramidal** o **piano-jirafa,** en forma de piano de cola vertical, y, a partir de 1800 aproximadamente, el **pianino** (forma del piano habitual).



Formas, desarrollos, encordados

SACHS considera al grupo de los **instrumentos de arco** como pertenecientes a la *familia de los laúdes*. El arco llegó de Oriente, pasando por Bizancio, hacia Occidente, donde su existencia se halla iconográficamente documentada desde el siglo X. El procedimiento de frotar los instrumentos de la familia de los laúdes, originariamente punteados, produjo, con ajuste a los cambiantes ideales sonoros, modificaciones de construcción (fig. E). La fijación de las cuerdas se logra, en todos los instrumentos de la familia de los laúdes, mediante clavijas, insertadas en un *disco de clavijas* (fig. C) o en un *clavijero* (fig. A). Según la orientación de su emplazamiento se distingue entre clavijas *delanteras* (fig. C), *traseras* (también de fijación lateral, como en la p. 44, fig. C), y *laterales* (fig. A). Esto no influye sobre la sonoridad de los instrumentos, pero sí el modo en que se fija el otro extremo de las cuerdas al cuerpo de resonancia. La cuerda punteada no requiere una tensión elevada. Por ello es posible engancharla en un *travesaño* colocado sobre la tapa. En cambio, la cuerda frotada está sometida a una tensión superior. Su oscilación también es de mayor amplitud. Por ello se la llevó sobre un *puente*, fijándosela, mediante un cordal, a un fuerte *botón* insertado en el bastidor.

El puente de los instrumentos medievales era chato. Al frotar el arco, todas las cuerdas resonaban al mismo tiempo. Esto se correspondía con la práctica medieval del bordón y del movimiento paralelo, así como la afinación de las cuerdas por quintas o cuartas. Con la necesidad de tocar individualmente cada cuerda, el puente adquirió su curvatura.

Al **cuerpo** se le practicaron escotaduras laterales para que el arco tuviese lugar suficiente al frotar las cuerdas exteriores.—La mayor tensión de las cuerdas condujo asimismo a la (contra)curvatura de la tapa y a la colocación de apoyos bajo las patas del puente (en el violín, la presión del puente es de alrededor de 28,3 kg): bajo las cuerdas graves (del bajo) se encoló la *barra* por debajo de la tapa, mientras que bajo las cuerdas agudas (de discanto) se colocó el *alma*, una varilla apoyada en el fondo del instrumento, al cual transmite, al mismo tiempo, las vibraciones de la tapa.

El orificio de resonancia practicado en la tapa también presenta modificaciones, en consonancia con la mayor presión ejercida. Se convierte en un semicírculo con un puente de apoyo en el centro, adelgazado hasta convertirse en una *C*, cuyos extremos finalmente se tuercen en sentido contrario, de modo que la forma de *f* es la que en menor proporción destruye las líneas de fuerza vibratoria en la tapa. Este desarrollo de los instrumentos de arco tiene lugar entre los siglos XIII y XV. Pero no es rectilíneo. Existen muchas variantes, pero finalmente esta evolución conduce hacia el violín en cuanto tipo ideal del instrumento de cuerdas frotadas.

Entre los instrumentos de arco antiguos se cuentan el **rebec** o **rubebe**, descendiente del *rabab* árabe (cf. p. 226) y la viola. En los siglos XV/XVI, la viola tenía de 5 a 7 cuerdas afinadas por quintas y cuartas (fig. F), además de dos cuerdas de resonancia que, junto al mástil, corren hacia el disco clavijero (fig. C). Con él se emparenta la italiana **lira da braccio** de comienzos del siglo XVI (¿Un precursor o un paralelo del violín?, fig. D).

Se considera como un descendiente del rebec a un violín angosto del siglo XV-XVII, que el maestro de baile llevaba en el bolsillo de su chaqueta, y que por ello se denominaba **violín de maestro de baile, violín de bolsillo** o **Pochette** (fig. B; en su época primitiva tenía tres cuerdas).

En el siglo XVI se distingue, según la posición en que se las ejecuta:

— **Viola da gamba,** se ejecuta con el instrumento situado entre las rodillas. De ella derivó la familia de las *violas*. Estas tienen 6 cuerdas afinadas por cuartas y terceras, y 7 trastes en el mástil (a semejanza del laúd), hombros que forman ángulo agudo con el cuello, aberturas de resonancias en forma de *C*, aros anchos fondo plano, y carecen de rebordes. Su sonido es suave y oscuro (fig. G).

— **Viola da braccio,** que se sostiene con el brazo a la altura del hombro. De ella derivó la familia de los *violines*. Los violines tienen 4 cuerdas afinadas por quintas, carecen de trastes, sus hombros forman ángulo recto con el cuello, tienen aberturas de resonancia en forma de *f*, aros estrechos, fondo curvado y rebordes laterales (mayor estabilidad). Su sonido es claro y radiante.

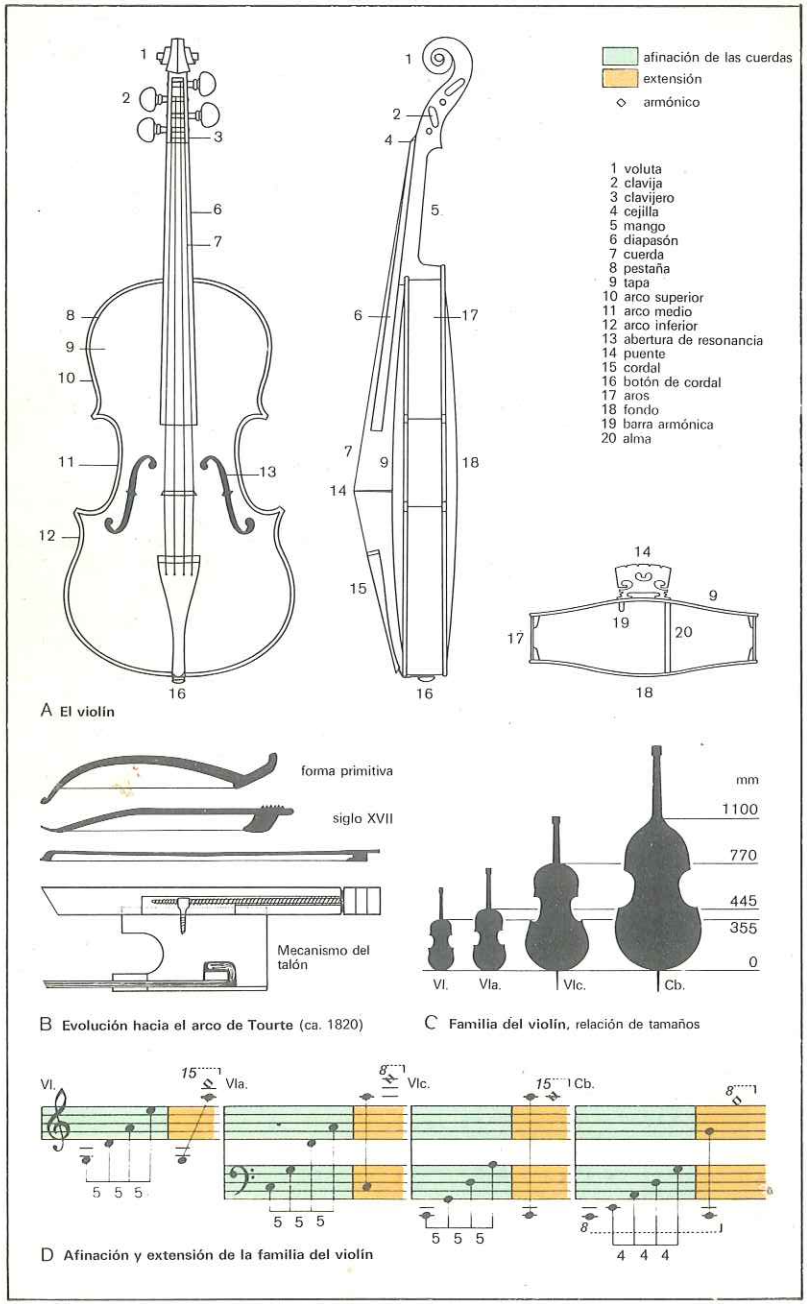
A menudo pueden encontrarse formas mixtas. Al grupo de las violas pertenecen, entre otros:

Viola da gamba (fig. G), un instrumento tenor-bajo (afinación: fig. F); pero ya en el siglo XVI existe toda la familia de las *violas da gamba discanto, contralto, tenor, pequeño bajo, gran bajo* y *sub-bajo*. A ellas se les suman las variedades francesas *dessus de viole* (cuerda más aguda, re²) y *pardessus de viole* (sol²). Su origen se remonta al rebec y la viola medieval. Su sonido suave y levemente oscuro (cf. el Sexto Concierto de Brandemburgo de BACH) fue desplazado en el siglo XVIII por los violines, de sonoridad más robusta.

Viola bastarda, una forma mixta, que gozó de predilección especialmente en la Inglaterra de los siglos XVI al XVII, de la *lira da braccio* y la *viola da gamba* (en inglés, *lyroviol*). Tenía dos hendiduras de resonancia y una roseta debajo del diapasón; a veces también cuerdas de resonancia, y la afinación de la viola da gamba tenor: La_1 Re Sol do mi la re¹.

Barítono *(Viola de bordone)*, una viola da gamba tenor de cuerpo abundante en curvas, que se desarrolló en el siglo XVII a partir de la viola bastarda. Además de 6 a 7 cuerdas de tripa en el mástil (fig. F), poseía de 10 a 15 cuerdas simpáticas diatónicas de metal, tendidas por debajo del diapasón, que era abierto, y que podían puntearse con el pulgar de la mano izquierda.

Viola d'amore (fig. A), una viola bastarda en tesitura de contralto con cuerpo de formas arqueadas, aberturas de resonancia flamiformes, roseta y doble encordado: 5 a 7 cuerdas digitadas, de tripa y afinación variable (acorde mayor o menor, sucesión cuarta-quinta, etc., fig. F) y 7 a 14 cuerdas de resonancia de metal, afinadas de manera acórdica, diatónica, o más raramente cromática, tendidas a través del puente y por debajo del diapasón (ver figura).



Construcción, tamaños, encordado

El cuerpo (o caja) del violín, cuya forma es la de los *arcos superior* e *inferior*, convexos, y del *arco medio*, cóncavo, consta de un fondo curvo (de arce), de una tapa, curva asimismo (de pino o abeto), con dos aberturas de resonancia en forma de *f*, y de un bastidor de paredes laterales verticales o *fijas* (de arce). La curvatura no se produce por tensión, sino que se la obtiene trabajando la madera. El veteado de la madera, que se obtiene, para la tapa, en forma de tablas de corte longitudinal y, para el fondo, como segmento del corte transversal del tronco, es importante para la capacidad de resonancia. Por razones acústicas debe secarse muy bien la madera (el peso total del violín debe ser de cerca de 400 g). La tapa y el fondo tienen *estrías* con *pestañas* y rebordes para una mayor presión.

El mango (*cuello, brazo* o *astil*) del violín soporta el tasto, tastiera o diapasón (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 aros.

Para equilibrar la presión y transmitir el sonido, el **puente** apoya una de sus patas (la situada por debajo de las cuerdas agudas) sobre el *alma*, que une la tapa con el fondo, y la otra (la situada por debajo de las cuerdas graves) sobre la *cadena* o barra armónica, encolada por debajo de la tapa (cf. p. 38).

El violín posee varias capas de barniz protector. Su influencia sobre la acústica es materia de controversias.

Las cuatro cuerdas están afinadas por quintas: sol re^1 la^1 mi^2. Su material es la tripa, desde el siglo XVIII con un entorchado de plata para la cuerda del sol, y también para la del la desde 1920. La cuerda del mi es de acero.

Mediante la aplicación de la **sordina** (un broche que impide la vibración del puente) se amortigua la transmisión de vibraciones de las cuerdas a la caja de resonancia y se oscurece el sonido del violín.

El ejecutante apoya el violín mediante la **barbada** (un plato de ébano introducido por SPOHR alrededor de 1820) y la **hombrera**, sosteniéndolo entre hombro y mentón sin necesidad de apoyar el mango.

El sonido puede modificarse por medio de pequeñas variaciones de la altura de tono *(vibrato)*. Por lo demás, la conformación del sonido depende del manejo del arco, el cual, mediante la presión, velocidad de deslizamiento y punto en que frota la cuerda, determina la dinámica, el ritmo, la articulación y el fraseo.

Historia

El violín aparece plenamente desarrollado a comienzos del siglo XVI en la Alta Italia. Poco más tarde, hay pruebas iconográficas de toda la familia; el agudo **violino piccolo** (do^1 sol^1 re^2 la^2), la «pequeña» viola, o sea el **violín**, la **viola** en cuanto instrumento *contralto*, la **viola tenore** (do sol re^1 la^1), el **violoncello** y el **violone** (contrabajo). El centro de la construcción de violines lo constituyó, junto a Brescia (1520-1620), sobre todo Cremona. Allí se desarrollaron, en los siglos XVII y XVIII, las dimensiones más favorables para el sonido. Las mismas siguen teniendo vigencia aún hoy en día (longitud del cuerpo, 35,5 cm). Los más famosos constructores de violines son ANDREA AMATI († 1611), su nieto NICOLA AMATI († 1684), el discípulo de éste ANTONIUS STRADIVARI († 1737), los GUARNERI (ANDREA, † 1698; G. ANTONIO «DEL GESÙ», † 1744), FRANCESCO RUGGIERO († 1720), además del tirolés JAKOB STEINER († 1683) y de MATTHIAS KLOTZ († 1745), de Mittenwald. Sus instrumentos se consideran insuperados, aunque en su mayoría perdieron su sonoridad original en el siglo XIX por reconstrucción en beneficio de un sonido más grande para la sala de conciertos (cuerdas más gruesas, mayor tensión, puente más alto, cadena más gruesa, diapasón más largo, etc.).

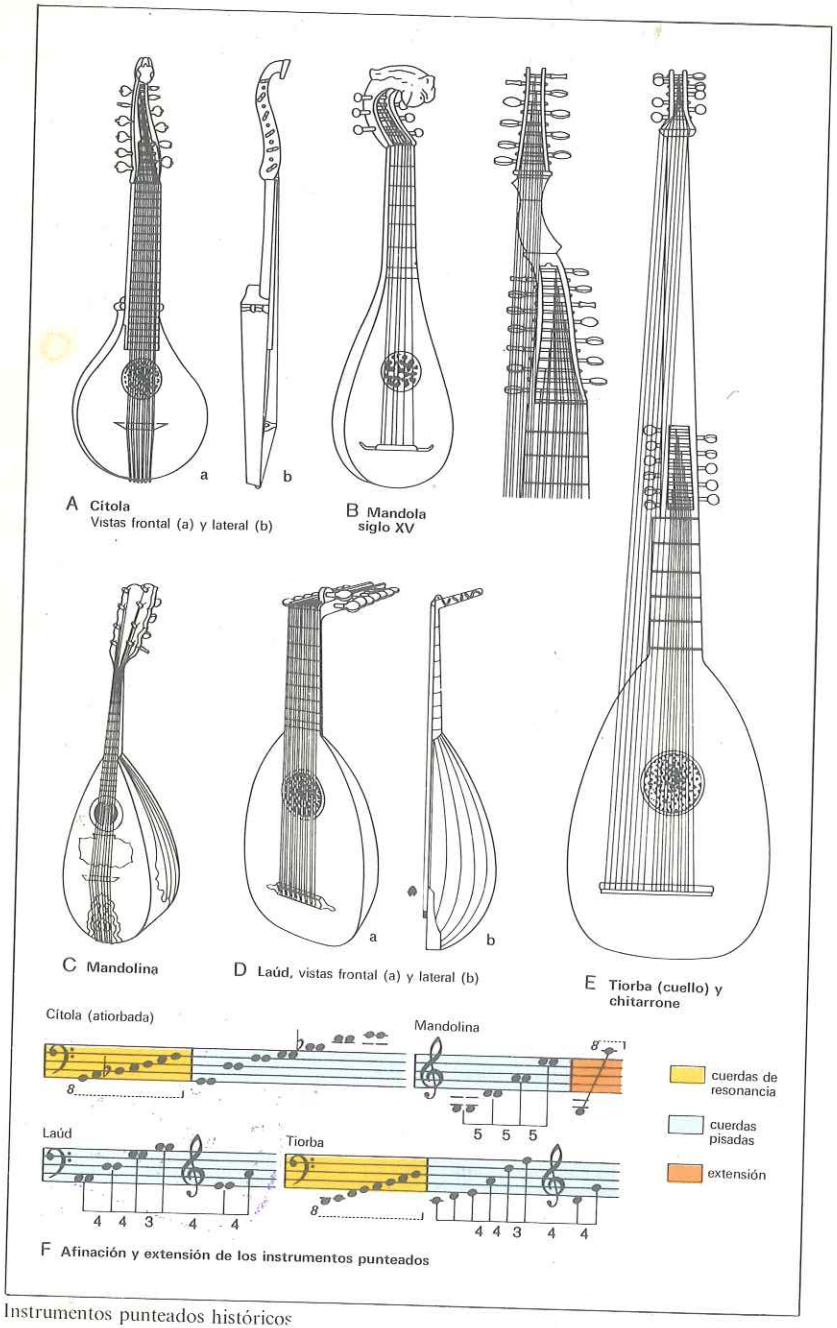
El arco (fig. B) consta de la *vara* (de palo de Pernambuco), con una *punta* y un *talón* graduable, que tensa el encerdado (150-250 cerdas). Las cerdas se frotan con colofonia (una resina, en uso desde el siglo XIII) para mejorar el agarre de las cuerdas (para la vibración por torsión de las cuerdas, cf. p. 60). La tensión de las cerdas aún se regulaba, hasta entrado el siglo XVIII, con la presión del pulgar o de los dedos, lo cual facilitaba la ejecución de dobles y triples cuerdas, pero limitaba la intensidad sonora. TOURTE († 1835) desarrolló el arco moderno de forma cóncava y con tornillo de graduación.

La familia de los violines

La viola (en alemán también denominada **Bratsche**, del italiano *viola da braccio*), se construye al igual que el violín, sólo que un poco más grande (cerca de 45 cm). En el siglo XVIII aún existía la **viola pomposa** de cinco cuerdas (BACH), un violoncello con una cuerda mi^1 adicional.

El violoncello suena una octava más grave que la viola. Encordado: Do Sol re la. En el siglo XVII se construía también de 5 ó 6 cuerdas. Se utilizaba sobre todo como instrumento del bajo continuo, y sólo en el siglo XVIII comenzó a emplearse cada vez más como solista. Aproximadamente desde 1800 existe la pica retráctil graduable insertada en la faja inferior.

El contrabajo *(violone)* tiene fondo plano, que se estrecha hacia el mango, y hombros que forman ángulo agudo como las violas da gamba, aberturas de resonancia en forma de *f* en la tapa, y un diapasón sin trastes, como los violines. Sus cuatro cuerdas se afinan por cuartas: Mi_1 La_1 Re Sol. A veces se les agrega una quinta cuerda Do_1. En los contrabajos de 4 cuerdas, el Do_1 también se logra por prolongación mecánica de la cuerda de Mi.—El arco del contrabajo es más corto y grueso que el del violín o el del violoncello. El contrabajo suena una octava por debajo de su notación. La fig. D reproduce la extensión sonora real de este instrumento.



Instrumentos punteados históricos

A los cordofonos punteados pertenecen, sobre todo, los laúdes y guitarras (instrumentos de la familia de los laúdes con travesaño a modo de caballete o puente). La tipificación organográfica difícilmente puede cumplir con la variedad histórica existente. Es así como SACHS ya se orientaba asimismo en forma histórica. También en este caso es aconsejable anteponer los instrumentos punteados de la familia de los laúdes más antiguos, a los más modernos.

Cítola o cistro, un instrumento de la familia de los laúdes, cuyas cuerdas metálicas pareadas atraviesan un puente y se atan a clavos insertados en la faja inferior (fig. A). El primitivo cistro del siglo XIV se aproxima a la viola. En su período de florecimiento (siglos XVI-XVIII), el cistro tenía un cuerpo periforme con bastidores planos, más anchos en el cuello que en la curvatura inferior. La afinación de las cuerdas, agrupadas de a 4 y hasta un número de 12 (hasta 40 cuerdas en el siglo XVIII), era diversa.—El **cistro-tiorba** del siglo XVII tenía cuerdas de resonancia simples y cuerdas pisadas dobles (ejemplo de afinación, fig. F). El cistro fue desplazado, en el siglo XVIII en Italia, por la mandolina, y a comienzos del siglo XIX en Alemania, por la guitarra.

Mandola, mandora o **quinterna** (fig. B), precursora de la mandolina. Se trata de un instrumento de la familia de los laúdes, con travesaño, cuerpo que prosigue en el mango sin solución de continuidad, clavijero arqueado, y cuatro grupos de cuerdas, afinadas por quintas. De procedencia árabe, llegó a Occidente durante la Edad Media.

Mandolina, de cuerpo convexo y periforme, formado por gajos y órdenes dobles (de acero). Los tipos principales de las múltiples variantes italianas son: la

Mandolina milanesa, de clavijero arqueado y travesaño (la afinación de sus 5 ó 6 grupos de cuerdas es sol si mi^1 la^1 re^2 mi^2, o sol do^1 la^1 re^2 mi^2), y la hoy en día generalmente difundida

Mandolina napolitana (fig. C), con clavijero plano y puente, atravesado por las cuerdas dobles atadas a la base (afinadas como el violín, cf. fig. F), también se construye una mandolina napolitana de mayor tamaño, con 4 grupos de cuerdas afinados Sol re la mi^1, denominada **mandola** (no confundir con la *mandola antigua*, ver arriba). La mandolina se toca con un plectro en trémolo. También son típicas de su sonido las pulsaciones que se producen como consecuencia de sus cuerdas múltiples. La mandolina se originó en la mandola antigua hacia 1650. Su época de esplendor fueron los siglos XVII y XVIII (MOZART: Serenata de Don Giovanni). En Alemania y Austria existen orquestas de mandolinas.

Los representantes más importantes de los **instrumentos de travesaño** son el laúd y la guitarra.

El **laúd** (del árabe *al'ūd*, la madera) tiene un cuerpo convexo y sin bases, formado por 7 a 33 gajos, mango dividido por trastes, clavijero doblado en ángulo hacia atrás, 6 grupos de cuerdas («órdenes») de tripa, aunque sólo las 5 cuerdas inferiores son pareadas, mientras que la más aguda es simple. Su afinación normal en el siglo XVI es: La re sol si mi^1 la^1 (combinación de cuartas y terceras, como la viola da gamba, fig. F) o bien Sol do fa la re^1 sol^1. Las cuerdas tenían nombres (de abajo hacia arriba): *chanterelle, cuerdas sonoras pequeña y grande, y bordones pequeño, mediano y grande.* Durante el Medioevo, el laúd fue traído por los árabes al sur de Europa, desarrollándose luego hacia la forma actualmente corriente con mango separado (en contraposición a la mandola), una sola abertura de resonancia y diapasón con trastes. En el siglo XIV se difundió por toda Europa, convirtiéndose en el instrumento dominante de la música doméstica en los siglos XV y XVI. Se tocaba en él toda suerte de música, p. ej. preludios, ricercari, danzas, canciones y su acompañamiento, así como composiciones vocales (p. ej. motetes) que se transcribían en cifra para laúd (música en cifra, cf. p. 260). En los siglos XVII y XVIII, los instrumentos de teclado, con su sonoridad mayor y su ejecución más sencilla, sustituyeron al laúd. Los esfuerzos en pro de las prácticas de ejecución de la música antigua ocasionaron una renovada difusión del laúd en el siglo XX.

Colascione, un laúd de mango largo (hasta 24 trastes) con 3 cuerdas (siglo XVI), y más tarde 6 (Re Sol do fa la re^1). Oriundo del sur de Italia, entre los siglos XVI y XVIII también se utilizó en otros países. El colascione procede del *tanbur* asiático-oriental.

Los **archilaúdes** están dotados de **bordonesal aire** y de un segundo clavijero. Fueron construidos por primera vez en la Italia del siglo XVI. Se distingue la

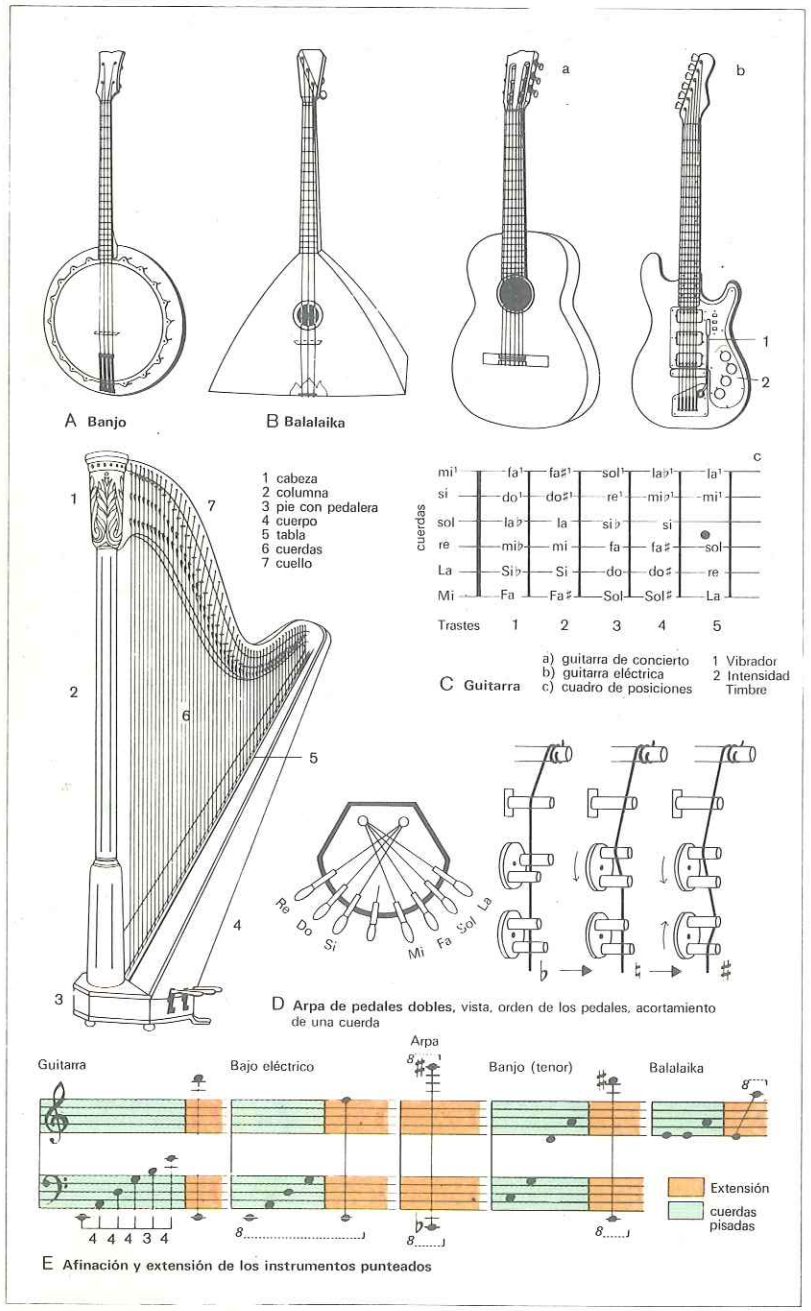
Tiorba, cuyo primer clavijero se halla en el plano del diapasón, mientras que el segundo se halla un poco más arriba, lateralmente y junto al primero (fig. E). Su encordado es en parte doble, en parte simple. Tiene 8 cuerdas pisadas (Mi Fa Sol do fa la re^1 sol^1) y 8 bordones al aire (Re_1 Mi_1 Fa_1 Sol_1 La_1 Si_1 Do Re), cuya afinación, sin embargo, difiere en el tiempo y en el espacio (fig. F). La tiorba nació en el siglo XVI en Padua, y se mantuvo en uso hasta entrado el siglo XVIII.

Laúd tiorbado: se asemejaba a la tiorba, aunque tenía órdenes dobles como el laúd, o bien su primer clavijero era doblado en ángulo, tal como se estilaba en los laúdes, mientras que el segundo, destinado a los bordones al aire, se hallaba enhiesto por encima del anterior; de este modo, muchos laúdes estaban provistos de bordones adicionales y un segundo clavijero.

Chitarrone *(tiorba romana):* de construcción igual a la tiorba, sólo que tenía bordones al aire mucho más largos y un mango proporcionalmente más largo entre los dos clavijeros (hasta 2 metros de longitud total, cf. fig. E). Los bordones al aire eran simples, mientras que las cuerdas pisadas eran dobles y triples (p. ej. Fa_1 Sol_1 La_1 Si_1 Do Re Mi Fa Sol do re fa sol la).

Los archilaúdes servían como instrumentos de acompañamiento, sobre todo en la ejecución del bajo continuo.

BIBLIOTECA CENTRAL



Instrumentos punteados modernos

La guitarra (del griego *kithara*) tiene un cuerpo con escotaduras bilaterales, aros estrechos y orificios de resonancia abierto, mango con trastes y mecanismo de rosca helicoidal para las cuerdas (fig. C, a). La guitarra se anota una octava por encima de su sonido real. La fig. E reproduce su extensión real. Los trastes acortan la cuerda por semitonos, al apoyar el dedo. Por ello, al llegar al quinto traste (marcado a modo de destacarlo especialmente) se alcanza la altura de la cuerda inmediata más aguda tocada al aire (salvo en el caso de la cuerda de Sol, fig. C, c). La disposición de los sonidos en el diapasón, de fácil retención en la memoria, llevó desde temprano al empleo de notaciones de posición en la guitarra y el laúd (*Cifra*, cf. p. 260).

En España está demostrada, desde el siglo XIII, la existencia de una **guitarra moresca** y de una **guitarra latina,** la primera seguramente de origen árabe-persa, la segunda derivada de la viola, con cuatro cuerdas dobles (cf. p. 226). Además, hasta el siglo XVII desempeña un importante papel el nombre de *vihuela*. Por **vihuela d'arco** se entendía la viola frotada medieval; la **vihuela de mano** era una guitarra punteada con aros y fondo curvo *(guitarra curva)*, y la **vihuela de peñola** era la guitarra tañida con plectro, ambas con 5 a 7 cuerdas simples. En el siglo XVII volvió a encordarse la guitarra con 4 a 5 cuerdas dobles, pero en el siglo XVIII su encordado se volvió definitivamente simple, incrementándose con una sexta cuerda. Desde fines del siglo XVIII, la guitarra ha pasado a ser instrumento de moda también en Alemania. Sobre todo gozó de gran predilección luego, en el movimiento juvenil del siglo XX, como *Klampfe* o *Zupfgeige* (violín punteado). Entre las numerosas subvariedades de la guitarra normal de concierto o pasatiempo, se cuentan:

— la **Pandora,** instrumento para el bajo continuo, similar al cistro, del siglo XVI y XVII, cuyo cuerpo presentaba múltiples escotaduras;
— el **orfeoreon,** una pandora con travesaño oblicuo;
— el **arpeggione,** una guitarra frotada del tamaño de un violoncello, de 6 cuerdas (Mi La re sol si mi¹), construida en Viena en 1823 (SCHUBERT);
— la **guitarra baja** (desde mediados del siglo XIX), con 6 cuerdas pisadas y 5 a 12 cuerdas bajas adicionales dispuestas sobre un segundo diapasón, desprovisto de trastes. De diversa construcción y afinación;
— el **machete,** una pequeña guitarra portuguesa de cuatro cuerdas (la re¹ fa sostenido¹ si¹);
— la **guitarra hawaiana,** desarrollada a partir del ukelele, con efectos de vibrato y glissando;
— el **banjo** (fig. A), guitarra de los negros africanos y norteamericanos, de mango largo y cuerpo constituido por un tamboril de un solo parche de bastidor metálico plano, debajo del cual resuenan bordones metálicos de tambor; el banjo tiene de 4 a 9 cuerdas punteadas de diversa afinación (p. ej. Fig. E);
— la **guitarra de jazz,** de cuerpo plano, curva inferior amplia, aberturas en forma de *f*, lámina protectora superpuesta, cordal por debajo del bastidor y resonadores eléctricos (cf. p. 60); se afina como la guitarra;
— la **guitarra eléctrica** (fig. C, b), similar a la anterior, pero sin caja de resonancia;
— el **bajo eléctrico,** guitarra eléctrica con afinación de contrabajo (fig. E).

Se consideran variedades del laúd:

— la **domra,** laúd kirghis de mango largo, en 6 tamaños. Sus tres cuerdas metálicas se tañen o puntean con una púa. Proviene del siglo XV y se remonta al *tanbur* árabe;
la **balalaika** (fig. B), instrumento punteado ucranio, de cuerpo triangular, en 6 tamaños (desde piccolo hasta contrabajo). Dos de sus tres cuerdas son de igual afinación, mientras que la tercera lo está a la cuarta superior (p. ej. fig. E). Los conjuntos de balalaikas abarcan hasta 45 instrumentos de esta clase.

El arpa

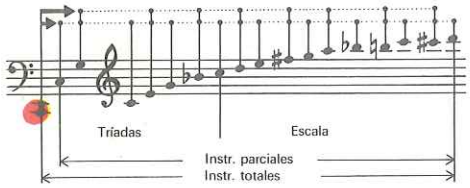
La moderna **arpa de pedales dobles** (fig. D) consta de una **caja de resonancia** que asciende oblicuamente, un **cuello** curvado y una **columna** clásica, al pie de la cual se halla la **pedalera.** La altura del instrumento asciende aproximadamente a 180 cm.

El arpa tiene una extensión de 6 octavas y media. Sus 47 cuerdas están diatónicamente afinadas en do bemol mayor (Do bemol$_1$-sol bemol^4). Para la modificación cromática de la altura del sonido se utilizan 7 pedales, vinculados, mediante cables situados en la barra delantera, con un mecanismo giratorio que acorta las cuerdas, y ubicado en el cuello. 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). La cuerda del arpa se eleva en un semitono por una presión *simple* del pedal (p. ej. de do bemol a do), y en dos semitonos por presión *doble* del pedal (siguiendo del do hasta el do sostenido), de modo que resultan posibles las 12 notas del sistema temperado. Con fines de orientación, las cuerdas de fa bemol están teñidas de azul, y las de do bemol, de rojo. El arpa proviene de Oriente (**arpa de arco** y **arpa de ángulo,** cf. pp. 160 y 164). En Europa, el arpa aparece por vez primera en el siglo VIII en Irlanda, haciéndolo como **arpa de marco** con barra delantera o cuerpo y cordal; de forma corpulentamente **románica,** desde aproximadamente 1400 más esbeltamente **gótica** (cf. p. 226). Las arpas estaban diatónicamente afinadas y tenían de 7 a 24 cuerdas (siglo XVI/XVII). Se las utilizaba como instrumento acompañante para el canto; en el Barroco, también como instrumento del bajo continuo.

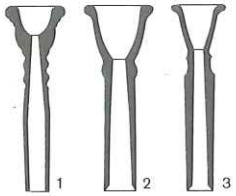
El primer instrumento del género que permitió la modificación cromática de la altura fue el **arpa tirolesa de ganchos** (segunda mitadl del siglo XVII), en la cual unos ganchos que se giraban a mano acortaban las cuerdas. Le sucedió en 1720 el **arpa de pedales** simples, que permitía la ejecución en todas las tonalidades con bemoles. Para este instrumento escribió MOZART su concierto para arpa. Alrededor de 1810, ERARD inventó el **arpa de pedales dobles,** totalmente cromática, que se impuso en forma generalizada.

Instr. de viento de metal		Instr. de viento de madera				Armónicas
Flia. de las trompetas acolchado labial		Flia. de las flautas bisel		Instr. de caña lengüetas de entrechoque	Instr. de caña lengüetas batientes	armónicas lengüetas libres
Semiesfera	Embudo	Pico	Orificio lateral	Caña doble	Caña simple	Laminilla
Trompeta Trombón Corneta Tuba	Trompa Tuba wagneriana Cornófono	Flauta dulce Flauta de vasija	Flauta travesera Flauta de pan	Oboe Gaita de fuelle	Clarinete Saxofón	Armonio familia de las armónicas
		Órgano				

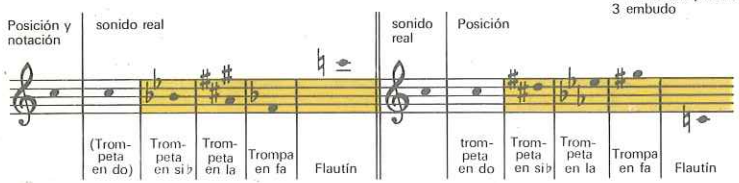
A **Clasificación de los aerófonos**



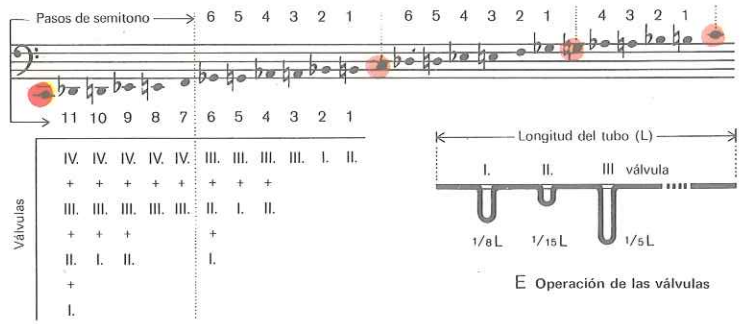
B **Ambito de ejecución de los instr. naturales**



C **Boquillas** 1 semiesfera superficial 2 semiesfera profunda 3 embudo



D **Instrumentos transpositores,** selección, referidos al do²



E **Operación de las válvulas**

división orquestal
producción del sonido
familia, construcción
sonido fundamental
armónico
transpositor
producción de armónicos
tubos abiertos: octava
tubos tapados: duodécima

Clasificación, notas posibles

Son **aerófonos** (del griego *aer*, aire) todos los instrumentos musicales en los que la generación del sonido se produce por vibración del aire; se trata de una columna limitada de aire (acústica, cf. p. 14), pero también puede tratarse de una corriente ilimitada de aire (instrumentos del grupo de las armónicas). La **sistemática** (fig. A) agrupa, según el modo de **producción del sonido,** a estos instrumentos en las *familias de las trompetas, de las flautas, de las cañas* y *de las armónicas,* y también según la **forma de la embocadura** y la **construcción** de los instrumentos. La práctica (orquestal) distingue entre instrumentos de *metal* y de *madera*. La mayoría de los aerófonos son *instrumentos de soplo,* es decir que se alimentan mediante el aliento o soplo del instrumentista, en contraposición a la provisión mecánica del aire en los órganos e instrumentos de la familia de las armónicas, cuya característica externa es la posesión de un teclado *(instrumentos de teclado)*.

Instrumentos de metal

Producen el sonido mediante los labios, elásticamente tensos, del instrumentista, los cuales interrumpen periódicamente la corriente del aliento. El **timbre** de los instrumentos depende, sobre todo, de la **boquilla** o **embocadura:**

— **semiesfera** superficial de sección estrecha, p. ej. en trompetas y trombones, produce un sonido claro y rico en armónicos (fig. C, 1),
— semiesfera profunda o **copa,** por ejemplo en cornetas y bugles; cuanto más profunda sea la semiesfera, tanto más blando será el sonido (fig. C, 2),
— **embudo** o **cono,** en la trompa produce un sonido extremadamente suave y oscuro (fig. C. 3).

También determinan el timbre la **mensura** (relación entre el diámetro y la longitud del tubo), el tipo de **sección,** es decir, si es un tubo *cónico* o *cilíndrico*, y la forma de la **campana** terminal.

Extensión de los instrumentos de sonidos naturales. La altura de tono de los instrumentos de metal se determina primariamente por la **longitud de la columna de aire vibrante.** En los denominados **instrumentos de sonidos naturales,** sin agujeros, llaves ni válvulas, dicha altura es idéntica a la **longitud del tubo.** En correspondencia con ella, el instrumento produce un sonido fundamental determinado con los hipertonos o armónicos que resuenan al mismo tiempo (p. ej. un do; se dice entonces de ese instrumento *está en do*). Pero el instrumentista también puede atacar en forma individual los armónicos por modificación de la presión labial, «salteando» los sonidos no deseados. Aparecen así en el registro inferior las quintas, cuartas y terceras típicas de los instrumentos naturales, como la trompa de postillón o el clarín, mientras que sólo en los registros superiores puede lograrse una escala completa (los clarines, carentes de pistones, tocan por ello en la región aguda). Las secciones estrechas favorecen el ataque de los sonidos agudos, mientras que las secciones anchas favorecen los graves.
Los tubos abiertos producen todos los sonidos armónicos, comenzando por la octava («saltean a la octava»), mientras que los tubos tapados sólo producen los impares («saltean a la doudécima» o «quintean», como los tubos de órgano tapados o el clarinete).
En algunos instrumentos no es posible atacar el sonido más grave o los dos sonidos más graves, en especial en los de secciones estrechas. En consecuencia, se distingue entre **instrumentos totales** y **parciales** (fig. B). A los sonidos más graves de los instrumentos totales, p. ej. del trombón, se les designa con el nombre de *pedales*.

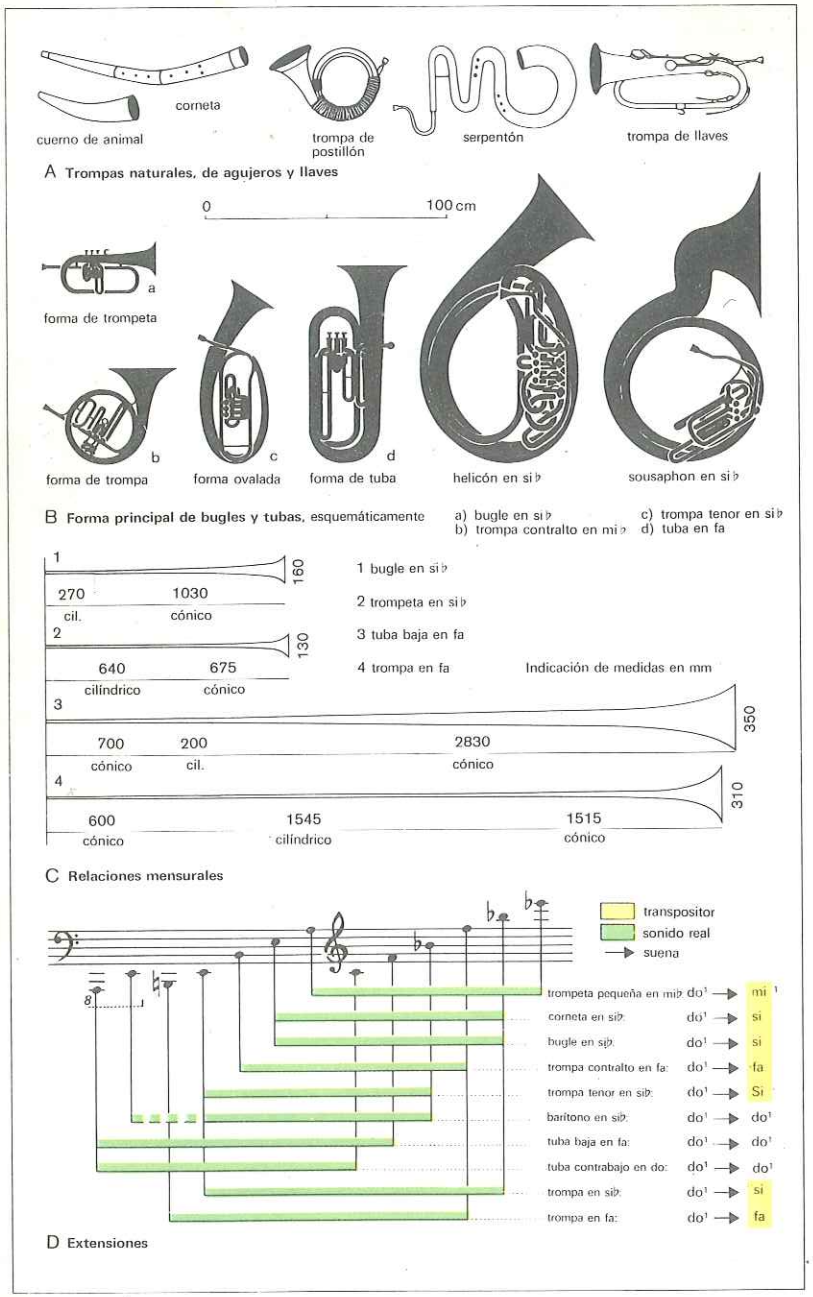
Instrumentos transpositores. El sonido fundamental y la serie de sonidos naturales están fijados por la longitud del tubo (ver arriba). Es así como existen instrumentos en *do mayor*, en *si bemol mayor*, etc. Cuando se toca el sonido fundamental, siempre suena el del instrumento respectivo. Siempre se anota la serie de sonidos naturales en la tonalidad sin alteraciones de do mayor (fig. B y D), es decir que se emplea una especie de «escritura de posiciones» que no toma en cuenta la altura real de los sonidos en el instrumento. El instrumento —y no el instrumentista — transporta ese do mayor a la tonalidad que le es propia, p. ej. el do² de la fig. D al si bemol¹, la¹, etc. A la inversa, para producir un do², un trompetista que ejecuta un instrumento en si bemol debe tomar la posición del re², situado una segunda más aguda, porque, por naturaleza, su instrumento suena una segunda más grave. En este caso, el instrumento está escrito *como suena:* la notación corresponde al sonido real, y el instrumentista debe ocuparse del transporte, es decir, de tomar la posición correcta.

La modificación de la altura del sonido puede lograrse alargando o acortando la longitud del tubo: por **inserción** manual de tramos de tubo adicionales *(trompa de invención)*, por **deslizamiento de encaje** de los tubos *(trombón de vara)*, o por **accionamiento de válvulas** que conectan y desconectan tramos de prolongación del tubo. De ese modo se modifica la afinación de todo el instrumento (sonido fundamental y su serie de armónicos).

El funcionamiento de las válvulas

Normalmente se utilizan tres válvulas. La **primera** afina el instrumento un **tono entero** más bajo (prolongación en $^1/_8$ de la longitud fundamental), la **segunda** lo desciende en un **semitono** ($+^1/_{15}$ de la longitud fundamental; fig. E), y la **tercera** en una tercera menor ($+^1/_5$ de la longitud fundamental; fig. E). La combinación de las válvulas produce un descenso de hasta 6 semitonos. De ese modo puede llenarse cromáticamente la distancia de quinta entre el primero y el segundo sonido armónico (de sol a do), y las distancias menores entre los armónicos superiores. Desde el primer armónico hacia abajo, tres válvulas llegan hasta el sol bemol. En algunos instrumentos totales se agrega una cuarta válvula para poder descender cromáticamente hasta el sonido fundamental (esto sólo es posible en instrumentos totales de buen ataque en los graves, p. ej. en la tuba baja).
Algunos instrumentos tienen una **válvula transpositora.** De este modo puede transformarse, p. ej. 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 3,70 m.

Las **sordinas** se introducen en la campana, desde aproximadamente 1750, para modificar el sonido y para bajar la afinación (hasta un tono entero). Originariamente se utilizaba simplemente el puño para este cometido, y luego se recurrió a sordinas especialmente formadas, con efectos acústicos diferentes.



Formas y tesituras

Trompas naturales *(trompas de señal)*. Sólo disponen de la serie de sonidos naturales. A este grupo pertenecen:

Cuerno de animales, de la época prehistórica (fig. A) y su similar, el **cuerno de caza** medieval, que se empleaba para la caza:

Olifante, de marfil, llegado en la Edad Media desde Bizancio a Europa;

Lures, de la edad de bronce (cf. p. 158);

Trompa de caza y de postillón. Se desarrolló a partir del cuerno de caza, con economía de espacio por enrollado del tubo metálico prolongado (fig. A).

Las **trompas de agujeros** son trompas naturales en las que se han perforado orificios para una mayor disponibilidad de sonidos. Las más conocidas son las cornetas (siglos XIII al XVIII). Además de la rara **corneta recta o muda** existían las **cornetas curvas** negras, de madera, a menudo forradas en cuero (fig. A). Las cornetas tenían una extensión de 2 a 3 octavas y un sonido suave, lamentablemente algo desfinado. En la Francia del siglo XVI se construyó una corneta baja y contrabaja, el **serpentón** con forma de ofidio, cuya extensión era del Si bemol$_1$ al si bemol^1 (fig. A).

Las **trompas de llaves** se originaron en el siglo XVIII, cuando se aplicaron llaves a los orificios (fig. A). El más conocido fue el **oficléide** (1871), en tesituras de contralto y de bajo el cual, en su carácter del más grave de los instrumentos de la familia de las trompas, fue desplazado por la tuba baja —también en la orquesta— en la segunda mitad del siglo XIX.

Trompas de válvulas. Con la inserción de válvulas en las trompas se desarrollaron las familias de las **cornetas, bugles** o **fliscornos** y **tubas.** Se presentan exteriormente en 4 formas fundamentales:

— *Forma de trompeta,* se sostienen horizontalmente como ésta, sobre todo para las tesituras agudas;
— *Forma de trompa,* redondos, campana hacia abajo, sobre todo para las tesituras medias;
— *Forma ovalada,* campana hacia arriba, sobre todo para las tesituras medias y graves;
— *Forma de tuba,* rectos, campana hacia arriba, para las tesituras graves.

A ellos se suman el *helicón* y el *Sousaphon* (ver abajo). La fig. B muestra esquemáticamente las formas, con sendos ejemplos concretos para ilustrar claramente la relación de tamaños de los instrumentos en sus diversos registros.

La corneta nació a comienzos del siglo XIX en Francia, cuando se incorporaron válvulas a pistones *(pistons)* a la trompa de postillón *(cornet à piston* o, abreviado, **pistón**). Es de fácil ataque, y por ello está ampliamente difundida. La **corneta soprano** corriente está en si bemol (mi-si bemol^2), en do o en la, la **piccolo** en mi bemol o re, y la **corneta contralto** en mi bemol (Mi bemol-mi bemol^1). A medida que su sección se hace más estrecha, la corneta se aproxima en su sonido a la trompeta.

Los **bugles** o **fliscornos** se originaron hacia 1830 en Austria, cuando se introdujeron válvulas rotatorias en las trompas de señales o de llaves. Su tubo es predominantemente cónico y de sección ancha, por lo que suenan suaves y plenos. También se los denomina **Flügelhorn, Bügelhorn** y **Saxhorn,** aplicándose este último nombre a la variedad construida por A. SAX (Patente de París, 1845). A la familia de los fliscornos pertenecen:

El **fliscorno** en si bemol y do (soprano), de sección estrecha, emparentado con la corneta. Su sonido es suave, por lo cual se diferencia de la trompeta, de construcción cilíndrica y sección estrecha, con su sonido estridente (fig. C);

Trompa contralto en fa o mi bemol (tesitura de contralto), en forma de trompa, trompeta o tuba;

Trompa tenor en do o si bemol, de forma ovalada o de tuba;

Barítono o **Euphonium** en si bemol, a veces de 4 válvulas, de forma ovalada o de tuba;

Tuba baja en fa (extensión externa para el modelo de 4 válvulas, cf. fig. D) y en mi bemol, construida en 1835 como sucesora del oficléide bajo, en forma de tuba;

Tuba contrabajo en do y si bemol (con 4 válvulas: La$_2$-si bemol), en forma de tuba, también denominado **Kaiserbass** *(bajo imperial)*; con válvulas adicionales destinadas a equilibrar la afinación;

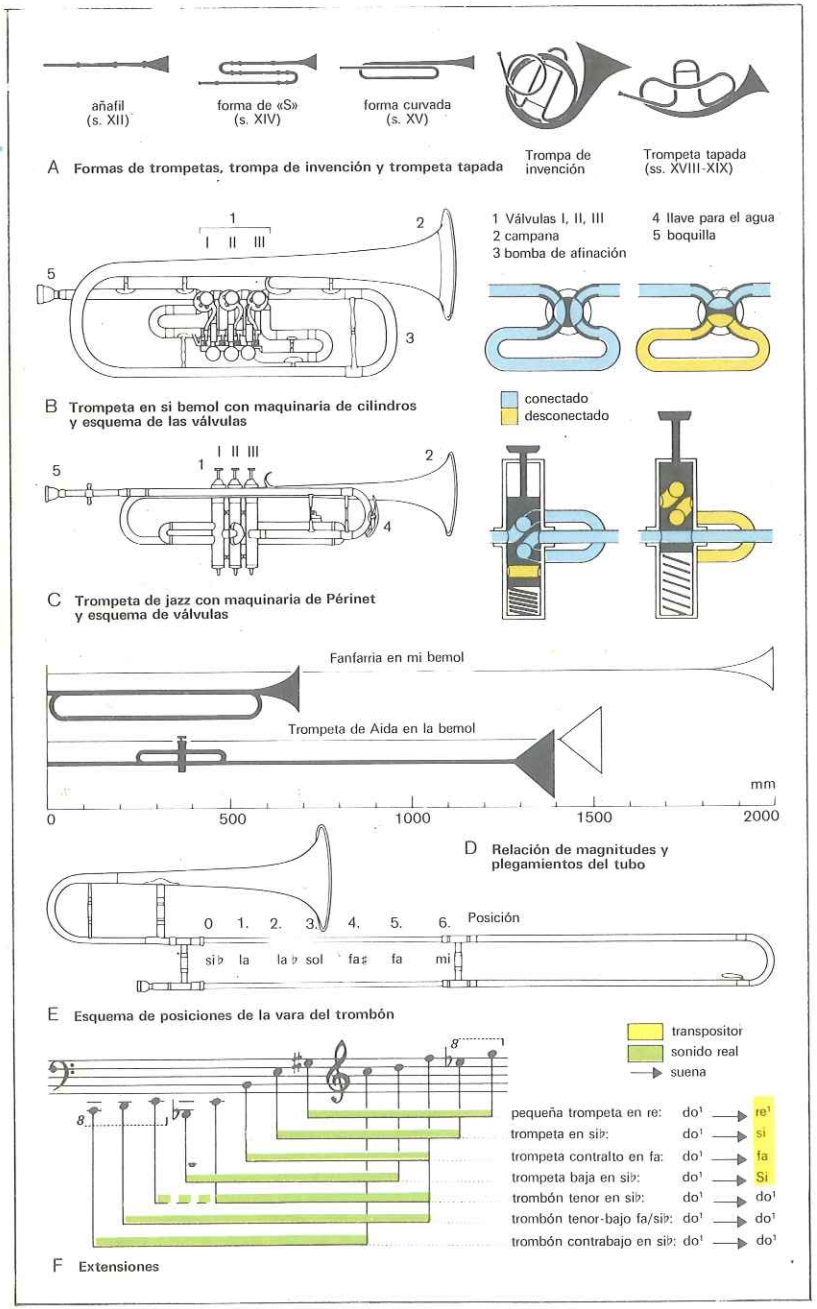
Tuba doble en fa/do y en fa/si bemol (Si bemol$_2$-fa^1), como combinación de las tubas baja y contrabajo, con válvula transpositora.

Las tubas se sostienen con su ancha campana dirigida hacia arriba. Las bandas sinfónicas y militares prefieren el **helicón** ovalado, que se lleva rodeando el cuerpo del instrumentista (como tuba baja en fa y mi bemol, como tuba contrabajo en si bemol), y el **Sousaphon,** llamado así en homenaje a su constructor, el norteamericano SOUSA (de afinaciones como el helicón), y cuya gran campana se proyecta hacia adelante, por encima de la cabeza del ejecutante.

Trompas

La **trompa natural** se originó hacia fines del siglo XVII a partir de la trompa de caza, construyéndola con un tubo bastante más largo, en su mayor parte cilíndrico, varias veces arrollado, además de una boquilla embudiforme y una ancha campana (cf. relaciones mensurales en la fig. C). De ese modo, su sonido se tornó lleno y cálido, y por añadidura de estridente vigor en el *forte*. Por introducción de la mano derecha en la campana o pabellón, que para ello debía volverse hacia abajo (típica postura de la trompa, por lo cual hasta el día de hoy se manejan las válvulas con la mano izquierda) se logró oscurecer el sonido y hacer descender el sonido hasta en un tono entero (HAMPEL, Dresde, hacia 1750). Para variar la afinación de la trompa se utilizaron *secciones intercalables* de diferente largo, que se colocaban entre la boquilla y el tubo, o bien *bombas de prolongación,* tubos que se intercalaban entre las circunvoluciones del tubo principal (*bombas de invención,* cf. **trompa de invención,** p. 50, fig. A). La introducción de las válvulas hacia 1814 trajo aparejada la cromatización total de la trompa. La trompa doble usada hoy, es un instrumento tenor-bajo con válvula transpositora (combinación de las trompas en si bemol y en fa; para sus extensiones, cf. fig. D).

En 1870, a instancias de WAGNER, se construyeron las llamadas **tubas wagnerianas, trompas wagnerianas** o **tubas-trompas,** es decir, tubas con boquilla de trompa y 4 válvulas. Su sonido es más oscuro que el de las tubas y más solemne que el de las trompas comunes (tuba tenor en si bemol, tuba baja en fa).



Formas, válvulas, tesituras

Las **trompetas naturales,** en forma de arco doblado (fig. A), dependen por completo de sus sonidos naturales. Por ello las hay en muchas afinaciones, p. ej. en do (de sonido y notación igual que en la serie de los sonidos naturales, p. 46, fig. B), en si bemol (suenan una segunda más grave), en re, mi bemol, mi, fa (transporte ascendente). Todas ellas son *instrumentos parciales,* es decir que no pueden atacar el sonido fundamental y su primer armónico (cf. p. 46). Las trompetas tienen **boquilla semiesférica** y sección estrecha, predominantemente cilíndrica. También es una trompeta natural el esbelto **clarín, fanfarria** o **trompeta de heraldo,** en si bemol (fa-fa²) o en mi bemol (si bemol-si bemol²). La fig. D presenta la relación de tamaños entre el tubo recto y el instrumento enrollado. También se considera una trompeta natural de tipo especial a la **trompa alpina,** compuesta por dos largas maderas acanaladas atadas con fibras o cuerdas.

Las **trompetas de válvula** utilizan válvulas de cilindro o de bomba. La válvula de bomba nació en 1814, y en 1839 fue decisivamente perfeccionada por PÉRINET en París. La válvula rotatoria o de cilindro fue construida en 1832 por RIEDL en Viena. A ello se debe que las válvulas de Périnet se empleen sobre todo en Francia, y las válvulas de cilindro especialmente en Austria y Alemania. Las figs. B y C muestran esquemáticamente el **accionamiento de las válvulas:**

— La **válvula rotatoria,** accionada mediante planchas presionadas y un mecanismo de palanca, conecta o desconecta el tramo adicional de tubo, en un mismo plano, por medio de un pequeño cilindro giratorio provisto de dos orificios para el paso del aire.
— La **válvula de bombeo** se conecta directamente, y por ello es un tanto más simple en su mecanismo. Estando conectada, la válvula deriva la corriente de aire hacia atrás, en dirección al tramo de tubo adicional, el cual, ligeramente desplazado, desemboca nuevamente en la válvula.

En ambos casos resulta complejo el cálculo de las longitudes de los tubos, de modo que aun en las diversas combinaciones de las válvulas pueda mantenerse la correcta afinación del instrumento.
Además de estas válvulas para la ejecución permanente, las trompetas también poseen *válvulas transpositoras* (cf. p. 47), que no vuelven por un mecanismo de resorte, sino que posibilitan afinar todo el instrumento en otra tonalidad durante un lapso prolongado.

Pequeña trompeta en fa, mi bemol o re. Una versión especial de la misma la constituye la *trompeta de Bach* (en re).

Trompeta en si bemol, el más frecuentemente empleado de estos instrumentos (en tesitura de soprano). Tiene tres válvulas de cilindros y una válvula transpositora a La (fig. B, comparación de su mensura con la del fliscorno, cf. p. 48).

Trompeta de jazz, una trompeta en si bemol derivada del *pistón,* y por tanto construida con la maquinaria de Périnet. Es más delgada, su sección es más estrecha, y su sonido más claro y flexible (fig. C).

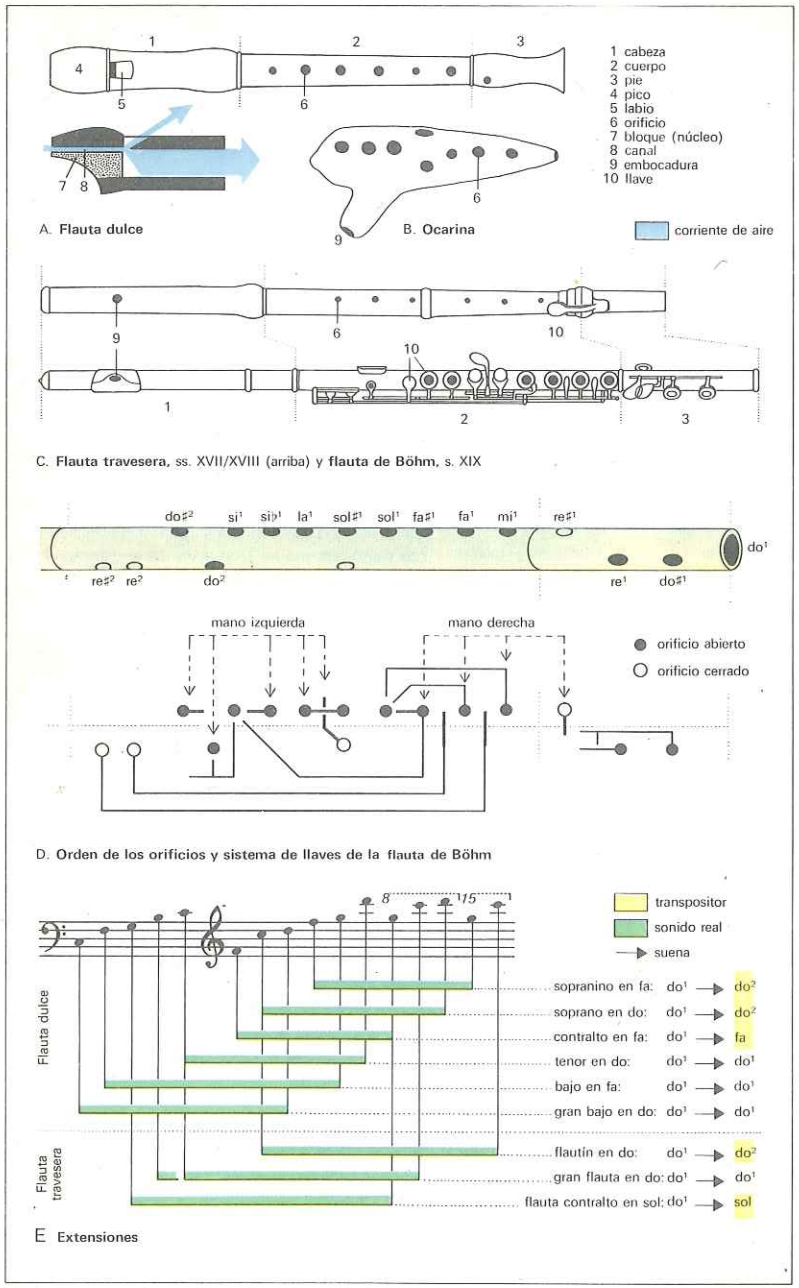
Trompeta de Aida en do o si bemol, como la trompeta soprano normal. Fue construida para la *Aida* de VERDI (El Cairo, 1871); de tubo recto y una (en si o la bemol) o tres válvulas. Su efecto es más poderoso que el del clarín arrollado, a pesar de que su tubo es más corto (fig. D).

Trompeta contralto en fa o mi bemol.

Trompeta baja en si bemol o do, una octava más grave que la trompeta soprano, es decir que, en realidad, su tesitura es de tenor. El trombón (ver abajo) se hace cargo de los registros más graves de la trompeta.

La forma originaria de la trompeta es un tubo recto de madera (bambú), y luego de metal. En la Antigüedad se la utilizaba como instrumento para la guerra y el templo. Llegó a Occidente como precioso botín de guerra, especialmente por mediación de las Cruzadas.
En la Edad Media existían la gran *tromba* (=añafil) o la pequeña *trombetta,* ambas de forma recta (fig. A). Para proteger de abolladuras a esos largos tubos, se los plegó en forma de *Z* y de *S* (siglos XIII/XIV), y finalmente en la moderna forma curvada (siglo XV). La afinación principal era en re, luego, especialmente en el ejército, en mi bemol. Para afinarlas en otras tonalidades se empleaban secciones intercambiables y bombas curvadas. Las trompetas más graves se llamaban **principali,** las más agudas, **clarini** (de boquilla plana y estrecha). En la composición para instrumentos de viento se combinaban ambas con los **timbales.** Los clarini aparecieron en el Barroco, especialmente como instrumentos concertantes. El arte de tocar el clarín desapareció en el siglo XVIII.
En la búsqueda de la cromatización se efectuaron tentativas con **llaves** (en inglés, *slide trumpet*), **varas** (*da tirarsi,* con boquilla desplazable) y **trompetas tapadas** (según el modelo de la *trompa de invención,* fig. A), hasta que en maderas acanaladas atadas con fibras o cuerdas.

Los **trombones** son las trompetas del registro grave. Sus tubos, en forma de *U,* se tiran, desencajándolos progresivamente, desde la posición cerrada (afinación fundamental), y mediante un glissando sin solución de continuidad, o bien en 6 *posiciones,* en cada una de las cuales la afinación desciende un semitono. Las 6 posiciones corresponden a las 3 válvulas y sus combinaciones (cf. p. 46, fig. E). Los sonidos graves sólo pueden atacarse en el *p (pedales).* Los trombones se escriben en notas reales.
El **trombón contralto** está en mi bemol (La-mi bemol²), el **trombón tenor** corriente en si bemol (Mi-si bemol¹), el **trombón bajo** en fa (Si_1-fa¹), y el **trombón contrabajo** en mi, mi bemol, do y si bemol (Mi_1-re¹), este último también con 4 tubos en lugar de dos *(trombón de varas doble).* Normalmente se sustituye al trombón contralto por el trombón tenor, y el trombón bajo por el **trombón tenor-bajo** en si bemol/fa, con válvula transpositora (ver arriba), un instrumento de sección ancha originario de 1839. El **trombón de válvulas** en si bemol (desde alrededor de 1830) tiene, en lugar de vara deslizante, 3 válvulas con una válvula transpositora a fa, pero no logró imponerse. Los trombones (en alemán *Posaune,* del francés antiguo *buisine,* alemán medieval *busine* (=*tromba,* ver arriba)) se originaron en el siglo XV, cuando el tramo inferior de la trompeta baja arrollada se modificó, convirtiéndola en una vara movible. En el siglo XVI existía todo un coro de trombones: discanto en si bemol, contralto en fa, el «trombón común, recto» (PRAETORIUS) en si bemol, el trombón a la cuarta y a la quinta, en fa y mi bemol, el trombón a la octava en si bemol. Más tarde, en el siglo XVII, este número se restringió a los trombones contralto, tenor y bajo, corrientes hasta el día de hoy.



Producción del sonido, mecanismo, tesituras

Las **flautas** pertenecen al grupo de los instrumentos de viento de madera, aunque se confeccionan en diversos materiales (madera, metal, hueso, arcilla).

Producción del sonido: Una corriente de aire se dirige hacia una arista afilada, que la corta *(bisel)*. En esa ocasión se forman remolinos. En correspondencia con la frecuencia de los mismos se origina lo que ha dado en llamarse un *sonido de corte*, a la manera de los sonidos de hendidura o incisión que pueden oírse en los latigazos o por el viento en los alambres telegráficos. En las flautas, una parte de la corriente de aire se dirige hacia la parte exterior del instrumento, y otra parte lo hace hacia el interior del mismo, amplificándose por medio de la columna de aire del tubo que obra como resonador. Las flautas de **pico** guían mecánicamente la corriente de aire hacia la arista cortante. El sonido se torna rígido. En cambio, son de fácil ejecución. Las flautas con **orificio de soplo** permiten la modificación del sonido mediante los labios del instrumentista, el cual, entre otras cosas, varía el ángulo de ataque.

La altura del sonido resulta determinada por la longitud de la columna de aire vibrante (cf. p. 14). 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. en general, llega hasta el primer orificio abierto. Cuando todos los orificios están cerrados, suena la nota fundamental. Por ello, las flautas están vinculadas a una afinación fija. Las *posiciones de horquilla* (apertura de un orificio entre dos orificios cerrados) y los orificios *semitapados* influyen sobre la formación de nodos en la columna de aire (formación de semitonos). Las flautas suenan suaves y oscuras, ya que carecen de los tonos parciales superiores. Según la posición en que se las interprete, se distinguen entre flautas verticales y transversales, además de las flautas de vasija, de diversas posiciones.

Las **flautas verticales** ya existían en tiempos prehistóricos, luego, en la Antigüedad, como tubos individuales de diversa longitud, o atados en haces como la arriba mencionada flauta de Pan, con y sin pico. Hoy en día, su principal representante es la flauta dulce.

La **flauta dulce** recibió su nombre alemán de **Blockflöte** del *bloque* o **núcleo** asentado en el pico y limitado por el canal, el cual, a su vez, guía el aliento del ejecutante hacia la *arista* o *bisel*. La flauta dulce es de construcción inversamente cónica en su perforación, y tiene 7 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 la construye en 6 tamaños (fig. E). 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 2 octavas. Las flautas dulces llegaron a Europa desde Asia en la Edad Media, desarrollándose en el siglo XVI hasta constituir familias enteras. Por su sonido suave se las llamó *flauto dolce* (en italiano) y *flûte douce* (en francés). En el siglo XVIII fueron desplazadas por la más brillante flauta travesera, pero en el siglo XX alcanzaron gran difusión como instrumentos familiares.

Entre las flautas verticales se cuentan asimismo:

- La **flauta doble** de dos tubos, desde la Edad Media, también llamada *flauta acórdica;*
  La **Flauta de tres agujeros** (flauta para una sola mano), también llamada *txistu* y *flaviol*, un antiguo instrumento militar, siempre se ejecuta junto con un pequeño tambor.
- **Gemshorn** (cuerno de gamuza), confeccionado con un cuerno de animal que se sopla por el extremo grueso (siglo XVI);
- **Flageolett** (francés), precursor del flautín en el siglo XVIII.

Las **flautas de vasija** con y sin pico son de antigua procedencia asiática, aunque están representadas por doquier, en especial en las civilizaciones primitivas. En Europa las hay confeccionadas en preciosa porcelana, sobre todo en el siglo XVIII. La **ocarina** es una flauta de vasija, de arcilla, con pico (Italia, 1860, fig. B).

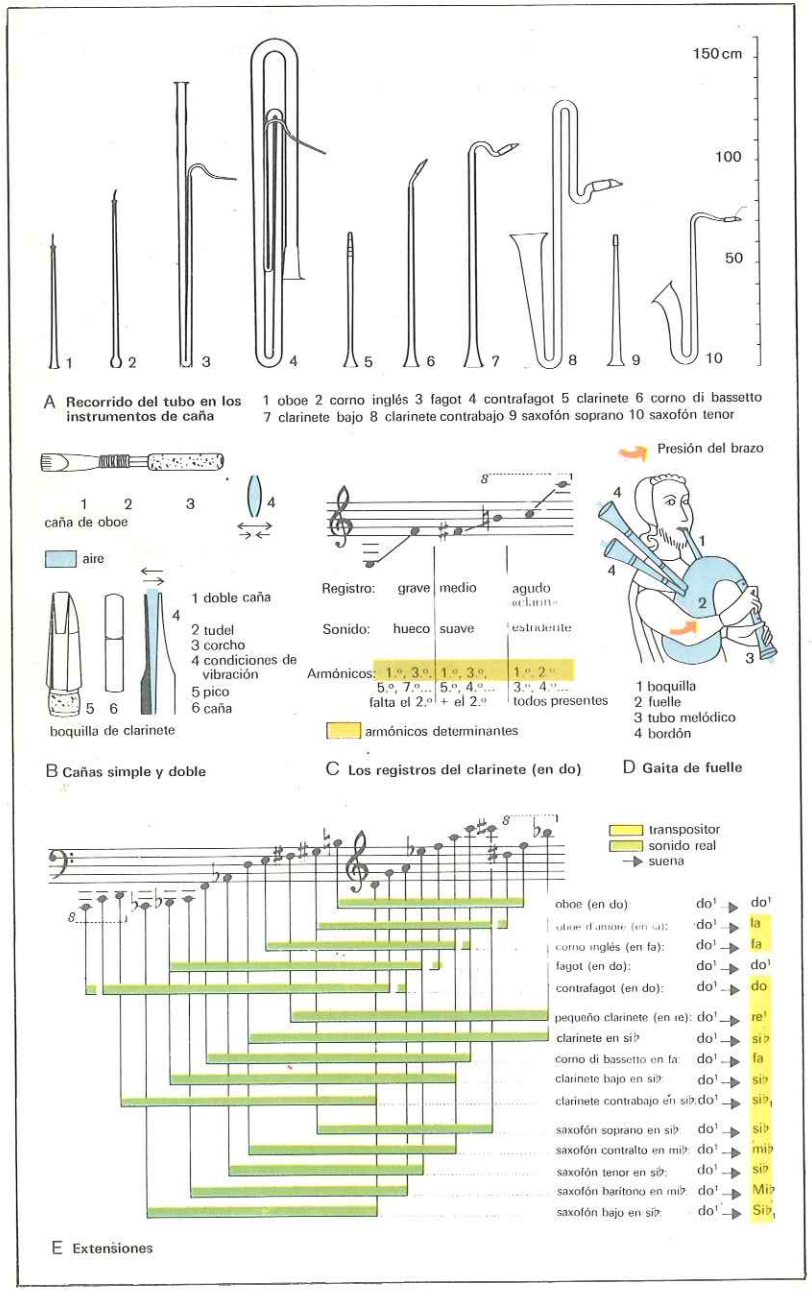
Las **flautas traveseras, traversas** o **transversales** tienen el orificio para soplarlas dispuesto en la parte lateral de la cabeza; en las flautas modernas tienen una plancha alrededor de la embocadura, sobre la cual se apoya el labio inferior (BÖHM, cf. fig. C). Requieren una elaborada técnica para soplarlas, y tienen un sonido susceptible de transformaciones.

De procedencia asiática, hacen su aparición en Europa en la Edad Media (siglo XII), y se las halla sobre todo en Alemania (*flûte allemande*, a partir del siglo XVIII *flûte traversière*). Un temprano representante de esta flauta traversera es el **pífano** militar (*Querpfeite*, también denominada *flauta suiza* o *de campo*), de corto tubo cilíndrico de madera de boj. En el siglo XVI se amplió su diámetro y, construida en diversas tesituras, ingresó en la orquesta como **flauta traversera.** En los siglos XVII/XVIII se desarrolló para convertirse en un instrumento compuesto de varias partes, de sección cónica inversa (estrechándose desde la embocadura hacia el extremo opuesto), con partes finales («pies») intercambiables para variar su afinación (pie del do, pie del si, etc.) y varias llaves.

La **flauta grande** moderna en do se remonta a TH. BÖHM *(flauta de Böhm)*, quien fue el primero que, en 1832, perforó los orificios no siguiendo las posibilidades de cubrirlos con los dedos, sino según medidas acústicas, dotándolos luego de llaves para los dedos. En 1847 sustituyó el tubo cónico por otro cilíndrico, en beneficio de una afinación más precisa, aunque con ello abandonó el típico sonido antiguo de la flauta. Los tramos medio y terminal tienen una sucesión de orificios cromáticos, además de otros adicionales para obtener armónicos («portavoces»). Mediante combinaciones rígidas o unilaterales, anillos, acoples sobre ejes longitudinales, llaves para trinos, etc., el sistema de llaves ofrece un sinnúmero de posibilidades combinadas de cierre de los orificios al alcance de las manos (fig. D, según RITTER).

La **flauta contralto,** de igual construcción, está en sol, la **flauta baja** está en si bemol o en do. Su extensión es, en todos los casos, de alrededor de 3 octavas. Durante la segunda mitad del siglo XVIII existió asimismo la **flauta de amor** en la.

La **pequeña flauta, flautín** o **piccolo** en do (también en re bemol) nació a fines del siglo XVIII. Aparece en las bandas y, desde BEETHOVEN (Quinta Sinfonía) también en la orquesta, desempeñando un importante papel. El flautín tiene dos partes, su tamaño es la mitad de la flauta grande, y suena una octava más aguda que ésta.



Formas, producción del sonido, registros

Los **instrumentos de caña** forman dos grupos, según el modo de producción del sonido:

— **Instrumentos de doble caña,** o **de la familia de los oboes.**
— **Instrumentos de caña simple,** o **de la familia de los clarinetes.**

Instrumentos de doble caña. La **lengüeta doble** consta de dos delgadas láminas, finamente talladas en madera de caña, atadas sobre un pequeño tubo metálico, y cuyos extremos, que vibran libremente, se entrechocan periódicamente (**lengüetas de entrechoque,** cf. caña de oboe, fig. B). La caña se vuelve hermética mediante la aplicación lateral de corcho, y se introduce en el instrumento.

El **oboe** (del francés *hautbois,* «madera alta») es un instrumento soprano en do. Consta de un tubo de madera dura, de sección cónica en Alemania (fig. A, 1) y cilíndrica en Francia, con 16 a 22 orificios y un complejo mecanismo de llaves. Por su sección más estrecha, caña más angosta y orificios dispuestos de manera algo diferente, el tipo francés suena más penetrante que el alemán.

El **oboe d'amore** u **oboe de amor** en la, suena más suave por su campana periforme *(campana de amor);* apareció hacia 1720 y gozó de gran predilección hasta fines del siglo XVIII.

El **corno inglés,** un oboe contralto en fa con campana de amor como el oboe d'amore (fig. A, 2), se desarrolló en el siglo XVIII, denominándose asimismo **oboe da caccia,** aunque no se lo utilizó para la caza. Su tubo originariamente era curvado, pero es recto desde 1820/30 (forma de construcción de París).

El **Heckelphon** (según HECKEL, 1904) es un oboe barítono en do (Si-fa²), de amplia sección cónica y campana de amor.

Los **sarrusófonos** (según SARRUS, 1863) son oboes de tubo metálico de amplia sección y técnica de saxofón (Contrabajo: Si bemol$_2$-fa).

El **fagote** o **fagot** (italiano *fagotto,* «haz»), también llamado *Dolcian,* en francés *basson,* es el instrumento bajo de la familia de los oboes; tiene dos tubos de arce paralelos, insertados en la **culata,** llamados **tudelera** o **Flügel** («ala»), en el cual inserta un tudel o «S» de metal, y **Bassröhre** («tubo bajo»), con la campana (cf. fig. A, 3), en los que se diponen de 22 a 24 llaves y 6 orificios. En el Barroco, el fagot es un importante instrumento del bajo continuo.

El **contrafagot** está constituido por un tubo de varias circunvoluciones (fig. A, 4).

El oboe llegó del Asia Menor y de Egipto hacia Grecia *(aulos)* y Roma *(tibia),* y más tarde, en su tipo árabe, llegó renovadamente a Europa a través de Sicilia. En la Edad Media existía la chirimía delgada y grande de 7 orificios, que se construyó en los siglo XV/XVI como **bombarda,** en 7 tamaños. La caña se introducía en la boca hasta el apoyo labial. De ese modo, el sonido resultaba rígido, a la manera de un fuelle. Sólo en el siglo XVII, con el nacimiento del **oboe** a partir de la **bombarda discanto** (HOTTETERRE), los labios influyeron sobre la formación del sonido, y el oboe se convirtió en un instrumento altamente expresivo. Se halla en la orquesta desde LULLY (1664). Otros instrumentos de la familia de los oboes eran el **Kortholt** («madera corta», **rauschpfeille,** siglos XV/XVI), el **orlo o cromorno),** de tubo cónico curvado (desde la Edad Media hasta el siglo XVII), el **Sordune,** de tubo de madera cilíndrico y múltiples orificios (siglos XV/XVI) y el **Rackett,** de forma cilíndrica, con una sección cónica de longitud 9 veces mayor que el cilindro en su interior (siglos XVI/XVII).

Los **instrumentos de la familia de los clarinetes** producen el sonido con una caña simple, que cierra periódicamente la vía de aire de una **boquilla de pico** (*lengüeta batiente,* fig. B); producen armónicos a la duodécima (cf. p. 46). Los clarinetes tienen sección cilíndrica, y cónica en la parte inferior (fig. A, 5). Puesto que los armónicos pares no resuenan en el registro grave, se van sumando paulatinamente en el registro medio, y se hallan normalmente representados en el agudo, el sonido de los clarinetes es de oscura suavidad en el grave hasta una estridente claridad en los agudos (fig. C).

Clarinete, normalmente en si bemol, también en la y en do, el más agudo, **clarinete piccolo, pequeño clarinete** o **requinto** en re, mi bemol y fa, el **clarinete contralto** en fa o mi bemol (de campana recta o doblada hacia arriba), el **clarinete bajo** en si bemol (fig. A, 7), y el **clarinete contrabajo** en si bemol (fig. A, 8).

Corno di bassetto, clarinete contralto en fa o mi bemol; surgió a fines del siglo XVIII (MOZART), hasta mediados del siglo XIX tenía una forma curvada o quebrada con una caja que precedía a la campana, y dentro de la cual el tubo tenía tres circunvoluciones; actualmente se lo construye igual que el clarinete bajo.

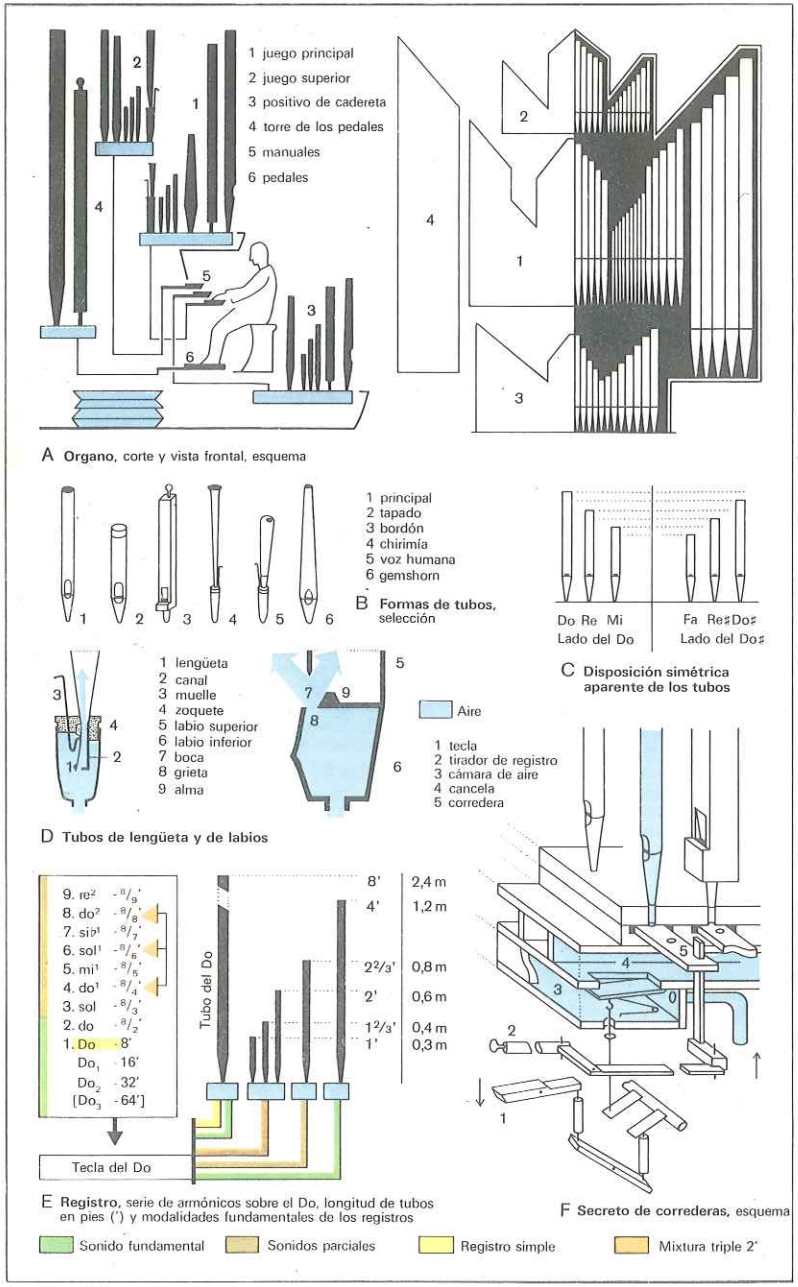
El clarinete se originó alrededor de 1700 a partir del **chalumeau,** un clarinete popular con orificios, al que DENNER (Nuremberg) aplicó llaves y otros perfeccionamientos. Pertenece a la orquesta desde mediados del siglo XVIII (Mannheim). El clarinete fue uno de los instrumentos predilectos del Romanticismo (WEBER). En el jazz fue paulatinamente desplazado por el saxofón.

Los **saxofones** (llamados así por su inventor, SAX, 1840), reúnen una boquilla de clarinete con un tubo de latón parabólico, de amplia sección. Producen armónicos a la octava y tienen una extensión de aproximadamente 2 octavas y media.

Sus 7 tamaños son: **sopranino** en fa o mi bemol (re bemol¹-la bemol³), **soprano** en do o si bemol (fig. A, 9), **contralto** o **alto** en fa o mi bemol, **tenor** en do o si bemol (fig. A, 10), **barítono** en fa o mi bemol, **bajo** en do o si bemol.

Las **gaitas** o **cornamusas** constan de un odre que contiene el aire, una boquilla para inflarlo con aire, un canal de aire y los **tubos de clarinete,** más exactamente un **tubo melódico** y dos **bordones** o **roncones,** que hacen resonar la fundamental y la quinta. La presión del aire (intensidad sonora) se regula con el brazo (fig. D).

De origen asiático-oriental, la gaita llegó en la Edad Media a Europa, donde se la utilizó como instrumento pastoril y militar. La **musette** francesa (siglo XVII) emplea tubos de **oboe** en lugar de tubos de clarinete.



Construcción, tubos, principio de los registros

El órgano (del griego *organon*, herramienta, instrumento) consta de

— **tubería** o **sistema de tubos** (figs. A, 1-4; B);
— **sistema de provisión de aire** (cf. corte, fig. F);
— **consola** o **sistema de mandos** (fig. A, 5-6; F).

Tubería *(tubos de bisel* y *de lengüeta)*

Los **tubos de bisel** producen el sonido como las flautas. El aire atraviesa la **grieta del núcleo** y se dirige hacia la **arista cortante del labio superior,** donde parte del mismo va a dar fuera del tubo, y parte al interior de éste (fig. D). La altura del sonido depende de la *longitud* del tubo (expresada en *pies ingleses*): el tubo del Do mide 8*e* («ocho pies»), el tubo más grave del Do_1 es de longitud doble, es decir, 16*e*, el más agudo tubo del do es la mitad de largo, es decir, 4*e*. Los tres tubos pueden vincularse con la misma tecla del Do mediante registros (fig. E). Así es posible reforzar el 8*e* con las octavas 4*e*, 16*e*, 32*e*, en su carácter de **voces fundamentales.** Para la modificación de timbres se construyó la serie de los sonidos armónicos del Do en tubos individuales (hasta el noveno armónico, y en algunos casos aún más). Estos tubos de armónicos, en su carácter de **sonidos parciales,** también pueden acoplarse a la misma tecla del Do: *aisladamente*, p. ej. la quinta sol (longitud del tubo: $2^2/_3e = {}^8/_3e$, cf. fig. E) o en *combinaciones a elección* o bien *fijas*, llamadas **mixturas.** La fig. E presenta una de tales mixturas de tubos, usual en la construcción de órganos, la de $do^1 + sol^1 + do^2$ (*triple 2e* o *scharf*); estos tubos están situados sobre la misma cámara, y por mezcla confieren a los tubos de 8*e* el típico sonido claro y agudo del órgano.

Los tubos individuales se agrupan en series de escalas, llamadas **registros.** Los acoplamientos siempre se efectúan con registros íntegros. El registro de 8*e*, en el cual coinciden la altura del tono y la tecla, recibe el nombre de **aequal.**

Los **tubos tapados** están cerrados en su extremo superior (fig. B, 2, 3). Suenan más oscuros, y una octava más grave. Un tubo tapado de 4*e* tiene la misma altura de sonido que un tubo abierto de 8*e* (cf. p. 14).

Otros registros proporcionan nuevos timbres al órgano. Estos dependen, entre otras cosas, del **material,** p. ej. si los tubos son de madera en lugar de metal (fig. B, 3), de la **forma,** p. ej. cónicos en lugar de cilíndricos (*Gemshorn*, fig. B, 6) o de la **proporción,** p. ej. *saliciales* estrechos, *principales* de sección intermedia (fig. B, 1) y *Hohlflöten (flautas huecas)* anchos.

Los **tubos de lengüeta** producen el sonido por medio de una lengüeta (batiente), fijada a una **garganta** insertada en el **zoquete** (fig. D). La forma del **tubo de resonancia** determina el timbre. Existen así la nasal y delgada *Schalmei (chirimía)* (fig. B, 4), la clara *trompeta*, que a veces yace horizontalmente (recibiendo entonces el nombre de *«española»*), o la suave *vox humana*, de corto tubo de resonancia (fig. B, 5). A causa de su sonido agudo, los tubos de lengüeta se emplean como solistas y en mixturas de lleno. Los tubos de lengüeta sólo aparecen en la construcción de órganos en los siglos XV/XVI.

La disposición de los registros se efectúa según la disposición del órgano, así como de la arquitectura y la acústica del recinto eclesiástico, en grupos sonoros, llamados *juegos* (fig. A). El **juego principal,** situado en el centro de la tubería, está provisto, sobre todo, de principales de 8*e* y 4*e*, y en los grandes órganos también de 16*e*. Se lo dirige mediante el manual principal (el central). El **juego superior,** situado por encima del anterior, y el **positivo de cadereta,** a espaldas del ejecutante, tienen registros fundamentales característicamente escogidos, mixturas y voces de lengüetería, ejecutados por el primer y tercer manuales. Los grandes órganos también poseen un **juego pectoral** (situado debajo del juego principal, a la altura del pecho del ejecutante), de claras voces solistas. En las **torres de los pedales** están emplazadas los largos tubos de los bajos (manejados por los pedales).

Los tubos de un registro están ordenados por tamaño. A fin de lograr una simetría aparente, se agrupan los tubos por semitonos, alternándolos a derecha e izquierda (fig. C).

Sistema de provisión de aire

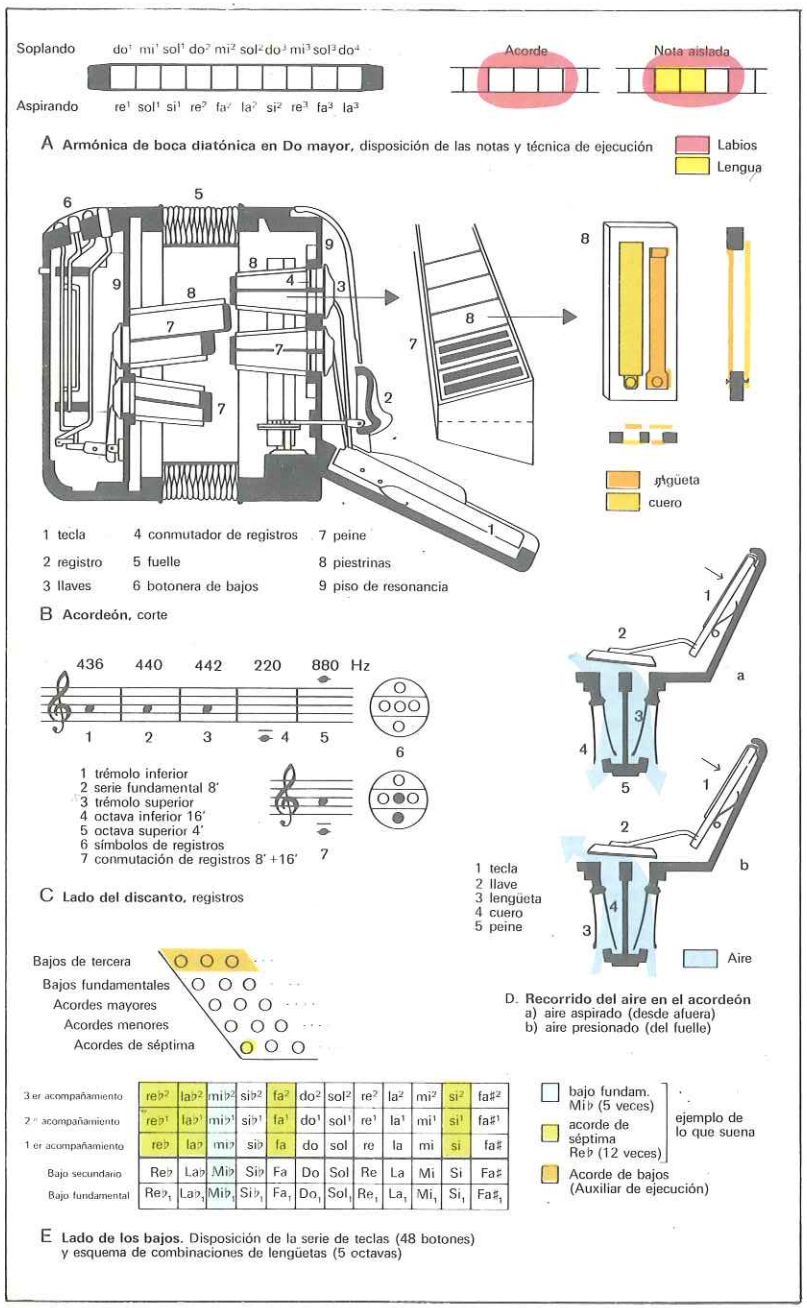
Antiguamente se utilizaban fuelles, accionados por *entonadores*. La provisión de aire era irregular *(a ráfagas)*. Por ello, desde el siglo XVII se trabajó con fuelles dobles: un **fuelle de alimentación** bombeaba el aire dentro de un **fuelle de depósito,** el cual establecía una presión uniforme del aire. Actualmente se sustituye el fuelle de alimentación por un **ventilador eléctrico.** Los canales de aire conducen a éste hacia las **cámaras** y los **secretos,** sobre los cuales se hallan instalados los tubos. Los más importantes sistemas de secretos son:

— **Secretos por sonido** o **de corredera** (fig. F): Todos los tubos manejados por una misma tecla están situados sobre el mismo **secreto del tono** o **sonido.** Los registros se conectan mediante un listón de madera desplazable, provisto de orificios para cada tubo, llamado **corredera,** de modo que la serie de tubos de un registro se halla situada exactamente por encima de los orificios. Cuando la tecla abre la **válvula del secreto,** el aire fluye desde la cámara de aire hacia el secreto, y desde allí a los tubos cuyos registros han sido conectados (los demás están cerrados por las correderas).
  Secretos por registro o **cónicos** (WALKKER, 1842): todos los tubos de un registro se hallan situados encima del mismo **secreto de registro,** desde donde, por presión de la tecla, una **válvula cónica** los abastece de aire.
  De resorte (desde 1400): trabaja con secretos por sonido *y* válvulas individuales en lugar de corredera.

Consola

La vinculación de las teclas con la tubería **(transmisión)** es **mecánica** (por ejes de madera articulados) en la construcción clásica de órganos. Además de este sistema, en los siglos XIX/XX se trabajó con *transmisión neumática* (de presión mayor que la *transmisión mecánica*) o con electroimanes. Hoy en día se están construyendo nuevamente correderas mecánicas (fig. F), en parte combinadas con registración eléctrica para un cambio más rápido de los registros.

Los manuales y los pedales pueden **acoplarse** diversamente, lo mismo que los registros, que a veces pueden preprogramarse mediante **combinaciones** y conectarse o desconectarse a toda velocidad durante la ejecución.



A **Armónica de boca diatónica en Do mayor**, disposición de las notas y técnica de ejecución

B **Acordeón**, corte

C **Lado del discanto**, registros

D. **Recorrido del aire en el acordeón**
a) aire aspirado (desde afuera)
b) aire presionado (del fuelle)

E **Lado de los bajos.** Disposición de la serie de teclas (48 botones) y esquema de combinaciones de lengüetas (5 octavas)

Armónicas de boca y de fuelle (acordeón)

Caja de expresión: Los tubos del órgano reciben el aire de manera uniforme, por lo cual no tienen posibilidades de hacer *crescendo* y *descrescendo*. En el siglo XVII se instalaron determinados registros dentro de cajas de madera cerradas, a fin de lograr efectos de eco y distancia. La *caja de expresión de persianas* (siglo XVIII) permitió luego que se obtuviesen transiciones dinámicas sin solución de continuidad, mediante la lenta apertura y cierre de las paredes y la tapa de la caja. La **caja de expresión por progresión** (VOGLER, fines del siglo XVIII) incorpora gradualmente voces auxiliares. En forma similar trabaja la **caja de expresión de rodillo** y **colectiva** (siglo XIX).

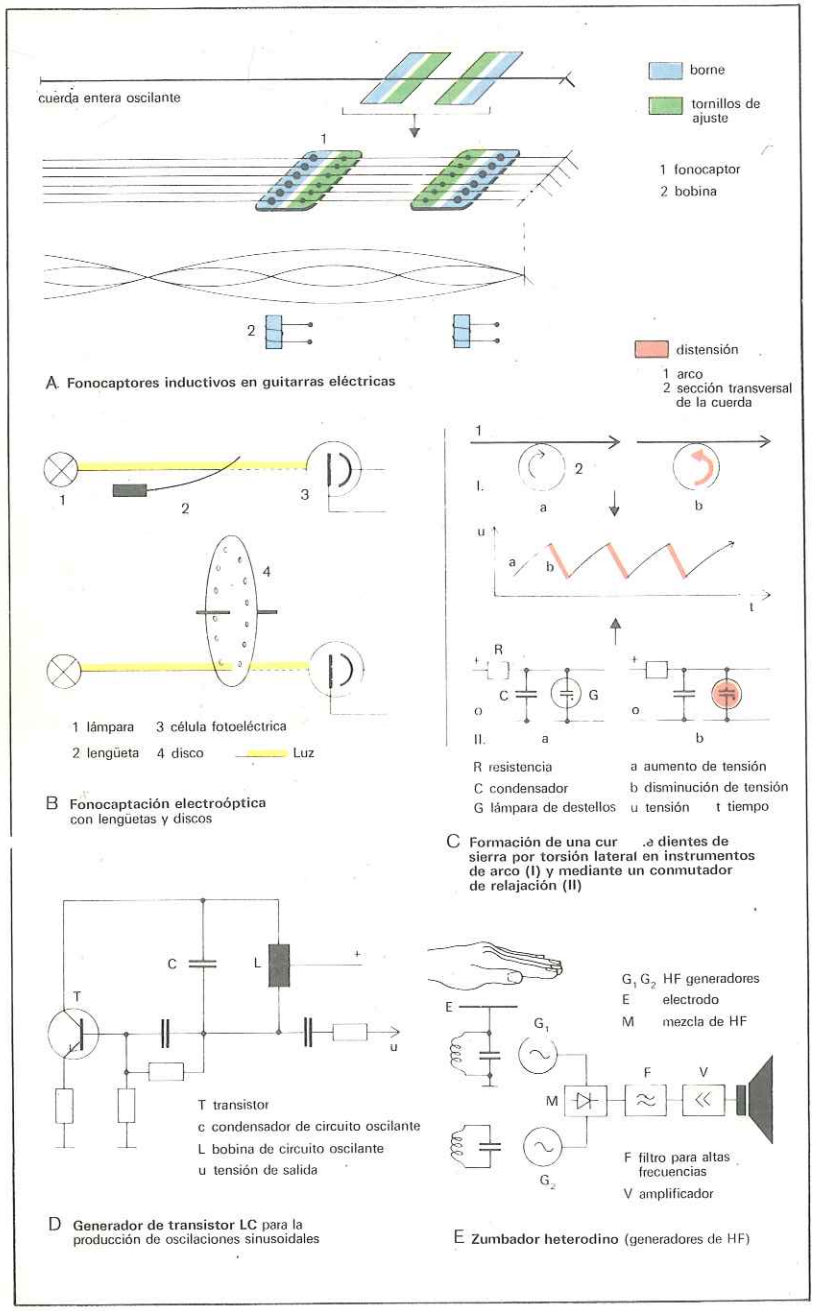
Historia del órgano (historia primitiva, cf. p. 178): En los siglos VIII y IX llegaron órganos desde Bizancio al Reino de los Francos, como obsequios imperiales para PIPINO y CARLOMAGNO. Los primeros órganos eclesiásticos se emplazaron en Aquisgrán (812), Estrasburgo (siglo IX) y Winchester (siglo X). En los siglos XIV/XV, el órgano ya disponía de muchos registros, varios manuales y pedales. En el siglo XVII, las tuberías se tornan abundantes y se incrementan los registros particulares, especialmente en Alemania y Francia. Importantes constructores de órganos de los siglos XVII y XVIII fueron A. SCHNITGER (†1720, Hamburgo), los hermanos SILBERMANN (ANDREAS, †1743, Estrasburgo, y GOTTFRIED, †1753, Dresde) y R. CLICQUOT (†1719, París). Durante la segunda mitad del siglo XVIII, el órgano perdió su carácter de mecanismo acabado en beneficio de un ideal sonoro romántico con colores orquestales y transiciones dinámicas fluidas (órgano de CAVAILLÉ-COLL, 1811-1899, París). El **movimiento organístico** que se inició hacia 1900, se orientó de nuevo hacia los ideales sonoros del Barroco.

Instrumentos emparentados con el órgano

Portativo (del latín *portare*, llevar), un pequeño órgano portátil que se empleaba especialmente en procesiones y desfiles (desde el siglo XII; época de esplendor, siglo XV, cf. p. 226, fig. J).
Positivo (del latín *ponere*, poner), un pequeño órgano fijo con un manual, sin pedalera, de pocos tubos, sobre todo tubos flautados de 8*e* y 4*e*. Los hubo a partir de la temprana Edad Media (altar de Ginebra). En el Barroco se lo utilizó, sobre todo, como instrumento del bajo continuo.
Regalía *(regalía de Biblia)*, un órgano pequeño, plano y portátil, con tubos de lengüeta de 8*e*, 4*e* y 16*e*. El órgano de regalía proviene del siglo XV, habiendo pasado de moda en el siglo XVIII, seguramente a causa de su sonido agudo y nasal.
Armonio, trabaja con lengüetas sin tubos. Tiene registros de 4*e*, 8*e* y 16*e*, 1 a 2 manuales (Do-do⁴) con división de registros en el centro, una palanca manejada con la rodilla para el crescendo, y un fuelle manejado con un pedal. El armonio nació en el siglo XIX (DEBAIN, 1840). Se lo empleó como sustituto del órgano (con composiciones propias: LISZT, DVORAK, SCHÖNBERG, WEBERN y otros), y luego también en la orquesta de salón.
Los instrumentos de la **familia de las armónicas** producen el sonido mediante lengüetas metálicas que vibran libremente en una corriente de aire *(laminillas)*. Su precursor fue la **Mund-Aeoline,** para afinar órganos (BUSCHMANN, 1821).
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 soplando o aspirando (fig. A). 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; un pequeño teclado (aproximadamente si-do³) lleva la corriente de aire hacia las lengüetas.

El **acordeón** es una armónica de fuelle (fig. B). 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 (fig. B). 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 sólo la otra al salir del fuelle *(aire presionado)*. Los bastidores de voces pueden conectarse mediante interruptores de registros.
El **lado del discanto,** con teclado (aproximadamente fa-la³) es polifónico: serie fundamental 8*e*, series de trémolos inferior y superior (las oscilaciones se producen por ligeras diferencias de frecuencia, cf. fig. C, 1-3), octava inferior 16*e* y octava superior 4*e*. Los puntos negros en el círculo simbólico situado sobre los interruptores de registro muestran la situación de los registros.
El **lado de los bajos** no tiene teclado, sino botones (hasta 120, según el modelo). Las lengüetas abarcan 5 octavas (fig. E). Los botones están dispuestos en hileras, que dan origen a combinaciones fijas de lengüetas:
— **Bajos fundamentales** (Hilera 2). Suenan en forma individual, pero en 5 octavas; p. ej. en la fig. E: bajo fundamental *Mi bemol*$_1$, bajo secundario *Mi bemol*, y 3 acompañamientos *mi bemol, mi bemol*¹ y *mi bemol*².
— **Acordes mayores y menores** (Hileras 3 y 4): suenan 3 notas, triples (3 acompañamientos).
— **Acordes de séptima** (Hilera 5). Suenan 4 notas, cada una de ellas en forma triple, p. Ej. en la fig. E: *re bemol+fa+la bemol+do bemol* (=*si*) en los tres acompañamientos (12 lengüetas).
— **Acordes de séptima disminuidos** (Hilera 6, sólo en algunos modelos); suenan a 12.
En la primera hilera están situados los **bajos de tercera** y **alternativos** como bajos fundamentales o secundarios en posición de digitación más cómoda.—El lado de los bajos también puede estar dotado de un manual de voces individuales. El mecanismo de los bajos, además de las combinaciones fijas, a menudo también permite el empleo de otras.
La sonoridad depende en gran medida del manejo del fuelle («respiración»).

La **concertina** es una armónica de mano de sección cuadrada o hexagonal (1834), con botones en el discanto y en el bajo; fue sustituida por el **bandoneón,** de mayor tamaño.



A Fonocaptores inductivos en guitarras eléctricas

B Fonocaptación electroóptica con lengüetas y discos

C Formación de una cur .e dientes de sierra por torsión lateral en instrumentos de arco (I) y mediante un conmutador de relajación (II)

D Generador de transistor LC para la producción de oscilaciones sinusoidales

E Zumbador heterodino (generadores de HF)

Generación del sonido

Los **electrófonos** o **instrumentos musicales eléctricos** forman dos grupos:

I. intrumentos mecánicos tradicionales, eléctricamente amplificados, como la guitarra eléctrica (sin caja de resonancia);

II. instrumentos de construcción nueva, siempre de teclado *(órganos)*.

Ambos grupos tienen en común la irradiación del sonido por medio de **altavoces.**

Grupo I

La transformación de las vibraciones mecánicas en eléctricas con fines de amplificación se efectúa mediante los llamados **fonocaptores.** En el a menudo empleado principio inductivo o electromagnético, el oscilador ferromagnético (p. ej. la cuerda de acero) modifica el flujo magnético del núcleo de una bobina *(borne)*. De ese modo se induce en la bobina correspondiente una corriente alterna proporcional a la vibración mecánica, la cual puede ser captada, variada y conducida hacia el grupo de amplificadores o de altavoces. La forma de los fonocaptores y su posición con relación a los osciladores influye sobre el timbre. Así, en las cuerdas, los fonocaptores se sitúan por debajo de los nodos de vibración (menor número de armónicos) o debajo de vientres vibratorios (mayor número de armónicos). Por eso, las guitarras eléctricas, por ejemplo, tienen dos o más fonocaptores, cuya entrada en servicio puede permutarse según el timbre deseado. También tiene importancia la distancia entre el borne y la cuerda. Esa distancia es variable.

Grupo II

Con referencia a la producción del sonido, pueden diferenciarse aquí dos clases:

— **producción mecánica del sonido,** mediante lengüetas, cuerdas o discos, entre otros medios;

— **producción electrónica del sonido,** mediante generadores RC, LC u otros.

En ambos casos, las oscilaciones eléctricas se varían por medio de filtros etc., de modo que ya no resulta necesariamente audible una diferencia.

La primera clase de instrumentos emplea fonocaptadores según tres principios de funcionamiento:

1. El **principio inductivo** o **electromagnético,** tal como ha sido descrito más arriba.

2. El **principio capacitivo** o **electrostático,** con dos procedimientos:

En el *procedimiento de baja frecuencia,* el oscilador metálico o metalizado (lengüeta, cuerda o disco) actúa como un electrodo, y forma un condensador junto con otro electrodo cercano de signo contrario. Cargado a través de una resistencia de elevado valor en ohmios, este condensador modifica su capacidad en proporción al movimiento oscilatorio del electrodo. De esa suerte se produce una tensión fluctuante, susceptible de ser captada. En el *procedimiento de alta frecuencia,* el mismo condensador está situado en un circuito oscilatorio de alta frecuencia. Este se desafina a causa de la fluctuante capacidad del oscilador mecánico, una lengüeta, por ejemplo. Se equilibra entonces la tensión de alta frecuencia de amplitud fluctuante, produciéndose nuevamente una tensión de baja frecuencia proporcional a la oscilación mecánica.

3. El **principio electroóptico.** Un haz de luz resulta periódicamente interrumpido por un oscilador o por un disco rotatorio perforado, dirigiéndoselo hacia una célula fotoeléctrica que produce una tensión eléctrica proporcionalmente fluctuante. La velocidad de oscilación o de rotación es proporcional a la frecuencia (fig. B).

La segunda clase de instrumentos emplea generadores de oscilación puramente electrónicos *(generadores, osciladores)*. Esos instrumentos producen directamente una oscilación eléctrica, que resulta diferente según el modo de construcción del generador.

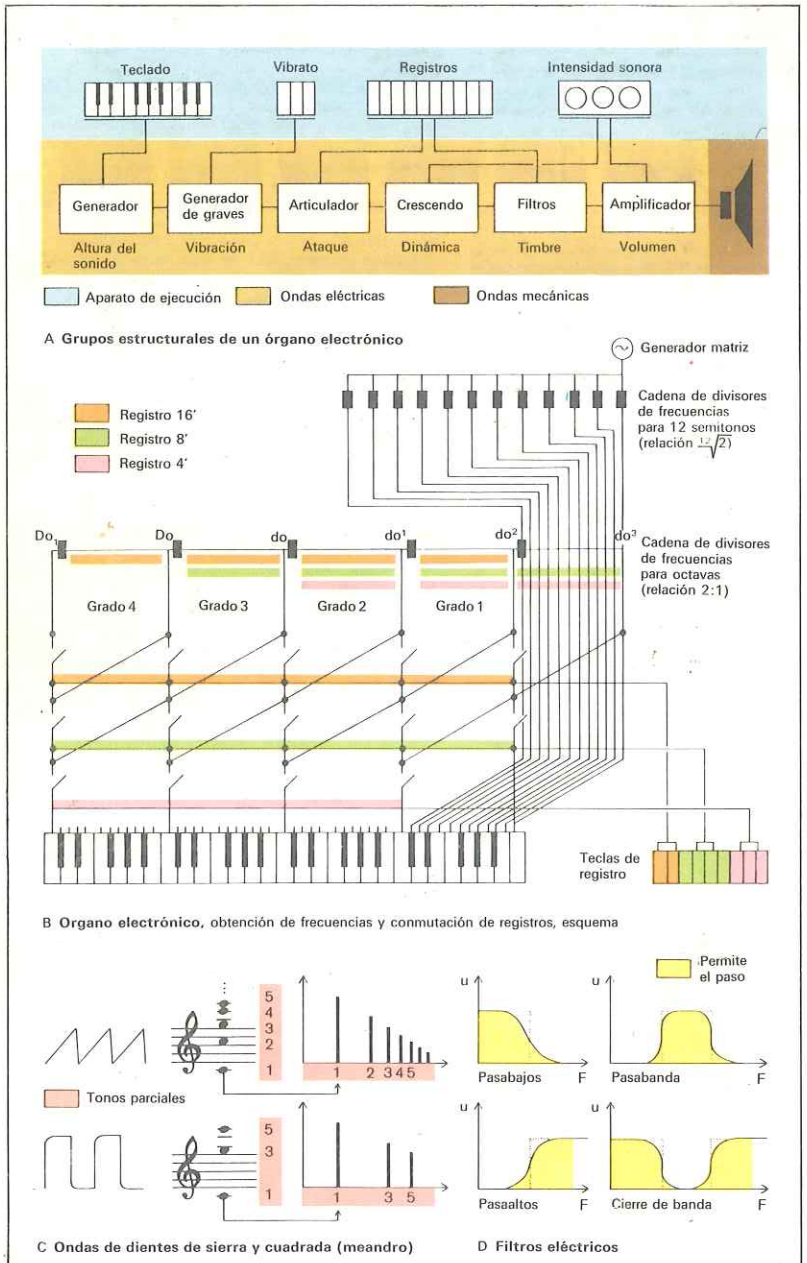
Los más abundantes son los **generadores de baja frecuencia,** el más antiguo de los cuales es el *resonador de lámpara de destellos.* En él, un condensador se carga lentamente a través de una resistencia, hasta alcanzarse la tensión de encendido de una lámpara de destellos intercalada en paralelo. Al encenderse la misma, la tensión cae rápidamente por debajo de su tensión de extinción. Este proceso se repite periódicamente. Su resultado es una **oscilación de relajación** rica en armónicos, como en las cuerdas frotadas, las cuales, al ser frotadas por el arco, adquieren tensiones de torsión (las cuerdas se adhieren a las cerdas del arco, se tuercen con el movimiento de frotación del mismo, hasta que la tensión de torsión se vuelve demasiado grande, desprendiéndose entonces las cuerdas súbitamente). En el diagrama, la oscilación de relajación aparece en la forma de la así llamada «curva de dientes de sierra» (fig. C).

La velocidad de carga del condensador a través de la resistencia determina la frecuencia; una variación de alrededor del 6% equivale a un semitono. La escala puede construirse por medio de una correspondiente cadena de resistencias situada delante del generador RC (ejecución monofónica) o bien mediante generadores o divisores de frecuencias propios para cada sonido (ejecución polifónica).

Los *generadores de válvulas* o *de transistores* pueden trabajar con un circuito oscilador compuesto por una bobina y un condensador, parcialmente intercalado en el circuito eléctrico principal (en las válvulas, entre el ánodo y el cátodo; en los transitores, entre el colector y el emisor). Por realimentación de una parte de la tensión de salida hacia el electrodo de modulación, el circuito oscilante aumenta hacia vibraciones sinusoidales amplificadas (fig. D).

Generadores de alta frecuencia o zumbadores heterodinos. Se emplean con preferencia para la ejecución monofónica (fig. E). Por obtención de la frecuencia diferencial de dos generadores de alta frecuencia puede producirse una oscilación de baja frecuencia, para lo cual, por ejemplo, puede influirse sobre uno de los generadores mediante la capacidad de una mano que se aproxime al mismo (ejemplo: *Aeterophon*).

También pueden utilizarse como osciladores a **máquinas de corriente alterna,** cuya frecuencia de corriente alterna sea proporcional a la altura del sonido.



Elaboración del sonido y dispositivo de ejecución

El **órgano electrónico** es el más frecuente de los electrófonos. Consta de **grupos estructurales** individuales y un **aparato de ejecución** con los elementos para su manejo, como interruptores de tecla, perillas, reguladores deslizantes y teclas de ejecución («teclados», llamados *manuales* y *pedales*, según estén destinados a manos o pies, respectivamente; de ahí el nombre de «órgano»).

La serie de los grupos estructurales se inicia con el o los *generadores* (también *osciladores*) para las frecuencias de los sonidos. En este terreno existen instrumentos que generan el sonido por medios mecánicos o bien puramente electrónicos (cf. p. 61). Una tercera posibilidad consiste en registrar fuentes sonoras naturales (como sonidos de órgano), y poner dichas grabaciones a disposición del instrumento como material de partida.
Los instrumentos de generadores electrónicos rara vez tienen un generador propio para cada sonido, sino solamente uno para cada uno de los doce semitonos de la octava superior. Las frecuencias de las octavas restantes se obtienen mediante *divisores de frecuencias*, que en todos los casos dividen las frecuencias iniciales según la relación 2:1 (un grado de división por octava, fig. B). La afinación de la escala total depende de la de los doce generadores matrices.
Mayor economía de costos aún es la que se logra con el empleo de un único generador matriz para todas las frecuencias. Este proporciona la frecuencia más elevada, de la cual se obtiene, en la primera cadena de divisores, las frecuencias de los 11 semitonos restantes de la octava superior y, en una segunda cadena, las de las demás octavas (fig. B). Por modificación de la frecuencia del generador matriz es posible variar la afinación general del instrumento. La conexión de las frecuencias a las teclas de ejecución se produce por octavas, mediante la *conexión de registros*, en forma similar a como ocurre en el órgano mecánico (16*e*, 8*e*, 4*e*, etc.). En la fig. B hay 5 octavas de los grados de división frente a 4 octavas del teclado; son embargo, pueden utilizarse (y también combinarse) todas las octavas.

El **generador de sonidos graves** suministra una frecuencia de alrededor de 3 a 10 Hz, susceptible de ser superpuesta a la frecuencia normal. El resultado es un vibrato (de amplitud).

El **articulador** imita los procesos de estabilización de los instrumentos naturales. Los tonos golpeados o los sonidos percutidos, como los del piano o del contrabajo punteado, tienen breves períodos de iniciación de la oscilación y prolongados períodos de extinción de la misma, mientras que las notas sostenidas, como las de instrumentos de cuerdas o de viento, tienen diferentes períodos de iniciación y extinción de la oscilación, entre los cuales existe un tramo carente de amortiguación (cf. p. 14, fig. F). Puesto que el timbre de un sonido depende también de los tiempos de iniciación y de extinción de la oscilación, el articulador (o el «touché») también desempeña un importante papel en cuanto al timbre.

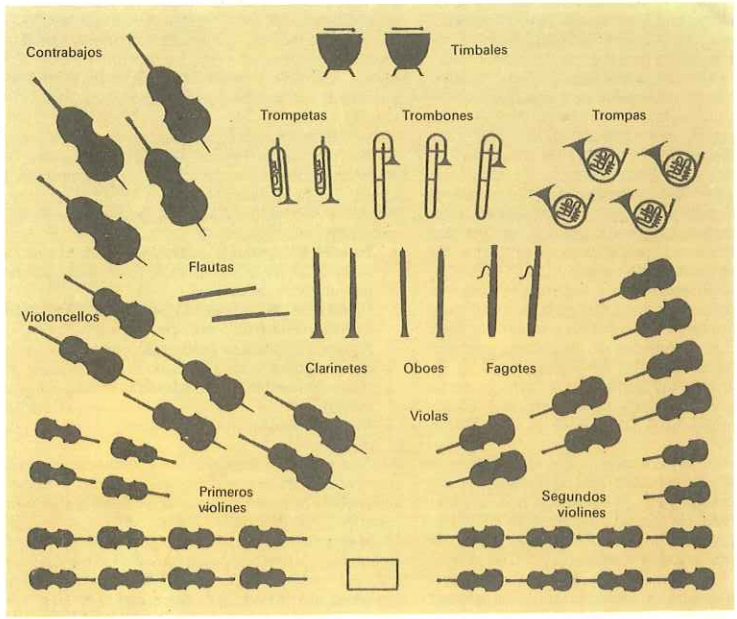
En el **dispositivo de crescendo** puede variarse el medio de amplitud y, por ende, la dinámica.

El **grupo de filtros** es principalmente responsable del timbre, ya que influye sobre el espectro de los tonos parciales o armónicos (cf. p. 16). Los generadores producen diferentes curvas. La *curva de dientes de sierra* de un generador LC es relativamente abundante en armónicos, mientras que la *curva de meandro* (u *onda cuadrada*) corresponde a un sonido sin armónicos pares (fig. C). O sea aproximadamente el timbre de un clarinete en el registro grave (cf. p. 54, fig. C). Artificialmente se logran diferentes espectros de armónicos por agregado de tonos sinusoidales (*procedimiento de montaje*, raro) o, a la inversa, filtrando a voluntad un espectro abundante en armónicos (*procedimiento de desmontaje*).

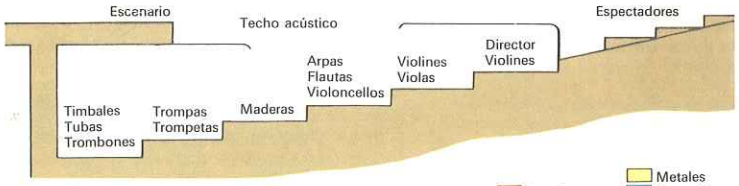
Filtros eléctricos (tamices, pasadores). Sirven para atenuar determinadas frecuencias o para eliminarlas, dejando pasar a otras. Técnicamente se trata de conmutadores LC, RC, o de los llamados *filtros activos*, que combinan filtros RC con elementos amplificadores. Se distinguen cuatro tipos de filtros:
— **Pasador de agudos** o **pasaaltos:** cierra el paso a las frecuencias bajas y permite el de las altas (sonidos de instrumentos de cuerda).
— **Pasador de graves** o **pasabajos:** actúa en forma inversa (sonidos de instrumentos de viento).
— **Pasador de banda** o **pasabanda:** combina los pasadores de agudos y de graves de modo que sólo puede pasar un ámbito de frecuencias medias (ancho de banda).
— **Cierre de banda:** actúa en forma inversa al anterior (fig. D).
Los filtros se hallan agrupados en combinaciones fijas. Se conectan mediante registros, que a menudo llevan una designación instrumental correspondiente a algún timbre, como p. ej. «violoncello», «oboe», etc.
Otros grupos estructurales, susceptibles de ser conectados mediante registros, proporcionan efectos especiales como eco, bajo punteado (*sustain*), vibrato por modulación mecánica del sonido (*Leslie*), etc. También pueden conectarse secuencias rítmicas íntegras, a diversas velocidades.
Los **amplificadores** y **altavoces** amplifican, rectifican y transforman las vibraciones eléctricas en mecánicas, esto es, en sonido.

Historia

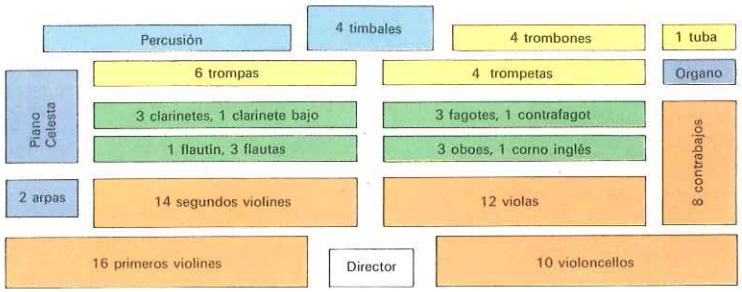
El primer «órgano electrónico» fue construido por el norteamericano Cahill hacia 1900. Utilizó dínamos de corriente alterna como generadores de oscilaciones. El tamaño de este «órgano» equivalía al de media sala de máquinas. Otros precursores particulares fueron el instrumento de ondas etéreas de Theremin (1924), que producía una sucesión de sonidos sin solución de continuidad, por aproximación de la mano al emisor (procedimiento de alta frecuencia, cf. p. 60, fig. E) y las «Ondes musicales» de Martenot (1928).
Después de la Segunda Guerra Mundial se incrementó la producción de electrófonos, en conexión con la música electrónica, por un lado, y con la música de entretenimiento, por el otro. La tentativa de imitar a los instrumentos tradicionales mediante electrófonos está condenada a resultar insatisfactoria. En cambio, los electrófonos pueden abrir el campo de nuevos timbres y posibilidades expresivas.



A. **La orquesta sinfónica clásica**, disposición antigua



B. **Foso de la orquesta, Bayreuth** (corte)



C. **Gran orquesta sinfónica**, nueva disposición

Disposiciones y colocación

Se entiende por **orquesta** un conjunto de instrumentistas, de proporciones mayores, en los que las distintas voces se ejecutan al modo coral, es decir, más de un instrumentista por voz (*unisono* o *divisi*). En contraposición a la orquesta se hallan las formaciones solistas en las agrupaciones de música de cámara (desde el dúo hasta el noneto). La ejecución al modo coral implica la subordinación del individuo hasta el punto de la adopción de técnicas iguales (tales como golpes de arco, etc.) en beneficio de un espíritu de conjunto que le imprime, fundamentalmente, el director.

Según su composición, se distingue entre *orquesta sinfónica, de cámara, de cuerdas, de instrumentos de viento* (o *bandas*), de *instrumentos de metal* (o *fanfarrias*), y según el género que abarcan, entre *orquestas de ópera, eclesiásticas*, de *entretenimiento* (o *música ligera*), *radiofónicas*, etc., además de *orquestas de baile*, de *balnearios*, de *circo, bandas militares*, y otras.

Una moderna gran orquesta sinfónica (y de ópera) tiene aproximadamente la siguiente composición:

— **Cuerdas:** un máximo de 16 primeros violines (casi siempre sólo 12), 14 (10) segundos violines, 12 (8) violas, 10 (8) violoncellos, 8 (6) contrabajos.
— **Vientos (maderas):** 1 flautín o piccolo, 3 flautas, 3 oboes, 1 corno inglés, 3 clarinetes, 1 clarinete bajo, 3 fagots, 1 contrafagot.
— **Vientos (metales):** 6 trompas, 4 trompetas, 4 trombones, 1 tuba baja.
— **Percusión:** 4 timbales, bombo, tambor, platillos, triángulo, xilófono, glockenspiel, campanas, gong y otros.
— **Además, según exigencias de la partitura:** 1-2 arpas, piano(s), órgano, saxofón y otros.

Existe una disposición clásica de los instrumentistas (REICHARDT, Berlín, 1775), que sólo experimentó ligeras variaciones en virtud de la nueva disposición norteamericana (STOKOWSKI, 1945) (figs. A y C).

En contraposición a la práctica de conciertos de la orquesta sinfónica, la orquesta de ópera no toca en la plataforma de conciertos, sino que, por motivos visuales, se halla emplazada en un recinto bajo nivel situado por delante del escenario, llamado *foso de la orquesta*, el cual atempera y funde el sonido a la vez (fig. B).

Orquesta («orchestra») era, en la Antigüedad griega y romana, el lugar donde se desarrollaba la acción en el teatro, y donde también aparecía el coro. Este concepto se halla ausente en la Edad Media. Luego, ese término designó el lugar donde se colocaban los instrumentistas en la ópera. Sólo en el curso del siglo XVIII se refería al propio conjunto instrumental.

Con el término **«cappella»** se calificaba, hacia las postrimerías del Medioevo y en el Renacimiento, a los conjuntos vocales (con instrumentos acompañantes). Con el avance de una música instrumental independiente en los siglos XVI y XVII, se aplicó también el equivalente alemán de *«Kapelle»* al propio conjunto instrumental, aunque más tarde se lo hizo con una significación peyorativa con respecto al término de «orquesta». Hoy en día se emplea la expresión *a cappella* para significar el canto coral sin acompañamiento.

Historia

En la Edad Media y el Renacimiento predominaba la ejecución solista, inclusive dentro de los conjuntos instrumentales más numerosos. Prevalecían los instrumentistas de viento. Prácticamente no existían composiciones instrumentales. Se ejecutaban obras vocales. La formación de los conjuntos era libre. Sólo G. GABRIELI asigna las voces de sus *Sacrae Symphoniae* (1597) a determinados instrumentos. A partir de entonces, las consideraciones tímbricas entran cada vez más en la composición (MONTEVERDI, *Orfeo*, 1607). Hacia mediados del siglo XVII, el abigarrado conjunto renacentista cede su lugar a la orquesta barroca, que da preferencia al sonido de las cuerdas. En Roma, CORELLI escribe una composición para cuerdas a 4 voces, para 14-100 instrumentistas; en París, LULLY escribe una obra a 5 voces para sus *24 Violons du roi* (la primera orquesta con una disciplina de ejecución uniforme). En este autor, dos oboes y un fagot refuerzan las voces extremas. En algunas partes, en especial en el segundo minueto, intervienen solistas como *Trío*, procedimiento que seguirá influyendo hasta sobre el minueto clásico con su sección del «Trío».

En la orquesta barroca se enfrentan dos grupos:
— Los *instrumentos acompañantes* como el violoncello, el fagot, el laúd, el clave, el órgano, etc., que ejecutan la parte del bajo continuo, y los
— *instrumentos melódicos* como el violín, la flauta, el oboe, etc., para las voces superiores.

El maestro de capilla dirige la ejecución desde el clave; la composición de la orquesta barroca es sumamente variada (p. ej. BACH, *Conciertos de Brandemburgo*).

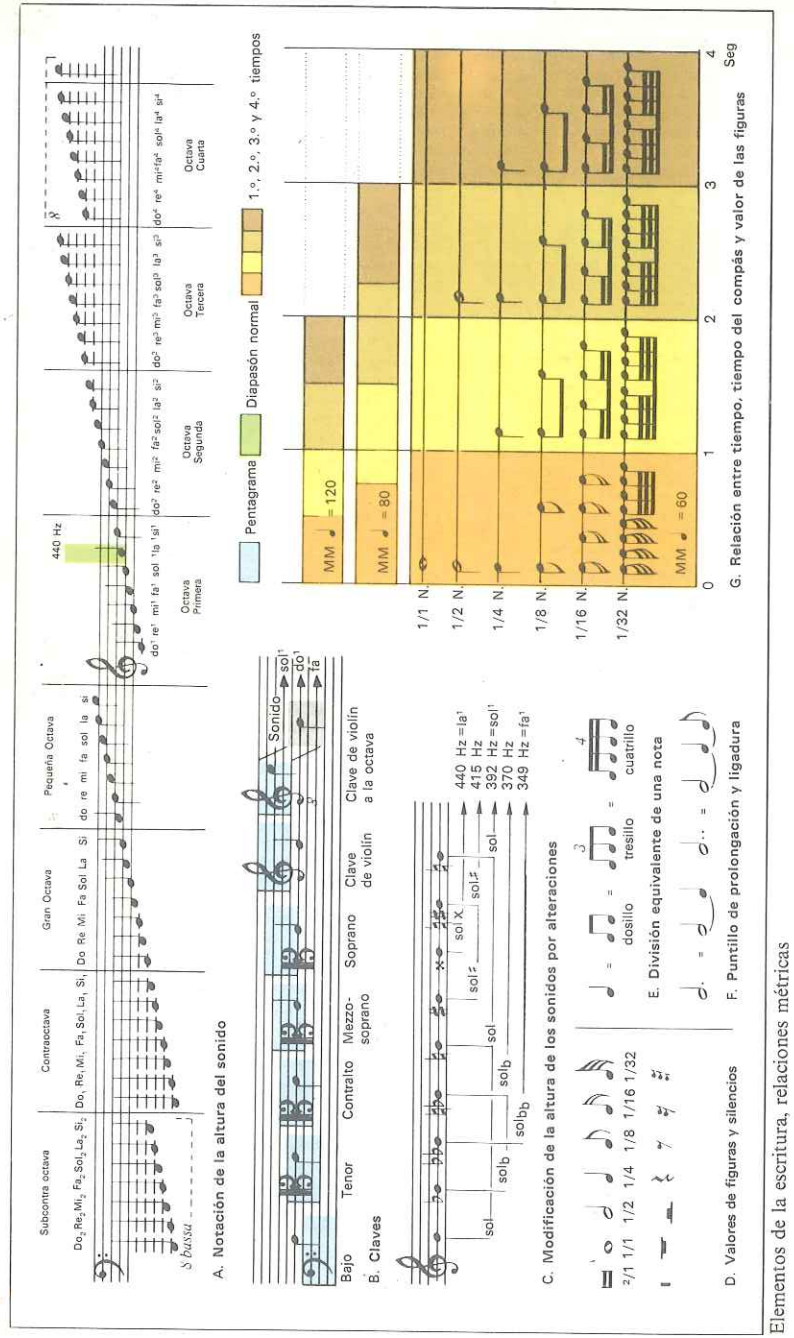
La orquesta clásica se desarrolla durante la segunda mitad del siglo XVIII en Mannheim y París. Su sonoridad, a la cual dieron su impronta la composición para cuerdas a 4 voces y las maderas por pares, pronto se convirtió en norma:

Primeros y segundos violines, violas, violoncellos (con contrabajo), 2 flautas, 2 oboes, 2 clarinetes, 2 fagots; en el período primitivo del Clasicismo los instrumentos de viento eran 2 oboes y 2 trompas.

A este instrumental se suman, hacia fines del siglo XVIII, 2 trompetas y 2 timbales: en BEETHOVEN, 3 trompas (Tercera Sinfonía), 1 flautín, 1 contrafagot, 3 trombones (Quinta Sinfonía), y luego 4 trompas, triángulo, platillos, bombo (Novena Sinfonía).

En el siglo XIX, la **orquesta romántica** (desde BERLIOZ) experimenta un gran crecimiento, sobre todo en su sección metales. *El Anillo de los Nibelungos* (1874) de WAGNER requiere, además de la gran orquesta sinfónica, 1 trompeta baja, 1 trombón contrabajo, 8 trompas, 2 tubas tenores, 2 tubas bajas, 1 tuba contrabajo, 6 arpas, además de 2 arpas en escena y 16 yunques. La composición de la orquesta continúa acrecentándose (STRAUSS, *Electra;* SCHÖNBERG, *Gurrelieder*, con más de 100 ejecutantes).

En el siglo XX se amplió sobre todo el grupo de los instrumentos de percusión. Pero frente a la orquesta gigantesca surgen asimismo grupos pequeños, como p. ej. la *Sinfonía de Cámara* de SCHÖNBERG, para 15 ejecutantes, o la *Historia del Soldado* de STRAVINSKY, para 7 instrumentistas. Por lo demás, en la actualidad la composición instrumental se rige completamente de acuerdo a las indicaciones del compositor, incorporando asimismo electrófonos, así como la irradiación simultánea de cintas fonomagnéticas preparadas de antemano.



Elementos de la escritura, relaciones métricas

La **notación musical** intenta fijar la música en forma legible. Describe los diversos parámetros de la música por diversos medios: la **altura** y **duración de los sonidos** mediante la altura y forma de las notas, el **tempo,** la **intensidad sonora,** la **expresión,** la **articulación,** etc., mediante signos y palabras adicionales, las cuales, sin embargo, en la mayor parte de los casos aún se hallan ausentes en la notación anterior a 1800 (cf. *Praxis interpretativa,* p. 82).

Notación de la altura del sonido (fig. A)

Existen 7 notas de origen, denominadas do, re, mi, fa, sol, la y si en los países latinos, y por letras en las notaciones inglesa y alemana, a partir de la nota «la»: a, b (en la notación alemana, h, pues en ella la «b» corresponde al si bemol), c, d, e, f y g. Estas notas, ordenadas de do a si *(octava del do)* se repiten 8 veces, escritas en *minúsculas* o *mayúsculas* (**pequeña** y **gran octava,** respectivamente) o bien con *exponentes* o *subíndices,* desde la **subcontraoctava** (Do_2, de 16,35 Hz) hasta el **do de exponente 5** (do'''' ó do^5, de 4.186 Hz).

El **diapasón normal,** o **sonido de referencia,** o **sonido de cámara la**[1] fija en este sistema, con 440 Hz, la altura de sonido absoluta de toda la escala.

A cada sonido corresponde una cabeza de nota colocada en un sistema de líneas trazadas a intervalos de tercera, instaurado por Guido de Arezzo hacia el año 1000. Normalmente se trata de 5 líneas *(pentagrama),* y de 4 *(tetragrama)* en la notación gregoriana. En las tesituras extremas, las *líneas adicionales* o *auxiliares* no permiten una correcta visualización. En esos casos se indica **octavar** hacia **arriba** mediante el signo 8··· y hacia **abajo** mediante el signo *8va bassa... (octava bassa),* hasta el retorno a la notación normal *(loco).*

Para la fijación de la altura de los sonidos se emplean **claves** al comienzo del pentagrama. La más usual es la **clave de sol** o **clave de violín,** que determina que las notas situadas en la segunda línea del pentagrama (contadas de abajo hacia arriba) es un sol[1] (fig. A, centro). Las notas más graves se abarcan con la **clave de fa** o **clave de bajo.** Esta determina que la nota situada en la cuarta línea es un fa (fig. A).

También es corriente el empleo de las *claves de do* (do^1, fig. B), en la cuarta línea como **clave de tenor** para el violoncello, el fagot, el trombón tenor, etc., en la tercera línea como **clave de contralto** para la viola, el corno inglés, el trombón contralto, etc., en la segunda línea como **clave de mezzosoprano,** y en la primera como **clave de soprano.** En lugar de la clave de tenor se utiliza también la clave de violín *a la octava,* cuyo ámbito sonoro está situado una octava por debajo de su notación, por lo cual coincide aproximadamente con el ámbito sonoro de la clave de tenor.

Modificación de la altura de los sonidos mediante alteraciones (fig. C). Un **sostenido** (♯) antepuesto a una nota, eleva a la misma en un semitono. El nombre de la misma se modifica añadiéndole la palabra «sostenido», p. ej. «sol sostenido». (En la notación alemana, se añade el sufijo *-is* a la letra correspondiente a la nota primitiva, p. ej. *«gis».*) Un **bemol** (♭) precediendo a una nota, disminuye su altura en un semitono. El hombre de la misma se modifica añadiéndole la palabra «bemol», p. ej. «sol bemol» (En la notación alemana, se añade el sufijo *-es* a la letra correspondiente a la nota primitiva cuando se trata de una consonante, y el sufijo *-s,* si se trata de una vocal, p. ej. *ges* y *as,* con excepción de la letra *b,* que ya de por sí indica «si bemol».) La elevación en un tono entero se logra mediante un **doble sostenido** (𝄪; respectivamente «sol doble sostenido» y «gisis»=la, cf. p. 84, fig. A), y la disminución en un tono entero, por medio de un **doble bemol** (♭♭; «sol doble bemol» o «geses»=fa). El **becuadro** (♮) anula la *alteración.* Por regla general, estas **alteraciones** o *accidentes* sólo tienen validez por un compás. Para que la tengan para todo el trozo, debe colocárselas al comienzo del mismo.

Valores de las notas y de los silencios (fig. D). La **duración del sonido** se determina mediante las *figuras.* El punto de partida de la subdivisión de los valores de las figuras lo constituye la **redonda** o **unidad** ($1/_1$). La **cuadrada** ($^2/_1$) tiene la forma de la antigua *brevis* (cf. pp. 210, 232). Los valores menores [blancas ($^1/_2$), negras ($^1/_4$), corcheas ($^1/_8$), semicorcheas ($^1/_{16}$), fusas ($^1/_{32}$), semifusas ($^1/_{64}$)] tienen **plicas** ascendentes a la derecha o descendentes a la izquierda (el cambio de orientación se produce a partir de la tercera línea del pentagrama, es decir, p. ej. en la clave de violín, a partir del si′, fig. A), y además **guiones,** siempre dirigidos hacia la derecha. Para una mejor visualización se pueden unir las notas con guiones mediante barras, formando grupos, especialmente en caso de una distribución silábica en la música vocal y en el de figuras instrumentales homólogas en la música instrumental.

A cada figura corresponde un **signo de silencio** o **pausa** (fig. D). Los silencios pueden prolongarse mediante puntillos (pero no mediante ligaduras). En el caso de silencios que abarcan varios compases, se indica el número de los mismos encima del silencio correspondiente.

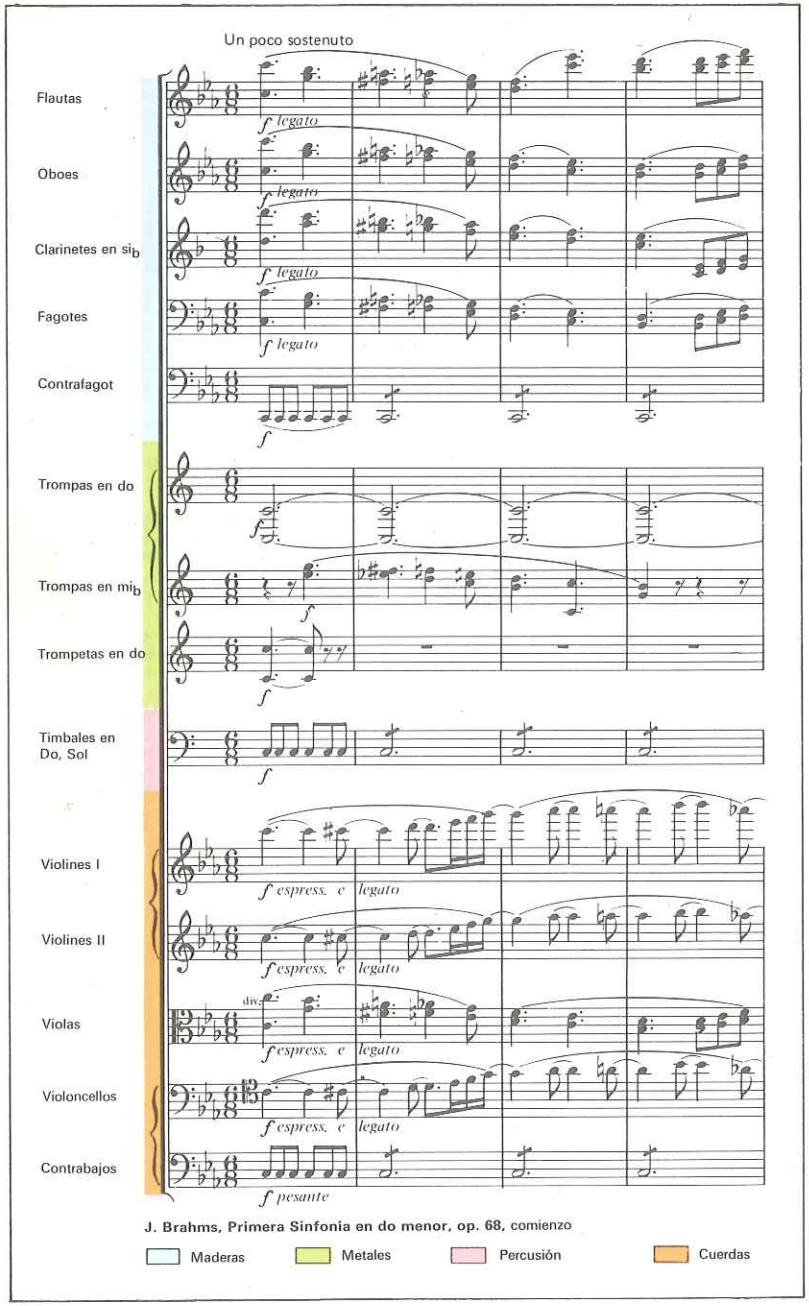
Cuando se exige una división de la nota diferente a la **división binaria normal,** se escribe el género inmediato o subinmediato inferior, reuniéndolas, mediante una cifra, en una unidad homogénea. Se originan así los **dosillos** (en compás ternario), los **tresillos, cuatrillos, quintillos, sextillos, septillos, octillos,** etc. (fig. E).

Dentro del compás, un **puntillo prolonga** a la nota en la mitad de su valor, mientras que dos o más puntillos la prolongan adicionalmente, cada uno de ellos, en sendas unidades de la subdivisión siguiente. Las **ligaduras** unen notas de igual altura por encima de las barras divisorias de compás, prolongando así su duración.

Tiempo, tiempo del compás y valores de las notas (fig. G). Como **pulso fundamental** para el ritmo y como **tiempo del compás** para la métrica se considera normalmente a la **negra.** El tempo absoluto puede fijarse con el número de pulsos o golpes por minuto, para cuya finalidad se emplea el **Metrónomo de Mälzel** (1816). Una indicación *M.M.* =60 establece una correspondencia de 60 golpes por minuto, es decir, una negra por segundo. En este caso, el tiempo del compás y el segundo coinciden. En *M.M.* =80 corresponden 4 tiempos del compás a 3 segundos, y en *M.M.* =120, a 2 segundos. El tempo de los valores de las notas se acrecienta.

División del compás

Varios golpes o pulsos se agrupan en **compases,** en los que el primer pulso siempre adquiere especial preponderancia. El número e índole de los valores de las notas o de los pulsos de un compás se indica en el numerador y el denominador de la indicación de compás, p. ej. $^3/_4$, $^6/_8$, etc. El compás de $^4/_4$ tiene como signo especial la letra C, y el **compasillo** (𝄵) exige la **blanca** como pulso fundamental *(alla breve),* con lo cual se indica, en general, un tempo más veloz.



J. Brahms, Primera Sinfonía en do menor, op. 68, comienzo

Ordenamiento y estructura

Se denomina **partitura** al registro gráfico simultáneo de varias voces, superpuestas para poder abarcarlas todas con la vista a un tiempo. Todas las notas y silencios que deben sonar simultáneamente deben hallarse, para ello, en una línea exactamente vertical (cf. fig. contrabajos, timbales y contrafagot. 6 corcheas contra las notas y silencios de las voces restantes).

En la partitura, las **barras de compás** sirven como líneas de orden, para una mejor orientación. La barra de compás surgió en el siglo XVI. A partir del siglo XVII significa, a la vez, que la primera nota inmediatamente posterior al mismo configura un centro de gravedad, el cual se reitera en correspondencia con la indicación de compás.

Los primeros 4 compases de la Sinfonía núm. 1 de BRAHMS (fig.) tienen, en consecuencia, 4 de tales centros de gravedad (acentos), pero 2 de ellos resultan suprimidos por la ligadura entre compases en violines y violoncellos (*síncopas,* que también se producen en el medio del compás). El resultado es un movimiento amplio, que flota por encima de los límites rítmicos.

Orden de las voces

Se establece según los grupos instrumentales y, dentro de éstos, según la tesitura de los instrumentos. Desde el siglo XIX, el fundamento lo constituyen las **cuerdas,** encima de las cuales se escriben los **instrumentos de percusión** (con el metálico timbal en las cercanías de los metales), luego los **instrumentos de viento de metal** (trompas, trompetas, trombones y tubas), y encima de éstos los **instrumentos de viento de madera,** con flautas (el flautín en calidad de instrumento situado al tope de la partitura), oboes, clarinetes y fagots. Las **voces cantantes** (los solistas por encima del coro) se hallan situadas por encima de las cuerdas (antiguamente estaban debajo de las violas y por encima del contrabajo de arco, en su carácter de antiguo bajo continuo, que las acompañaba).

Los solistas instrumentales y el arpa se escriben directamente por encima de las cuerdas.

El comienzo de la Sinfonía Núm. 1 de BRAHMS es de lectura relativamente sencilla, a causa de los pocos instrumentos transpositores y de su movimiento motívico que sólo consta de tres estratos, en un acoplamiento instrumental que recuerda a los registros del órgano (fig).

Los dos grupos de **violines** presentan el tema principal en octavas paralelas.—Las **violas** están debajo, en clave de contralto o de viola. Están escritas a dos voces, con la indicación *div.* (*divisi,* divididas), es decir que una parte de las violas toca la voz superior, mientras que la otra toca la voz inferior (en lugar de tocar dobles cuerdas). Las violas tocan aquí un contracanto a los violines, melódicamente descendente, en movimiento contrario, acentuando rítmicamente el movimiento de balance del compás de $^6/_8$ mediante acentos sobre el primer y cuarto tiempos (en contraste con las ligaduras sincopadas del tema de los violines).

Los **violoncellos** y los **contrabajos** a menudo tocan una misma voz; aquí están divididos en pentagramas independientes, reunidos con una llave. Los violoncellos siguen el tema principal de los violines, aunque una octava más grave en clave de tenor, de modo que el tema resuena en 3 octavas al mismo tiempo (timbre específico). El contrabajo marca el ritmo de corcheas sobre un do a manera de pedal, aunque su sonido real es una octava más grave de la nota escrita, es decir, un Do.

La percusión se escribe de la manera más sencilla posible, p. ej. los instrumentos sin altura tonal determinada, sobre una línea. Los dos timbales del ejemplo sólo están afinados en do (tónica: do menor) y Sol (dominante: sol mayor), por lo cual no requieren alteraciones.

Los instrumentos de metal son en su mayoría transpositores. La notación toma en cuenta su afinación natural (cf. p. 46). Aquí, de las **trompas** (casi siempre en número de 4, se escriben en dos pentagramas reunidos con una llave), dos están en do mayor, reforzando el pedal do-do^1, y dos están en mi bemol mayor: su primera tercera mi^2-sol^2 suena una sexta más grave, sol^1-si bemol^1, es decir, a la misma altura que las violas (fusión sonora).—Las dos **trompetas** en do suenan tal como están escritas.

Los instrumentos de madera están previstos por pares, y escritos en la misma forma. Aquí, al igual que violas y trompas, tocan el contratema a 4 octavas: las **flautas** y los **oboes** suenan como están escritos, los **clarinetes** en si bemol suenan 1 tono por debajo de la notación, por lo cual debe escribirse en re menor (1 bemol) para que suene en do menor (3 bemoles); los **fagots** suenan como están escritos, pero el **contrafagot** suena una octava por debajo de la notación, es decir que su Do suena Do_1.

Además de la gran **partitura de dirección,** de formato in folio, se ha impuesto, para el estudio de la literatura, la **partitura de bolsillo** o **de estudio,** de formato in octavo (desde 1886, Leipzig; la fig. corresponde aproximadamente al tamaño original).

Se denomina **particella** a un esbozo de partitura, en la que el compositor reúne las voces en pocos pentagramas, ordenadas por grupos, para luego distribuirlas con mayor exactitud entre los diversos instrumentos.

La **reducción pianística** representa la tentativa de reunir las voces principales de una partitura, en la medida de lo posible, en dos pentagramas para piano (a semejanza de la improvisada **ejecución de una partitura**). Las reducciones pianísticas son especialmente importantes para el estudio de partes y coros en la ópera. Esta clase de «reducciones pianísticas» de piezas vocales (motetes, misas, etc.) ya eran tarea de práctica entre «cantores» y organistas de los siglos XV y XVI (*Tablaturas*). A la inversa, es posible convertir en partitura orquestal un trozo pianístico, eventualmente a través de la etapa intermedia de la particella, por medio de la *instrumentación* (lo cual constituye el procedimiento de composición más frecuente en los siglos XIX y XX).

Historia. En el siglo XVI apareció, en carácter de primera partitura, la llamada *Tabula compositoria,* como auxiliar para la composición de la música polifónica. Sin embargo, hasta fines del siglo XVIII era corriente la impresión y ejecución de la música polifónica utilizando las partes sin partitura. La dirección se ejercía desde el clave (época del bajo continuo). Sólo a partir del siglo XIX se impuso la partitura para ejecuciones con director. El siglo XX ha desarrollado nuevas formas en el aspecto de la partitura.

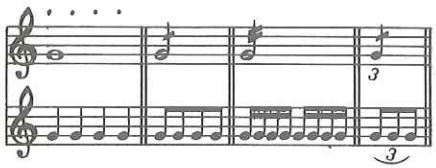
Registro de las abreviaturas, signos e indicaciones de ejecución que aparecen en la música escrita

Salvo indicación en contra, los términos musicales son de origen italiano. Para facilitar su pronunciación hemos marcado un punto debajo de cada sílaba acentuada.

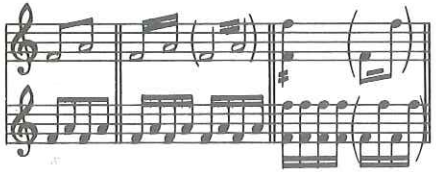
A

abandonné (francés), libre, sin restricciones
a battuta, al compás, sobre el golpe
abbandonamente, abandonándose, con entrega
abbassamento, abb., debilitando, dejando caer (la voz)
abreviatura, escritura abreviada. Las abreviaturas más comunes son:

— Repetición de sonidos; la abreviatura muestra la altura del sonido, su duración total y el ritmo de la subdivisión:



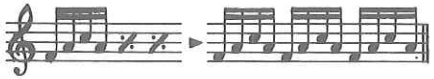
— Sonidos alternados:



— Repetición de figuras y compases (primer ejemplo); «simile» o «segue» indica proseguir la ejecución «de la misma manera»

Para desplegar un acorde se emplea también «arpeggio»:

El signo de repetición para una figura era, antiguamente, ≡, y en la actualidad %, (cf. ejemplo). El mismo signo se emplea asimismo para la repetición de compases íntegros. Para compases en número de dos o más se usa «bis» («dos veces»):

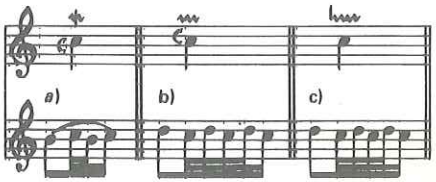


— Repetición de figuras con variación de la altura del sonido; la figura debe proseguirse de igual manera hasta llegar a la nota indicada:

— Duplicación de octava; para tocar junto con la octava superior o inferior:

a bene placito, a voluntad (tempo)
Abstrich, ⊓, tirando el arco (→ golpes de arco)
a cappella, para coro vocal sin acompañamiento instrumental
a capriccio, a voluntad (tempo)
accarezzevole, acariciando, lisonjeando
accelerando, acelerando
accent (francés), → apoyatura larga, ascendiendo o descendiendo una segunda:

El accent también se combina con otros signos, como por ejemplo «accent y mordente» (a), «accent y trino» (b, c; todos los ejemplos musicales han sido tomados de la tabla de ornamentaciones de J. S. Bach):

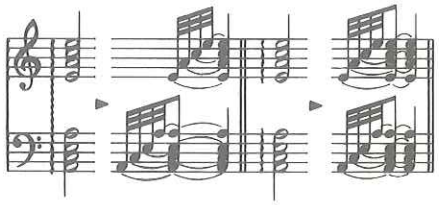


acceso, encendido, fogoso
acciaccatura, lit. «aplastamiento», ornamentación con apoyaturas breves y fuertemente disonantes, especialmente en el arpeggio:

accompagnato, accomp., acc., con acompañamiento escrito (recitativo, cf. p. 144)
adagio, ad°, lento
adagissimo, lentísimo
à deux (francés), → a due
ad libitum, ad lib. (latín), a voluntad, libre en cuanto a tempo y ejecución; en libertad de escoger voces e instrumentos para la ejecución
a due, a 2, a dos, en los casos de instrumentos por parejas en la orquesta, tocar una voz a dos: al → unísono o dividiendo el acorde, → divisi
a due corde, → Verschiebung
ad una corda, → Verschiebung
aequal (latín), igual; suena como está escrito: registro de 8′ en el órgano
Aeuia, Aevia, abreviatura de **alleluia**
affabile, afable
affannato, conturbado, anhelante, apurado
affettuoso, con affetto, afectuoso, con afecto
affrettando, apresurando, acelerando
affrettato, apresurado
agevole, ligero, ágilmente movido
agile, agilmente, ágil, con agilidad
agitato, agitatamente, agitado, inquieto, excitado
accento, > v ∧
accidentes, alteraciones:
— sostenido ♯, eleva un semitono
— bemol ♭, disminuye un semitono
— doble sostenido ×, eleva dos semitonos
— doble bemol ♭♭, disminuye dos semitonos
— becuadro ♮, anula las alteraciones simples y dobles

Los accidentes al comienzo del pentagrama valen para todo el mismo (armadura de clave; determinación de la tonalidad por alteraciones); los accidentes en un compás sólo valen para éste (alteraciones accidentales); los accidentes situados por encima de las cabezas de las notas, fuera del pentagrama, son facultativos; los accidentes entre paréntesis sirven como recordatorio o como aclaración;

al, à la, hasta
al fine, hasta el fin
alla, all', a la manera de
alla breve, ¢ compás de $^4/_4$ a doble velocidad: la unidad de pulso o de cómputo pasa a ser la blanca, en lugar de la negra
alla marcia, a la manera de una marcha
alla polacca, a la manera polaca, al modo de una polonesa
allargando, allarg., volviendo el movimiento más lento y amplio (a menudo, a la vez más fuerte)
alla siciliana, a la manera siciliana, como una siciliana ($^6/_8$)
alla turca, a la manera turca
alla zingarese, a la manera gitana
allegramente, alegre, contento
allegretto, all^tto, algo movido, vivo, un poco más lento que → allegro
allegro, all°, alegre, rápido
allentando, volviéndose más lento
all'ongarese, a la manera húngara
all'ottava 8va ..., → ottava
all'unisono, → unísono
al segno, (repetición) hasta el signo, → segno, → da capo
alternativement (francés), **alternativo** (italiano), alternando; indica la repetición de un movimiento de danza o de una parte de un movimiento después de interpolaciones
altra volta, otra vez
alzamento, alzato, alz., para el cruce de manos sobre el teclado: alzar una mano por encima de la otra
alzati, alzar la sordina, → pedal
amabile, gentil, amable
a mezza voce, a media voz
amorevole, con amore, amoroso, con amor
ancora, ancora più, otra vez, más aún
andante, and., andando, tranquilo, un poco lento
andantino, and^ino, un poco más movido que → andante
angoscioso, angustioso
anima, con anima, alma, con alma
animato, con alma, animado
animoso, vivo
a piacere, a voluntad, libre en tempo y ejecución; equivalente a → ad libitum
appassionato, apasionado
appoggiando, apoyando, ligado
appoggiato, apoyado, sostenido (voz cantante)
appoggiatura, → apoyatura
appuyé (francés), con énfasis
a punto d'arco, con la punta del arco
a quattro mani, à quatre mains (francés), a cuatro manos
arcato, con el arco
arco, coll'arco, c.a., con el arco (después de → pizzicato)
ardente, ardiente, fogoso
arditamente, ardito, audaz, virtuoso
ardore, con ardore, ardor, con ardor
arioso, cantable, lírico
arpège, arpègement (francés), → arpeggio
arpeggio, arpegio, acorde quebrado a la manera de la ejecución del arpa; se lo indica mediante una línea ondulada, interrumpida o continua:



arpeggiando, arpeggiato, arp., tocar en acordes quebrados (→ arpeggio)
arraché (francés), → pizzicato fuerte, arrancado
assai, muy, mucho

assez (francés), bastante
a tempo (de nuevo) en el tempo fundamental, al compás
attaca, seguir sin pausa (al término de un movimiento), continuar directamente
au chevalet (francés), → sul ponticello
becuadro, ♮, → accidentes
Aufstrich, ∨, golpes de arco ascendentes (→ golpes de arco)
a vista, a prima vista, a primera vista, sin conocimiento previo

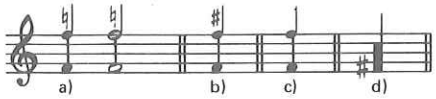
B

barré (francés), lit. «con barra»: en los instrumentos de trastes, como la guitarra, formación de una cejilla desplazable mediante los dedos colocados atravesando todas las cuerdas (→ capotasto)
bassa ottava, 8va bassa, → ottava
basso, b., bajo
basso continuo, b.c., B.c., bajo continuo (cf. p. 100)
Bebung, «temblor», pequeña variación de la altura del sonido, moderadamente rápida, para intensificar la expresión, sobre todo en el clavicordio:

(→ trémolo)
ben, bene, bien
ben legato, bien ligado (→ legato)
acentuación, /∪, signos para indicar pesado-ligero, acentuado-sin acento
bis, dos veces, repetir el pasaje (→ abreviatura)
bocca chiusa, a bocca chiusa, con la boca cerrada
golpes de arco, para producir el sonido y la articulación en los instrumentos de arco; movimiento principal:
— tirando (descendente) ⊓
— empujando (ascendente) ∨
Una ligadura puede indicar el número de notas por golpe de arco. Para los tipos de golpe de arco en particular, véase → arpeggio, → col legno, → flageolett, → flautando, → détaché, → louré, → martelé, → ondeggiando, → portato, → ricochet, → sautillé, → staccato, → sul ponticello, → sulla tastiera (sul tasto), → trémolo
bouche fermé (francés), → bocca chiusa
bouché (francés), tapado (instrumentos de metal), gedackt (órgano)
bravura, con bravura, con audacia, con virtuosismo
brillante, brillante, ingenioso
brio, con brio, brío, con brío
burlando, burlando

C

C, en lugar de $^4/_4$
c., → con
c.a., col → arco
cadence (francés), ∾ → gruppetto
cadenza, cad., pasaje improvisado (→ fermata; cf. p. 122, concierto)
cadenzato, cadenciado, rítmico
calando, cal., ═, dejar bajar, aflojando el tempo y la intensidad sonora
calmando, calmato, calmando, calmado
cantabile, cantado, cantable
cantus firmus, c.f. (latín), «voz firme», voz principal en la composición polifónica
capotasto (ceja o cejilla), dispositivo mecánico modificador de la afinación para instrumentos de trastes, como la guitarra (→ barré)
capriccioso, capricc., caprichoso
carezzando, carezzevole, acariciando, tierno
c.b., → col basso
c.d., colla → destra
cédez (francés), tornando más lento el movimiento
celere, rápido
c.f., → cantus firmus
chevalet, au (francés) → sul ponticello
chiaramente, claramente, nítido
chiuso, tapado (trompa)
cluster (inglés), racimos sonoros, posibles para todos los instrumentos de ejecución polifónica y para la orquesta o el coro; en el teclado se producen golpeando con la mano o el antebrazo; ejemplo de notación: a) todas las teclas blancas entre el fa¹ y el fa³, duración una negra y una blanca, respectivamente; b) todas las teclas negras; c) todos los grados cromáticos desde el fa¹ hasta el fa²; d) todos los grados cromáticos desde el fa sostenido¹ hasta el do²:



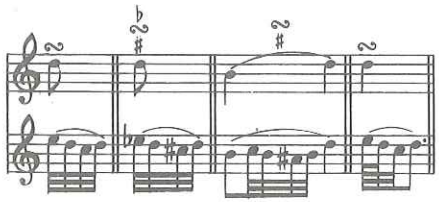
c.o., col → ottava
col, coll', colla, → con
col arco, c.a., → arco
col basso, c.b., junto con el bajo, con el contrabajo
colla parte, con la voz principal: adecuar el acompañamiento a la voz principal o solista
col legno, golpe de arco en los instrumentos de cuerda: «con la madera» del arco, frotar o golpear (c. l. batutto)
coll'ottava, c.o., → ottava
come prima, come sopra, como antes, como arriba
come stà, como está, sin añadir ornamentaciones
comodo, cómodo, en tempo agradable
con, col, coll', colla, c., con
con affetto, con afecto, con expresión, con sentimiento
con calore, con calor
concitato, excitado
con delicatezza, con delicadeza
con fuoco, con fuego
con grazia, con gracia
con gusto, con gusto, con estilo
con moto, con movimiento, movido
con slancio, con arrojo
con spirito, con espíritu
contano, cont., «cuentan» los compases de silencio: miembros de la orquesta con compases de pausa
continuo, cont., → basso continuo
coperto, cubierto, cubrir el timbal con un paño para apagar el sonido
corda vuota, cuerda al aire
coulé (francés), → apoyatura, → apoyatura múltiple
crescendo, cresc., ═, crecer la intensidad sonora, reforzar el sonido
croisez (francés), cruzar las manos

c.s., colla → sinistra
cuivré (francés), resonando, como los instrumentos de metal

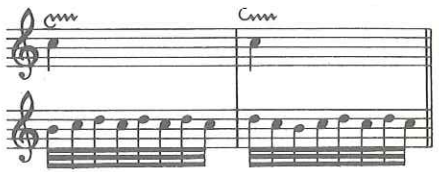
D

da capo, D.C., desde el comienzo, nuevamente desde el principio, equivale a:
da capo al fine, repetición desde el comienzo hasta el fin o hasta el punto señalado con la palabra «fine» o con una → fermata. En este caso no se efectúan las repeticiones parciales contenidas en este tramo, lo cual a veces se indica específicamente mediante **da capo senza repetizione**
dal segno, Dal S., D.S., repetir desde el signo; → segno
Dämpfer, → pedal, → sordino
debile, débil
D.C., → da capo
deciso, (rítmicamente) decidido, resuelto
decrescendo, decresc., decr., ═, disminuyendo la intensidad sonora
dehors, en dehors (francés), afuera, como en lontananza, en relieve
delicatamente, delicadamente
delicatezza, con, delicadeza
démancher (francés), cambio de posición (arcos), cruzar las manos (teclado)
destra, colla destra, c.d., con la mano derecha (→ mano)
détaché (francés), golpe de arco en las cuerdas: cambio de arco a cada nota:

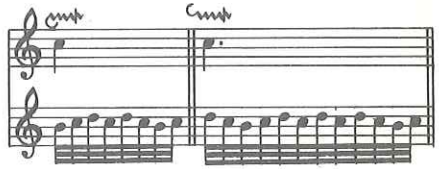
diluendo, diluyendo, apagando
diminuendo, dimin., dim., ═, disminuir la intensidad sonora
distinto, nítido, claro
divisi, div., dividir el acorde entre varios instrumentistas de cuerda, en lugar de tocar dobles cuerdas, → a due
dolce, dulce, suave
dolcezza, con, con dulzura
dolcissimo, muy dulce
dolente, lamentándose
doloroso, con dolore, doloroso, con dolor
doble sostenido, ×, → accidentes
gruppetto, ∾ (Doppelschlag, doublé, cadence, turn), → apoyatura de la nota principal desde arriba y desde abajo («doble»). Ambos signos, en posición horizontal y vertical, son equivalentes. Las alteraciones cromáticas se escriben por encima o por debajo del signo. En los tempi lentos, puede estirarse la nota final:



doble cadencia, gruppetto con trino (ejemplo según J. S. Bach)



doble cadencia con mordente, como la doble cadencia, pero con resolución (ejemplo según J. S. Bach)



dobles trinos, cadenas de trinos a distancia de una tercera o de una sexta
doble apoyatura (Doppelvorschlag, Anschlag, port de voix double), → apoyatura de dos notas de diferentes intervalos:

doublé (francés), → gruppetto
doucement (francés), suave, dulce
douloureux (francés), doloroso
D.S., → dal segno
due, → a due
due corde, en dos cuerdas, → Verschiebung
due volte, dos veces
durante, duramente
durezza, con, con dureza, en el siglo XVII: con disonancias

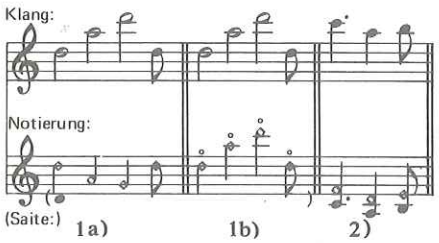
E

éclatant (francés), brillante
effettuoso, con efecto
élargissant, haciendo el movimiento más amplio y lento
empressé (francés), de prisa, urgido
en dehors, → dehors
espressione, con, c. espr., con expresión
espressivo, espr., expresivo
estinguendo, extinguiendo el sonido, atenuándolo al extremo

estinto, extinguido, apenas audible
éteint (francés), → estinto
étouffé (francés), ahogado, apagar de inmediato el sonido (en el timbal, platillos, etc., también en el arpa)
Euouae, Evovave, abreviatura por «seculorum amen»

F

f, → forte
facile (francés), **facilemente,** sencillo, fácilmente
falsete, ♩ ♩, voz de cabeza
fastoso, fastuoso
fermata (corona), calderón, 𝄐 𝄑, signo de detención, prolonga notas o silencios a voluntad; en el Aria Da-Capo, signo de finalización de la primera parte («fine»); en los conciertos para solistas, pasajes destinados a la improvisación solista (→ cadenza)
fermezza, con, con firmeza
feroce, feroz
ff, → fortissimo
ffz, → forzatissimo
fiacco, flojo
fiero, fieramente, violento, salvaje, orgulloso
fine, al fine, fin, hasta el fin (da capo)
fin'al segno (repetición) hasta el signo, → segno, → da capo
armónico (Flageolett), producción de hipertonos o armónicos en los instrumentos de cuerda mediante la formación artificial de nodos (ligera presión de los dedos sobre los puntos divisorios 1:2, 1:3, etc., cf. p. 12, Acústica)
1. Armónico natural: el punto de partida es la cuerda al aire. Se escribe la posición (1 a: 𝅗𝅥) o el sonido (1 b: 𝅗𝅥)
2. Armónico artificial: el punto de partida es la cuerda firmemente digitada. Se escribe para el dedo firmemente apoyado (♩) y para el dedo suavemente apoyado (𝅗𝅥).
La forma de notación varía (a menudo se agrega el sonido entre paréntesis):

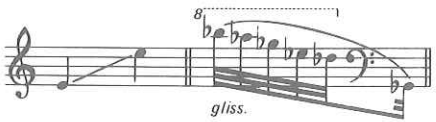


También hay armónicos en los instrumentos de viento de madera; se producen aplicando la técnica especial correspondiente

flatté, flattement (francés), → mordente (siglo XVII), → apoyaturas múltiples (siglo XVIII)
flautando, flautato, a la manera de una flauta, golpe de arco de los instrumentos de cuerda: frotar la cuerda sobre el diapasón o cerca de éste (produce un sonido suave, con pocos armónicos pares)
flebile, triste, lloroso
forte, f, fuerte
fortissimo, ff, muy fuerte, fortísimo
fortefortissimo, fff, lo más fuerte posible
fortepiano, fp, fuertemente acentuado, y suave de inmediato; se refiere a sonidos o acordes aislados, y siempre es relativo a la intensidad sonora circundante
forza, con, con fuerza
forzando, forzato, fz, reforzado, destacado, acentuado (→ fortepiano)
forzatissimo, ffz, muy fuertemente destacado (→ forzando)
funèbre (francés), triste, sombrío, fúnebre (p. ej. marchas fúnebres)
fuoco, con, con fuego
furioso, furioso, salvaje, tempestuoso
Fuss=pies, 4′, 8′, 16′, 32′, indicación de registro, referida a la longitud de tubos y cuerdas en el órgano y en el clave, respectivamente; 8′ («ocho pies») suena como está escrito, 4′ una octava más aguda, 16′ una octava más grave, 32′ dos octavas más grave (cf. p. 57)
fz, → forzando

G

gaiement (francés), alegre
garbato, con garbo, con gracia, amable
gedackt, tapado, registro de órgano: tubos cerrados en su extremo superior, suenan una octava más grave
gran pausa, pausa general, G. P., gran pausa para todos los instrumentos (música de cámara, orquesta)
gentile, gentil, gracioso
gestopft, tapado, para los instrumentos de viento: con sordina
giocoso, juguetón, bromeando
gioioso, alegre
giusto, tempo giusto, justo; en el tempo apropiado, en el tiempo justo
glissando, gliss., deslizando, rápida sucesión de sonidos ascendentes o descendentes, sobre teclas blancas o negras, también cromático, y en lo posible sin alturas tonales determinadas. También existe el glissando en terceras, sextas, octavas, etc.:



G. O., → gran orgue
G. P., → gran pausa
gradatamente, gradualmente
gradevole, agradable
grand jeu (francés), gran juego, → gran orgue
grand orgue (francés), **G. O.,** gran órgano, juego principal
grandezza, con, con grandeza
grave, grave, lento, solemne
grazioso, gracioso
groppo, groppetto, gruppo, → gruppetto
gusto, con, con gusto, con estilo
ligadura, une a dos notas de igual altura en un mismo sonido (cf. p. 66. fig. F; en cambio → legato)

H

harpeggio, → arpeggio
Hauptstimme, H ⌉, voz principal, designación de la voz principal en partituras (modernas) (→ Nebenstimme)
Hauptrhytmus, RH ⌉, ritmo principal, designación del ritmo principal en partituras (modernas)

I

impetuoso, con impeto, impetuoso, con ímpetu
incalzando, urgiendo, acelerando
indeciso, indeciso, libre en el tempo
innocente, inocente
inquieto, inquieto
istesso tempo, → l'istesso tempo

J

jeté (francés), → ricochet

K

Kadenz, → cadenza
kantabel, → cantabile
klingend, como suena, escrito sin transporte. La notación corresponde al sonido real (en los instrumentos transpositores)
apoyatura breve, → apoyatura

L

lacrimoso, lacrimoso, plañidero
lamentabile, lamentoso, lamentándose, triste
lancio, con, con arrojo
langer Vorschlag, apoyatura larga, → apoyatura
largamente, amplio
largando, → allargando
larghetto, algo amplio, un poco más rápido que → largo
largo, amplio, lento
legatissimo, muy ligado, → legato
legato, ligado, notación con arcos de ligadura entre notas de diferente altura:

leggiadro, ligero, gracioso
leggierezza, con, con ligereza
leggiero, leggieramente, ligero, leve, → non legato
legno, → col legno
lentement (fracés), **lento,** lento
l. H., mano izquierda
libitum, → **ad libitum**
licenza, con alcuna, con alguna libertad de ejecución
lieto, alegre
lievo, ligero
liscio, liso
l'istesso tempo, el mismo tempo, a la misma velocidad a pesar del cambio de compás; exige igual pulso, es decir, igual longitud de notas (casi siempre negras) o compases, p. ej.:

(2/4) ♩ = (3/4) ♩, oder: 2/4 𝅗𝅥 = 3/4 𝅗𝅥.

loco, en el lugar, nuevamente en posición normal (después de un desplazamiento de octavas)

louré, golpe de arco en los instrumentos de cuerda: destacando ligeramente cada nota en particular

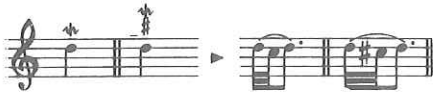
(→ portato)
lo stesso tempo, → l'istesso tempo
lusingando, lisonjeando

M

m., → manualiter
ma, pero
ma non troppo, pero no demasiado
maestoso, majestuoso
main droite, m.d., (francés), con la mano derecha
main gauche, m.g., (francés), con la mano izquierda
malincolico, melancólico
mancando, manc., disminuyendo (más suave y más lento)
manualiter, man., m. (latín), tocar en el manual (órgano, sin pedales)
mano destra, m.d., con la mano derecha
mano sinistra, m.s., con la mano izquierda
marcato, marcando, marc., > ∨ ▼ ∧/, marcado, acentuado
martelé (francés), golpe de arco en los instrumentos de cuerda: martillado, golpes de arco breves, fuertemente separados

(→ martellato)
martellato, ▼, martilleado, vigoroso → staccato (→ martelé)
marziale, marcial
m.d., → main droite, → mano destra
m.g., → main gauche
m.s., → mano sinistra
medesimo tempo, el mismo tempo
meno, menos
meno forte, menos fuerte
meno mosso, menos movido
meno piano, menos suave, un poco más fuerte
mente, alla, mentalmente, improvisado
messa di voce, < >, aumentando y disminuyendo el volumen del sonido cantado
mesto, triste
mezza voce, m.v., a media voz
mezzo, m., medio
mezzoforte, mf., medio fuerte (entre el piano y el forte)
mezzo piano, mp, medio suave (entre el piano y el forte)
misura, alla, estrictamente en compás; **senza misura,** libre en el tempo

misurato, medido, en compás
m.m., metrónomo de Mälzel, cronómetro pendular que produce un «tic» en una escala de 40-208 golpes por minuto con indicación de tempo (inventado por MÄLZEL en 1816);
m.m. ♩=40 significa: 40 negras por minuto
moderato, mod., moderado
molto, mucho, muy
morbido, suave, blando
mordente, un → adorno: alternancia con la nota inmediata inferior:



El mordente también aparece combinado con otros adornos (→ acento, → trino, → doble cadencia)
morendo, muriendo, tornándose más suave y más lento
mormorando, murmurando
mosso, movido
moto, con, con movimiento
mp, → mezzopiano
m.s., → mano sinistra
muta, indicación para instrumentistas de viento y timbalistas: cambiar la afinación o de instrumento
mute (inglés), → sordina
m.v., → mezza voce

N

Nachschlag, resolución, nota ornamental que sigue a la nota principal, incluida aún en el valor de ésta (→ apoyatura), casi siempre al final de un trino (→ trino 9, 10, 11, 13)
Nebenstimme, N ˥, voz secundaria, indicación en particuras (modernas) (→ Hauptstimme)
non, no
non legato, forma de articulación situada entre el ligado y el staccato, sólo posible en el piano:

non tanto, no tanto
non troppo, no demasiado

O

O (cero): designación del pulgar en la digitación inglesa para teclados; cuerdas al aire en los instrumentos de cuerda; → tasto solo en el bajo continuo (cf. p. 100)
obligato, obligat, voz instrumental escrita (en la composición barroca) que no debe omitirse en la ejecución
ondeggiando, ondeggiamento, ondulé (francés), ondulado, ondeando; indicación de ejecución para los instrumentistas de cuerda: hacer crecer y decrecer sonidos (aun en diferentes cuerdas) sin cambio de arco (→ trémolo)

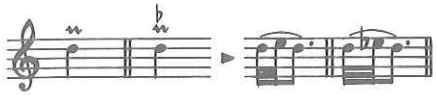
ongarese, all'ongarese, húngaro
opus, op., obra
ossia, o sea, variante a elección en el texto escrito (facilitaciones)
ottava, 8va, 8..., octava
— **all'ottava,** una octava por encima o por debajo de la tesitura escrita
— **ottava alta, ottava sopra,** una octava por encima de la tesitura escrita
— **ottava bassa, 8va.ba., ottava sotto,** una octava por debajo de la tesitura escrita
— **coll'ottava, coll 8va., c.o.,** con duplicación de octavas (→ abreviaturas)
ouvert (francés), cuerda al aire en los instrumentos de cuerda

P

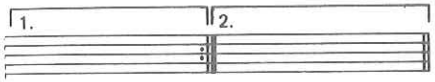
P, → pedal
p, → piano
pacato, tranquilo
parlando, parlante, parlato, hablando, en el canto: casi hablando
passionato, pass., apasionado
passione, con, con pasión
pastoso, suave, dulzón
patetico, pathétique, patético, apasionado
Pedal, Ped., P., en el piano: oprimir el pedal derecho, y de ese modo levantar el apagador de las cuerdas (→ senza sordino); indicación para el fin del pedal *; pedal izquierdo → Verschiebung
perdendo, perdendosi, perdiéndose, cada vez más suave
pesante, pesado
piacere, a, a voluntad
pacevole, agradable
piangendo, llorando, plañidero
piano, p, suave, quedo
pianissimo, pp, pmo., muy suave
pianissimo possibile, ppp, lo más suave posible
picchettato, → sautillé
pieno, lleno, pleno; órgano pieno, juego pleno del órgano
a voce piena, a plena voz
pietoso, piadoso
pincé (francés), pellizcado, punteado, → pizzicato; → mordente
piqué (francés), → sautillé
piu, más
pizzicato, pizz., pellizcado; indicación de ejecución para instrumentistas de cuerda: pellizcar o puntear las cuerdas con los dedos (en cambio, → coll'arco)
placido, plácido, tranquilo
plaqué (francés), acorde que debe sonar en forma simultánea (opuesto: → arpeggio)
plein-jeu (francés), juego pleno del órgano
poco, poco
poco a poco, p.a.p., paulatinamente, poco a poco
poi, luego
polacca, alla, a la manera polaca
pomposo, solemne, pomposo
ponticello, → sul ponticello
portamento, llevado: en las cuerdas y cantantes, pequeño acercamiento deslizado a un sonido:

portato, llevado, forma de articulación situada entre el → staccato y el → ligado; sin separar, pero destacando cada nota:

(→ louré)
portar la voce, llevar la voz, → portamento
port de voix (francés), → apoyatura 2; → portamento
port de voix double (francés), → doble apoyatura
possibile, posible, lo más posible
poussé (francés), v , → Aufstrich, → golpes de arco
Praller, Pralltriller, alternancia de la nota principal con la inmediata superior (en cambio, → mordente)



precipitando, precipitato, precipitoso, precipitado, violentamente deprisa
pressante, pressant (francés), urgiendo
prestissimo, muy rápido
presto, rápido
prima volta, I^ma volta, seconda volta, II^da volta, primera vez, segunda vez (en las repeticiones)



primo, I^mo, el primero; parte superior en las piezas para piano a 4 manos
principale, princ., voz (instrumental) principal, solista o concertante
principal, registro principal del órgano
punta d'arco, a, frotar con la punta del arco

Q

quasi, casi, como si
quieto, quieto, tranquilo

R

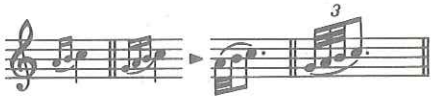
raddolcendo, dulcificando
raddoppiare, doblar, añadir la octava (inferior)
raffrenando, frenando
ralentir (francés), → rallentando
rallentando, rallent., rall., tornando más lento el movimiento
rattenando, rattenuto, reteniendo, tornando más lento el movimiento
ravvivando, reavivando el movimiento (más rápido)
religioso, religioso
replica, repetición; **senza replica,** sin repetición (p. ej. en el minué después del Trio)
retenant (francés), vacilando, reteniendo
rf, rfz, → rinforzando
r.H., mano derecha
ricochet, golpe de arco en los instrumentos de cuerda: se lanza el arco sobre la cuerda, y 2-6 sonidos (o más) siguen al primero, en staccato (arco lanzado):

rilasciando, aflojando, reduciendo la velocidad y la sonoridad
rinforzando, rinforzato, rinf., rf, rfz, intensificar súbitamente, reforzar de repente, se refiere a un sonido o a un acorde aislados (→ forzato, → fortepiano)
ripieno, rip., lleno; pasaje de tutti ejecutado por coro instrumental (cf. Concerto grosso, p. 123)
riposato, reposado
riprendere, retomar (tempo anterior)
risoluto, resuelto, decidido
ristringendo, apresurando, acelerando
ritardando, ritard., rit., retardando el movimiento
ritenente, reteniendo
ritenuto, rit., súbitamente más lento
rubato, tempo rubato, robado, libertad en el tempo, sin severidad en el compás
rustico, rústico, aldeano, campesino

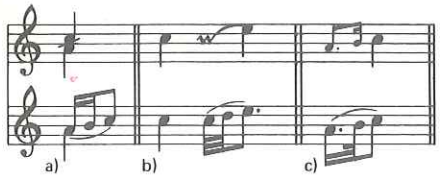
S

S, → segno
saltato, → sautillé
sautillé, saltado, golpe de arco en los instrumentos de cuerda: ligeros y elásticos, saltando sobre la cuerda (arco saltado)

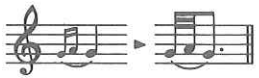
(→ staccato)
scenando, disminuyendo la sonoridad
scherzando, scherzoso, jugando, bromeando
schiettamente, schietto, simple, sencillo
Schleifer, apoyatura múltiple, → apoyatura de dos o más notas, que conducen por grados desde abajo (rara vez desde arriba) hacia la nota principal, casi siempre sobre el tiempo; en el siglo XIX también se ejecutaba antes del tiempo:



La apoyatura múltiple existe en numerosas variantes, entre otras: a) tierce coulée (CHAMBONNIERES, COUPERIN), b) indicación en la época de BACH, c) apoyatura múltiple con puntillo (QUANTZ):

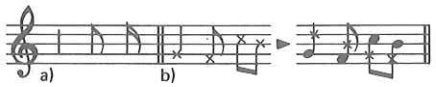


Schneller, → apoyatura similar al Praller:

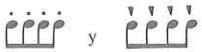


scintillante, centelleante
scioltamente, fluido
sciolto, suelto, libre en la exposición; como indicación de articulación: → non legato
scivolando, deslizándose, → glissando
secco, seco, → recitativo seco, p. 64
seconda volta, IIda volta, → prima volta
secondo, IIo, el segundo, segunda parte, inferior, en la ejecución pianística a 4 manos (cf. primo)
segno, signo al comienzo o final de una repetición; **dal segno,** a partir del signo; **al segno, sin'al segno, fin'al segno,** hasta el signo; → da capo. Las formas del signo varían:

segue, seg., sigue, prosigue (p. ej. en la página siguiente); también en la repetición de sonidos o figuras, → abreviaturas
semplice, sencillo, simple
sempre, siempre
sentito, sentido, expresivo, emotivo
senza, sin; **senza → misura,** sin medida de tiempo
senza → sordino, sin sordina
sereno, sereno, calmado
serio, serioso, serio
sforzando, sforzato, sf, sfz, súbitamente reforzado, intensamente destacado; vale para un sonido o un acorde individuales, y siempre debe entenderse esta indicación en forma relativa
sforzatissimo, sffz, → sforzato superlativo
sforzato piano, sfp, fuertemente acentuado e inmediatamente suave
simile, de la misma manera, → segue
sin'al fine, sin'al segno, → segno
sinistra (→ mano), colla sinistra, c.s., con la mano izquierda
slancio, con, con arrojo
slargando, ampliando el movimiento, más lento
slentando, tornando más lento el movimiento
smanioso, frenético, apasionado
sminuendo, → diminuendo
smorendo, → morendo
smorzando, smorz., amortiguando, tornándose en extremo lento y suave, extinguiéndose
snello, rápido
soave, suave, dulce, amable
sollecitando, acelerando, impulsando
solo, solo, solista, → tutti
sopra, arriba; **come sopra,** como arriba; **mano destra (sinistra) sopra,** mano derecha (izquierda) sobre la otra (en el cruce de manos)
Sordino, con sordino, con sord., ⋔, sordina, con sordina; **senza sordino,** sin sordina
sospirando, suspirando
sostenendo, sostenuto, sost., reteniendo, conteniendo el tempo, algo más lento
sotto, bajo; → sopra
sotto voce, s.v., «bajo la voz», cantando sin usar la plena voz, con la voz apagada; en las cuerdas: → flautando
soupirant (francés), → sospirando
sourd (francés), → con sordina, asordinado
spianato, plano, equilibrado, sencillo
spiccato, spicc., «separado», → sautillé
spirito, con, con espíritu
spiritoso, agudo, ingenioso
Sprechstimme, voz hablada, forma de notación para la voz hablada rítmicamente fijada (a), para la voz hablada cuyo ritmo y altura de sonido han sido fijados (b):



staccatissimo, → staccato muy intenso
staccato, stacc., atacado, sonidos nítidamente separados entre sí:



Los puntos indican un staccato normal (→ sautillé), mientras que los tildes indican un staccato más duro (→ martellato)
stendendo, distendiendo, haciendo más lento el movimiento
stentando, stentato, trabajoso, arrastrando, haciendo más lento el movimiento
steso, lento
stesso, el mismo
stinguendo, extinguiendo, cada vez más lento
strascicando, strascinando, arrastrando
strepitoso, estrepitoso
stretto, estrecho, prieto
stringendo, string., urgiendo, presionando, acelerando
striscando, rozando, deslizando cromáticamente, → glissando
su, sul, sobre
suave, suave, dulce
subito, súbito, repentino, inmediato
suffocato, ahogado, apagado
suivez (francés), indicación para el acompañamiento: seguir a la voz solista en tiempo y dinámica; → colla parte
sul G, sobre la cuerda de sol
sulla tastiera, sobre el diapasón, → flautando
sul ponticello, golpe de arco: frotando cerca del puente (sonido áspero, rico en armónicos)

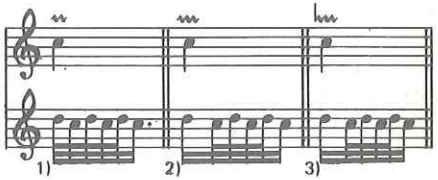
sur la touche (francés), → sulla tastiera
sussurando, susurrando
svegliando, svebliato, despierto, despabilado
svelto, rápido, ágil

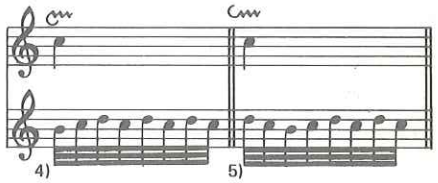
T

tacet, tac., calla, es decir, que una voz (en la orquesta) calla transitoriamente
talon, au talon (francés), el talón del arco: tocar con el talón
tanto, tanto, mucho
tardamente, tardo, lento
tardando, retardando el movimiento
tasto solo, T.s., t.s., indicación del bajo continuo: tocar sólo la voz del bajo sin relleno de acordes (cf. p. 100), cifrado: o
tempestoso, tempestuoso
tempo, tiempo, medida de tiempo; → a tempo
tempo giusto, en el tempo apropiado o justo
tempo rubato, → rubato
ten., → tenuto
tenendo, sosteniendo el sonido
teneramente, tierno
tenuto, ten., sostenido, sostener prolongadamente el sonido; **ben tenuto,** bien sostenido; **forte ten., f. ten.,** sostener la intensidad del sonido sin disminuirla
tiré, tirer, tirez (francés), → Abstrich
tosto, pronto, veloz; **piu tosto,** más veloz, **allegro piu tosto andante,** allegro, aunque casi andante
tr., → trino
tranquillo, tranquilo
trascinando, arrastrando
trattenuto, retenido
tre, tres; **tre corde,** con tres cuerdas (en el piano, sin → Verschiebung)
tremolando, trem., temblando, con trémolo
tremolo, trem., trémolo, temblor, es decir
— rápida alternancia de dos sonidos, separados una tercera o más (en cambio, → trino, a la distancia de una segunda)

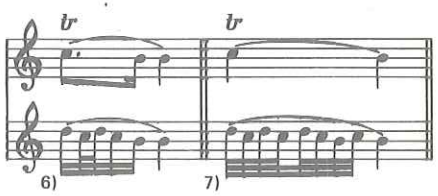
— en los instrumentos de cuerda, rápida repetición de un sonido:

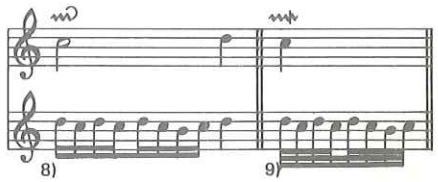
— en los cantantes, rápida fluctuación de la intensidad de un sonido de la misma altura (en cambio, → vibrato)
— tremolo más lento: → ondeggiando
— variación de intensidad más lenta: → Bebung
trino (Triller, alemán ; shake, inglés; tremblement, trille, francés; trillo, italiano) rápida alternancia de una nota principal con la segunda menor o mayor inmediata superior (→ adornos). En los siglos XVII y XVIII existen varios signos de trino de igual significado: tr, t, +, ∿, ∿; más tarde se utilizó tr con una línea ondulada (12-14). De no mediar indicación en contrario, el trino se inicia con la nota superior, disonante, que adquiere el significado de una → apoyatura (1). También puede estirársela (2, 3 → acento; 6). Cuando se desea que los trinos se inicien con la nota inferior, ello se escribe en forma correspondiente a una → doble apoyatura (4, → doble → cadencia; 12). De la misma manera, el trino también puede comenzar por la nota superior (5):

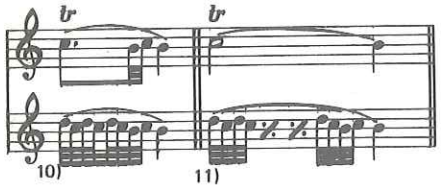




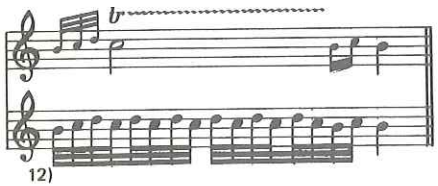
El tempo y la duración del trino dependen de la duración de la nota que lleva el signo correspondiente, así como del carácter del fragmento.
Con excepción de los trinos breves y de los trinos en notas sostenidas, todos los trinos concluyen con una anticipación del sonido terminal (6) o con una resolución (8, 9, 10, 12). A menudo, estos dos procedimientos no se escriben (7, 11, 13):

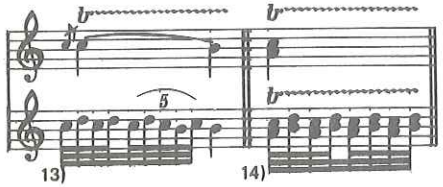






El signo de trino también se emplea para una sola alternancia rápida entre la nota principal y la inmediata superior, → Praller, → Schneller.
Los ejemplos 1-5 y 9 provienen de la tabla de ornamentaciones de J. S. Bach, donde llevan los siguientes nombres: 1) Trillo; 2, 3) Accent und Trillo; 4, 5) Doppelt → cadence; 9) Trillo und Mordent.
En el siglo XIX, el trino pierde cada vez más su carácter de apoyatura, y se convierte en un timbre virtuoso de la nota principal, con la cual se inicia asimismo (Hummel, 1828). A menudo se escribe la correspondiente apoyatura (13).
El signo de trino también puede valer para dos notas: los trinos dobles, en el sentido de trinos de terceras-sextas o de octavas, se ejecutan paralelamente (14):





troppo, demasiado
t.s., → tasto solo
turco, alla turca, turco, a la manera turca
turn (inglés), → doble apoyatura
tutta la forza, con, con toda la fuerza
tutte le corde, todas las cuerdas, → Verschiebung
tutti, todos; en la música orquestal concertante, por oposición a los pasajes del → solo

U

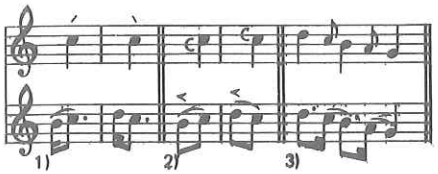
una corda, u.c., una cuerda, → Verschiebung
ungherese, all'ungherese, húngaro, a la manera húngara
unisono, unis., all'unisono, unísono, ejecución conjunta de diversas voces o instrumentos al unísono o a la octava (→ a due)
un poco, un poco
ut sopra, como arriba

V

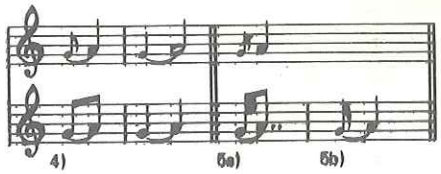
vacillando, vacilando
velato, velado, apagado
veloce, veloz, rápido
Verschiebung, pedal izquierdo del piano de cola; desplaza los martillos (Verschiebung: desplazamiento): oprimido hasta la mitad, se golpean sólo 2 cuerdas **(due corde),** y oprimido a fondo, sólo 1 cuerda **(una corda).**
Verzierungen, Adornos, ornamentación de una melodía. Los adornos provienen de la práctica improvisatoria de cantantes e instrumentistas. En el curso del Renacimiento y del Barroco se formaron determinados giros fijos. En la sistematización contemporánea se distingue entre adornos *arbitrarios* y *esenciales* (Quantz, 1752). Los adornos *arbitrarios* (o italianos), surgidos de la disminución medieval, colman intervalos o circundan sonidos, por lo que modifican intensamente una melodía según la escuela y el gusto del intérprete; no se escriben (cf. p. 82, praxis interpretativa).
Los adornos *esenciales* (o franceses), en cambio, se aplican como fórmulas a determinados pasajes de la melodía, en la cual los entreteje el intérprete. Tampoco se escribían con frecuencia, pero pueden insinuarse en el texto escrito mediante signos especiales o notas adicionales en tipo menor. Esta clase de adornos son, entre otros: → acento, → acciaccatura, → arpeggio, → Bebung, → gruppetto, → doble cadencia, → doble apoyatura, → resolución, → Praller, → Schleifer, → Schneller, → tremolo, → trino, → vibrato, → apoyatura
vibrato, temblor; sobre todo en los instrumentos de cuerda, rápida y pequeña variación de la altura del sonido, que a veces se indica mediante una línea ondulada colocada sobre las notas
vide, vi-de, «ve»: estas dos sílabas marcan el comienzo y el fin de un pasaje del texto escrito, destinado a ser omitido
vigore, con, con vigor
vigoroso, vigoroso
vivace, vivaz
vivacissimo, extremadamente vivaz
vivo, vivo
voce; colla voce, voz; con la voz: como → colla parte; → mezza voce → sotto voce
voilé (francés), → velato
volante, apresurando
volta, → due volte, → prima volta
volteggiando, cruzando las manos
volti subito, v.s., vuelve rápidamente la hoja
volubile, voluble, fluido
Vorschlag, apoyatura, nota ornamental que precede a una nota principal, casi siempre la segunda superior o inferior disonante. En caso de varias apoyaturas: → doble apoyatura, → Schleifer.
La apoyatura cae en el tiempo de la nota principal, es decir sobre el tiempo, o en el tiempo de la nota precedente, es decir, antes del tiempo (→ resolución). Ambos cambian: en los siglos XVII y XVIII, la apoyatura se ejecutaba tanto sobre el tiempo como antes del mismo (1), mientras que en el siglo XVIII se la ejecutaba cada vez más como disonancia acentuada sobre el tiempo (2, 3, 4); a comienzos del siglo XIX, todavía sobre el tiempo, pero

sin acento (5 a), luego antes del tiempo (5 b). La escritura y la ejecución son, entre otras

1. forfall y backfall (Purcell)
2. → acento ascendente y descendente (J. S. Bach) o → port de voix (Rameau)
3. apoyaturas consecutivas (Quantz)



4. apoyatura larga
5. apoyatura corta; valor irracional de la nota, lo más corto posible



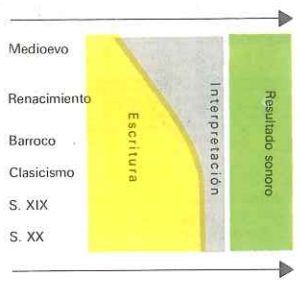
v.s., volti subito
vuota, → corda vuota

W

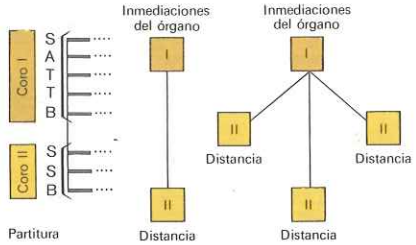
Wirbel, tr —— o ♯, rápida repetición del sonido en instrumentos de percusión como el timbal, tambores, platillos, triángulos, etc. → tremolo

Z

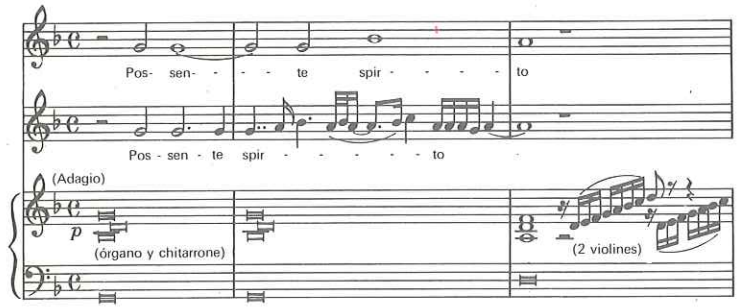
zingarese, alla, a la manera gitana



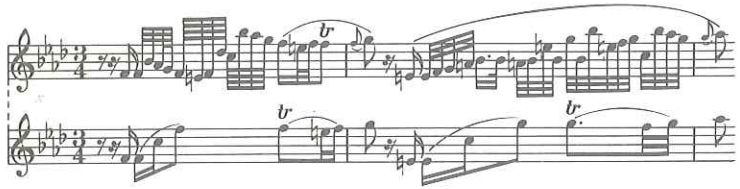
A Posición del intérprete entre escritura y sonido



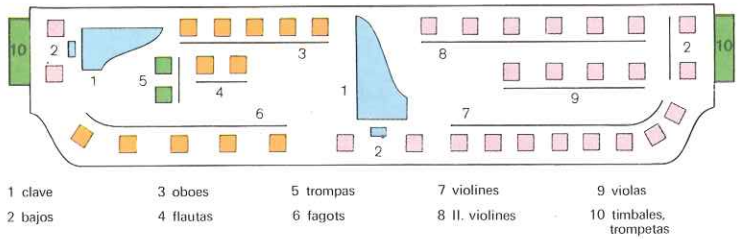
B H. Schütz, Exequias, Disposiciones corales



C C. Monteverdi, Lamento de Orfeo (1607), ejecución simple y ornamentada



D A. Vivaldi, Largo de un concierto para violín, notación y ejecución



E Orquesta de la ópera de Dresde (~1750), composición y disposición

Efecto espacial, práctica ornamental, agrupación

Por **praxis interpretativa** se entiende todo cuanto sea necesario para la *realización sonora* de la música. Cuanto más atrás nos remontamos en la historia, tanto mayor se torna la **laguna de conocimientos** entre **escritura** y **sonido,** laguna que colmaban antes los hábitos de ejecución no escritos de los músicos (fig. A).

Para el estudio de la praxis interpretativa de la música antigua se recurre a:

— **Ciencia de la notación** y una cuidadosa **comparación de textos,** a fin de evitar errores y añadidos posteriores (**ediciones** críticas **de textos primitivos**);
— **Reproducciones gráficas** de instrumentos, músicos, ejecuciones musicales (cf. pp. 246, 258);
— **Descripción literaria** de la práctica musical;
— **Testimonios teóricos,** como tratados instrumentales y de composición;
— **Indicaciones prácticas de ejecución,** p. ej. en los prólogos a las ediciones originales (cf. el prólogo de VIADANA, p. 251);
— **Actas sobre músicos** depositadas en archivos, y **registros de formaciones instrumentales** (fig. E);
— **Antiguas prácticas de ejecución** que aún sobreviven en la actualidad, y muchos otros elementos.

También el empleo de **instrumentos históricos** reconstruidos ayuda a verificar la imagen sonora histórica. El resultado, a menudo insatisfactorio para los oídos actuales, deja en claro que el contenido musical se desarrolla, a través de su realización acústica, *condicionado por la época en el oyente,* y que por ello no sólo la música, sino también la audición, tiene su historia.—Por ello, la interpretación de cualquier música, en particular de la música histórica, debe estar primordialmente colmada de veracidad musical subjetiva, completada mediante un conocimiento objetivo del contenido y de la apariencia de la música.

Composición de los conjuntos

Hasta entrado el siglo XVII, era raro que los compositores fijasen exactamente la composición de los conjuntos. Se sabe que, en la Edad Media, la compleja polifonía se ejecutaba de manera *solista,* mientras que las canciones de ronda, etc., se ejecutaban de modo *coral.* Asimismo se sabe que en la música vocal participaban instrumentos, pero no cuáles ni cómo (p. ej. los prolongados sonidos sostenidos de los tenores en los motetes, eran instrumentales).

En el Renacimiento, los instrumentos tocaban junto con las partes vocales. La práctica *a cappella* (sólo vocal) no era tan estricta como pretendió verlo el siglo XIX.

Las diversas voces se confiaban, en lo posible, a diversos instrumentos, en beneficio de una conducción perceptible de las líneas y de la intensidad tímbrica **(sonido partido),** hasta que el Barroco prefirió, paulatinamente, y el Clasicismo, en forma decidida, la sonoridad orquestal plena con fundamentación de los instrumentos de cuerda **(sonido mezclado).**

La integración de los conjuntos, en cuanto timbre, sólo entra también en la composición a partir de 1600 aproximadamente; quien lo hace en primer término es MONTEVERDI, p. ej. en el aria de Orfeo: órgano y chitarrone, además de 2 violines (fig. C). También se aprovechaban los efectos espaciales, tales como los propone SCHÜTZ en el prólogo a sus *Exequien:* la notación de los coros nada dice acerca de su instalación en la iglesia, pudiendo el Coro II tener hasta triple número de integrantes e instalarse en forma separada (fig. B).

La dirección se ejercía mediante movimiento de las manos, palmadas o golpeando con un bastón, y el propio maestro de capilla intervenía activamente en la ejecución (bajo continuo o violín).

En la orquesta de ópera del siglo XVIII llama la atención la nutrida dotación de los instrumentos de viento. La forma en que se sentaban demuestra que el maestro de capilla dirigía desde el clave, habiendo un segundo clave que se encargaba de acompañar los recitativos (fig. E).

El crecimiento de la orquesta en el siglo XIX trajo aparejado al director profesional, encargado de coordinar la ejecución conjunta, que se tornaba más compleja, y que concretaba en la realidad sus ideas sonoras.

Improvisación y práctica ornamental

La praxis interpretativa de la música antigua resulta poco clara hoy en día, entre otras causas porque gran parte se improvisaba, omitiéndose su notación. Esto se refiere a la invención de **nuevas voces** (cf. p. 264), a la realización del **bajo continuo,** a las **interpolaciones** improvisadas como las cadencias en el concierto para solista (hasta BEETHOVEN) y a la **práctica ornamental.**

En este aspecto, tanto cantantes como instrumentistas llegaron a un alto grado de virtuosismo, de modo que especialmente en el caso de los que han dado en llamarse adornos *arbitrarios* (cf. p. 80), una sencilla melodía resulta prácticamente irreconocible. A modo de ejemplo, en el aria de Orfeo, MONTEVERDI escribe dos alternativas: una melodía desprovista de ornamentaciones, y otra ornamentada (fig. C).

Una tradición anónima muestra la compleja elaboración de una voz de un concierto de VIVALDI (siglo XVIII, PISENDEL?, fig. D; también en este caso se conservan determinadas notas estructurales, que coinciden verticalmente en el ejemplo musical).

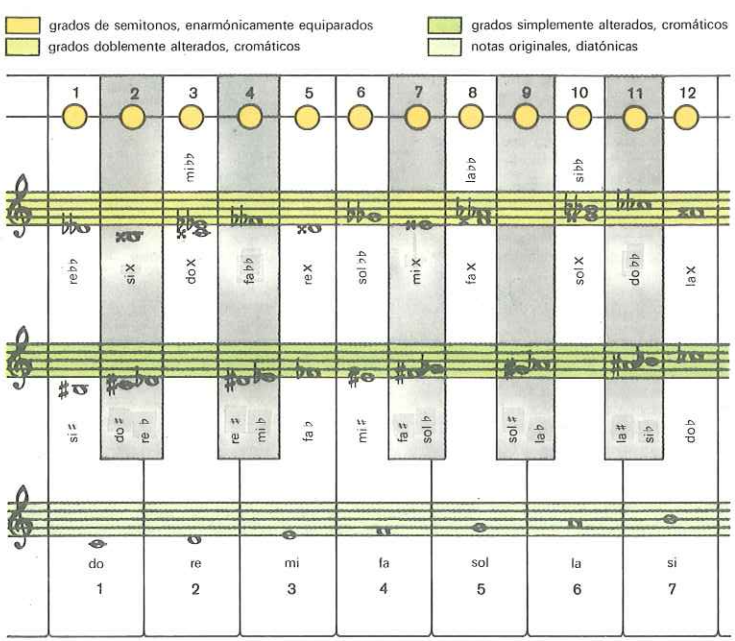
Sólo BACH escribió el desarrollo de muchas de sus ornamentaciones, p. ej. en el movimiento central de su *Concierto Italiano.*

En el curso del siglo XVIII se perdieron los adornos, con excepción de unos pocos como el Praller, el mordente y el trino. Las ornamentaciones eran cuestión de gusto y de escuela.

Tampoco se anotaban los **signos de dinámica.** Su ausencia en la notación barroca no significa en modo alguno una renuncia a cualquier índole de matización de la ejecución, que únicamente no podían realizar el clave y el órgano con su dinámica de terrazas, condicionada por los registros, pero que cantantes, instrumentistas, etc., llevaban a cabo, como es obvio.

La transcripción de obras

Para determinadas ocasiones se cuenta igualmente entre las prácticas de ejecución. La misma abarca desde la **contrafactura** (dotación de un texto nuevo) y la **parodia** (utilización de composiciones profanas en la música eclesiástica), pasando por las **reducciones pianísticas** y la **instrumentación,** hasta el **arreglo** en la música de entretenimiento; en este último género, algunos elementos se dejan libres a la improvisación.



A. **El sistema enarmónico diatónico-cromático**, proyectado sobre un teclado

	Intervalo	disminuido	menor	justo	mayor	aumentado
Intervalos complementarios	1-1 Primera	—	—	0	—	1
	1-2 Segunda	—	1	—	2	3
	1-3 Tercera	2	3	—	4	5
	1-4 Cuarta	4	—	5	—	6
	1-5 Quinta	6	—	7	—	8
	1-6 Sexta	7	8	—	9	10
	1-7 Séptima	9	10	—	11	12
	1-8 Octava	11	—	12	—	13
distancia diatónica		distancia cromática (pasos de semitono)				

Intervalos dentro de la octava — consonante — disonante

Ejemplos

segundas menores — segundas mayores — quintas, justas, disminuidas, aumentadas — tercera y sexta intervalo complementario

B Los intervalos

Notas existentes y relaciones entre ellas

Para poder convertirse en vehículo de la información musical, el material acústico requiere una *selección* y un *ordenamiento* sistemáticos. Para ello han surgido diversos sistemas, según el ámbito cultural y la época. El **sistema tonal** occidental, que se remonta a la Antigüedad griega, selecciona tonos (*sonidos* físicos) y descarta secuencias deslizantes, ruidos y estampidos.
De los parámetros sonoros *altura, duración, intensidad* y *timbre*, sólo la **altura del sonido** resulta determinante para el ordenamiento dentro del sistema tonal, además del **carácter tonal** (cf. p. 20) en cuanto identidad de octava.
Lo característico de un sistema tonal (o sistema de tonos o de sonidos) es la división de la **octava**, p. ej. en 12 semitonos (Europa), 22 srutis (India), etc. En estas subdivisiones, todas las indicaciones de los sonidos son alturas sonoras relativas, pero no absolutas.
El material sonoro del sistema tonal occidental se extiende, de conformidad con el ámbito de la audición, de 7 a 8 octavas de 12 semitonos cada una **(escala material)**.

Diatonismo

Son musicalmente importantes las relaciones de los sonidos entre sí. En el sistema de los sonidos, las mismas se originan no en virtud de la escala material, sino de una selección de sonidos de la misma, la *escala de uso*.
Nuestro sistema tonal se funda primariamente en una escala *heptatónica* (de 7 tonos o sonidos), compuesta de 5 grados de tono entero y dos grados de semitono, a la distancia de 2 ó 3 tonos enteros. Esta alternancia específica de grados de tono entero y de semitono se denomina **diatonismo** (del griego, *por tonos enteros*).
Los 7 sonidos **principales u originarios** se denominan do-re-mi-fa-sol-la-si. (La nomenclatura inglesa los designa con las letras a hasta g, del la al sol, y la alemana de la misma forma, sólo que con la letra h en lugar de la b para designar a la nota si: cf. fig. A: las teclas blancas del teclado y el pentagrama inferior, en los que las notas comienzan por el do. Los dos grados de semitono están situados entre el mi y el fa, y entre el si y el do, respectivamente.)

Cromatismo

La subdivisión de los 5 grados de tono entero da por resultado otros 5 semitonos. Los mismos se escriben y denominan con ayuda de las notas diatónicas vecinas, a las que se les antepone un sostenido (♯) para elevarlas en un semitono, y un bemol (♭) para bajarlas un semitono (fig. A, teclas negras o pentagrama central; cf. p. 66). La sucesión de los 12 semitonos se denomina **escala cromática** (del griego *chroma*, color).

Enarmonía

La alteración simple de mi-fa y de si-do no da por resultado nuevos grados de la escala (en el sistema temperado): mi sostenido=fa, fa bemol=mi, si sostenido=do, do bemol=si. La doble alteración por anteposición del doble sostenido (x) y del doble bemol (♭♭) produce una doble elevación o disminución, respectivamente, de semitonos, pero asimismo no produce nuevos grados de la escala: do doble sostenido=re, re doble sostenido=mi, mi doble bemol=re, etc. (fig. A: pentagrama superior).
La identidad entre grados alterados se denomina **enarmonía.** Por igualación enarmónica de las alturas de los sonidos, los 7 grados diatónicos, los 14 grados con alteraciones simples y los 14 con alteraciones dobles sólo dan por resultado 12 diferentes localizaciones sonoras dentro de la octava (fig. A, línea superior o número de tecla).

Intervalos

Los intervalos son distancias entre sonidos. La distancia *diatónica* determina su nombre, p. ej. de la primera a la segunda nota hay una segunda (del latín *secundus*), cf. fig. B, primera columna; las cifras provienen de las notas diatónicas primitivas de la fig. A, es decir, 1-2=do-re. Pero los intervalos pueden construirse no sólo a partir del do, sino a partir de cualquier nota: re-mi, mi-fa son, asimismo, segundas. Pero estas dos últimas son de desigual magnitud: re-mi contiene dos pasos de semitono *(segunda mayor)*, mientras que mi-fa contiene un solo paso de semitono *(segunda menor)*. Por consiguiente, el número de pasos de semitono determina con mayor precisión el intervalo. Dicho número se encuentra dentro de los campos coloreados en la fig. B.
Dentro de la octava existen:

— **intervalos justos:** primera, octava, quinta, cuarta;
— **intervalos menores y mayores:** segunda, tercera, sexta, séptima, con diferencia de un semitono entre *menor* y *mayor* (segunda *menor* y *mayor*, ver arriba, tercera *menor:* 3 pasos de semitono, tercera *mayor:* 4 pasos de semitono, etc., cf. fig. B);
— **intervalos aumentados y disminuidos:** en caso de alteración cromática de las notas extremas, también de los intervalos justos (p. ej. tercera *disminuida* do-mi doble bemol, con dos pasos de semitono, tercera *aumentada* do-mi sostenido, con cinco pasos de semitono, quinta *disminuida* do-sol bemol con 5 pasos de semitono, etc., cf. fig. B).

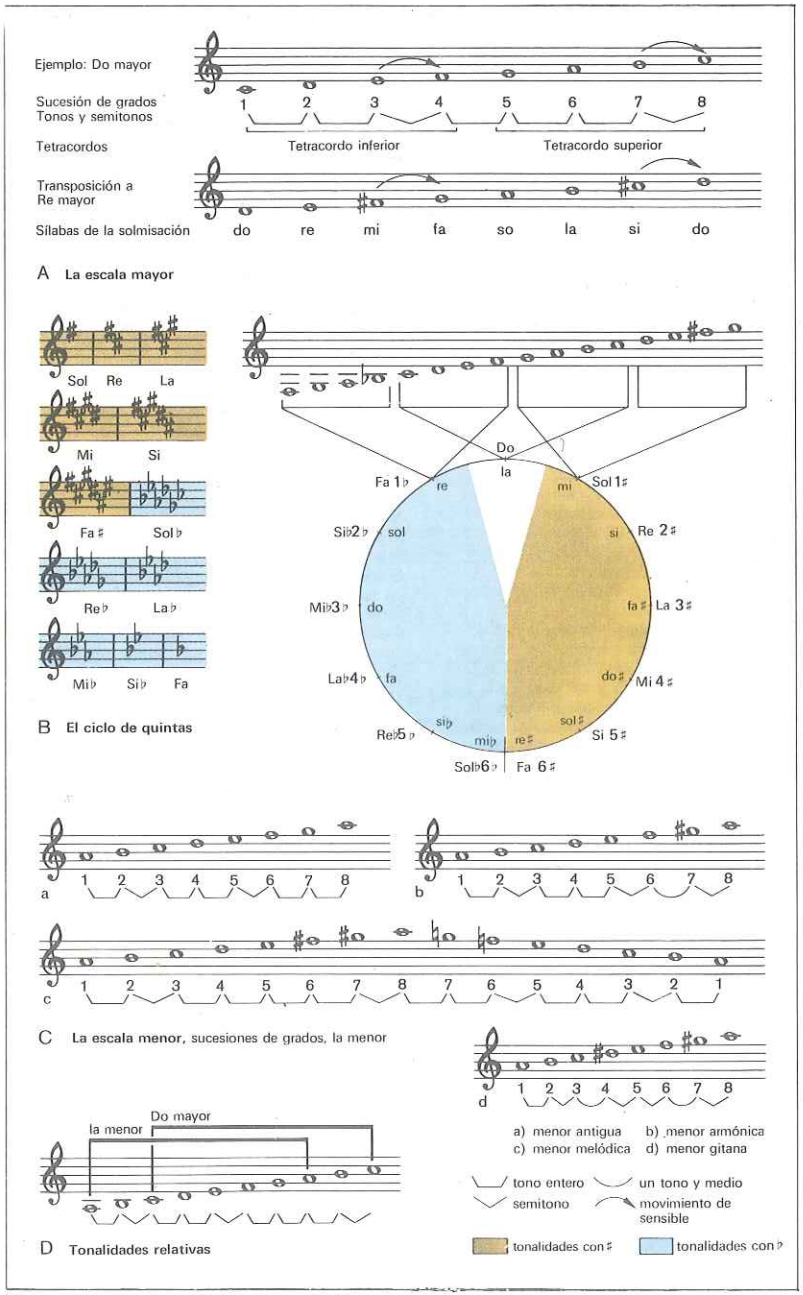
Los intervalos complementarios se complementan mutuamente para formar una octava, p. ej. la tercera mayor fa^1-la^1 y la sexta menor la^1-fa^2, para formar la octava fa^1-fa^2 (fig. B). Se originan asimismo por transposición de octavas de una nota extrema de un intervalo (intervalos por inversión).
Más allá de una octava, los intervalos se denominan **novena** (octava+segunda), **décima** (octava+tercera), **undécima** (octava+cuarta), **duodécima** (octava+quinta). Se subdividen y evalúan como los intervalos simples.
Los intervalos pueden sonar de manera *simultánea, sucesiva, ascendente* o *descendente*.

Intervalos consonantes y disonantes

A la medición pura de la distancia entre dos sonidos le corresponde la adjudicación de una determinada cualidad interválica. La misma se guía según el principio de la consonancia, que varía según su vinculación a lugar y tiempo. Desde la época del contrapunto clásico (siglo XVI) se consideraban

— **consonantes:** primera, octava, quinta, cuarta con la fundamental en posición superior, todas las terceras y sextas;
— **disonantes:** todas las segundas y séptimas, todos los intervalos aumentados y disminuidos, así como la cuarta con la fundamental en posición inferior (fig. B).

Signo de consonancia es un elevado grado de fusión, con un efecto de calma y distensión; signo de disonancia son la fricción y la acritud, con una tendencia a resolverse en una consonancia.



Géneros tonales, tonalidades y su relación

Tonalidad y escala de uso

De la escala material se escogen sonidos y se reúnen en un **sistema de referencia** en torno a un *sonido central* o *fundamental*, al que se denomina **tonalidad.** Si se ordenan las notas del sistema de referencia según su altura, se obtendrá lo que ha dado en llamarse una **escala de uso** (cf. p. 85). La escala de uso siempre se halla dentro del marco de una octava. La forma de subdividir la octava y las distancias entre los sonidos de la escala de uso determinan el **género.** En el sistema temperado de 12 sonidos pueden distinguirse, fundamentalmente, 4 formas de subdivisión de la octava:

— **Escala pentatónica o pentáfona:** escala de 5 sonidos, desprovista de semitonos, con 3 tonos enteros y 2 terceras menores, p. ej. do-re-mi-sol-la-(do), y una sucesión de grados 1-1-1$^1/_2$-1-(1$^1/_2$);
— **Escala por tonos (enteros):** escala de 6 sonidos, desprovista de semitonos, con 5 tonos enteros, p. ej. do-re-mi-fa sostenido-sol sostenido-la sostenido-(do), y una sucesión de grados 1-1-1-1-1-(1);
— **Escala diatónica:** escala de 7 sonidos, con 5 tonos enteros y 2 semitonos (p. ej. escala mayor, cf. abajo).
— **Escala cromática:** escala de 12 sonidos, con sucesión de semitonos, sin tonos enteros. En el sistema temperado, es idéntica a la escala material.

La escala mayor (fig. A)

La sucesión de grados de la escala mayor es 1-1-$^1/_2$-1-1-1-$^1/_2$. La manera más sencilla de representarla es mediante la escala que comienza en el do: do-re-mi-fa-sol-la-si-do. La escala consta de dos grupos análogos de cuatro notas o **tetracordos,** cuya sucesión de grados es 1-1-$^1/_2$: do-re-mi-fa y sol-la-si-do. Ambos están separados por un tono entero, fa-sol. Los **sonidos de destino** o **de resolución** fa y do se alcanzan a través de los **sonidos de transición** o **sensibles** mi y si mediante un paso de semitono.—Entre las notas extremas de los tetracordos, es decir entre los grados 1.º, 4.º, 5.º y 8.º de la escala, existen relaciones especiales:

— el **1.er grado (I)** es la **fundamental** o **tónica,** que se repite en el 8.º grado;
— el **5.º grado (V)** es la **dominante;** está situada una quinta por encima del 1.er grado (parentesco de quinta);
— el **4.º grado (IV)** es la **subdominante;** está situada una cuarta por encima del 1.er grado o una quinta por debajo del 8.º grado, es decir, que está emparentado por quintas con el 8.º grado, así como el 5.º lo está con el 1.er grado *(relación de dominante)*.

Las **12 tonalidades mayores**
Se originan cuando se concreta el esquema de la escala mayor a partir de las 12 diferentes alturas tonales de la escala material. El desplazamiento de la escala mayor de una altura hacia otra se llama **transposición** o **transporte.** Por ejemplo, se transporta un tono hacia arriba de do mayor a re mayor (fig. A). Para garantizar la sucesión de la escala mayor, deben alterarse en consecuencia las notas primitivas do-re-mi-fa-sol-la-si-do; en el ejemplo de re mayor, el fa a fa sostenido y el do a do sostenido. Las notas alteradas no son variantes cromáticas, sino grados diatónicos, propios de la escala.
Puesto que el esquema de la escala mayor no está ligado a ninguna altura de sonido determinada, sino que sólo es un *sistema relativo de alturas sonoras,* los grados (siguiendo a Guido de Arezzo, cf. p. 188), en lugar de designarse por letras como en los sistemas inglés y alemán, se designan mediante sílabas sonoras (**solmisación,** *solfeo,* fig. A). Entre *mi-fa* y *si-do* están situados los dos grados de semitono de la escala mayor.

El ciclo o círculo de quintas (fig. B)

Refleja el parentesco de quintas de las tonalidades. Puesto que sus sonidos fundamentales se hallan a distancia de quintas, sus tetracordos se entrelazan, de modo que siempre el tetracordo superior de una es el tetracordo inferior de la tonalidad vecina y viceversa (cf. ejemplo musical). La transposición por quintas del esquema mayor origina el aumento de un *sostenido* o de un *bemol,* normalmente hasta 6 alteraciones de cada clase. Sol bemol mayor, con 6 bemoles, utiliza, en el sistema temperado, las mismas localizaciones sonoras que fa sostenido mayor, con 6 sostenidos. Ambas tonalidades, *enarmónicamente intercambiadas,* son idénticas, de modo que las tonalidades con bemoles y con sostenidos se cierran en un círculo, el ciclo de quintas.

La escala menor (fig. C)

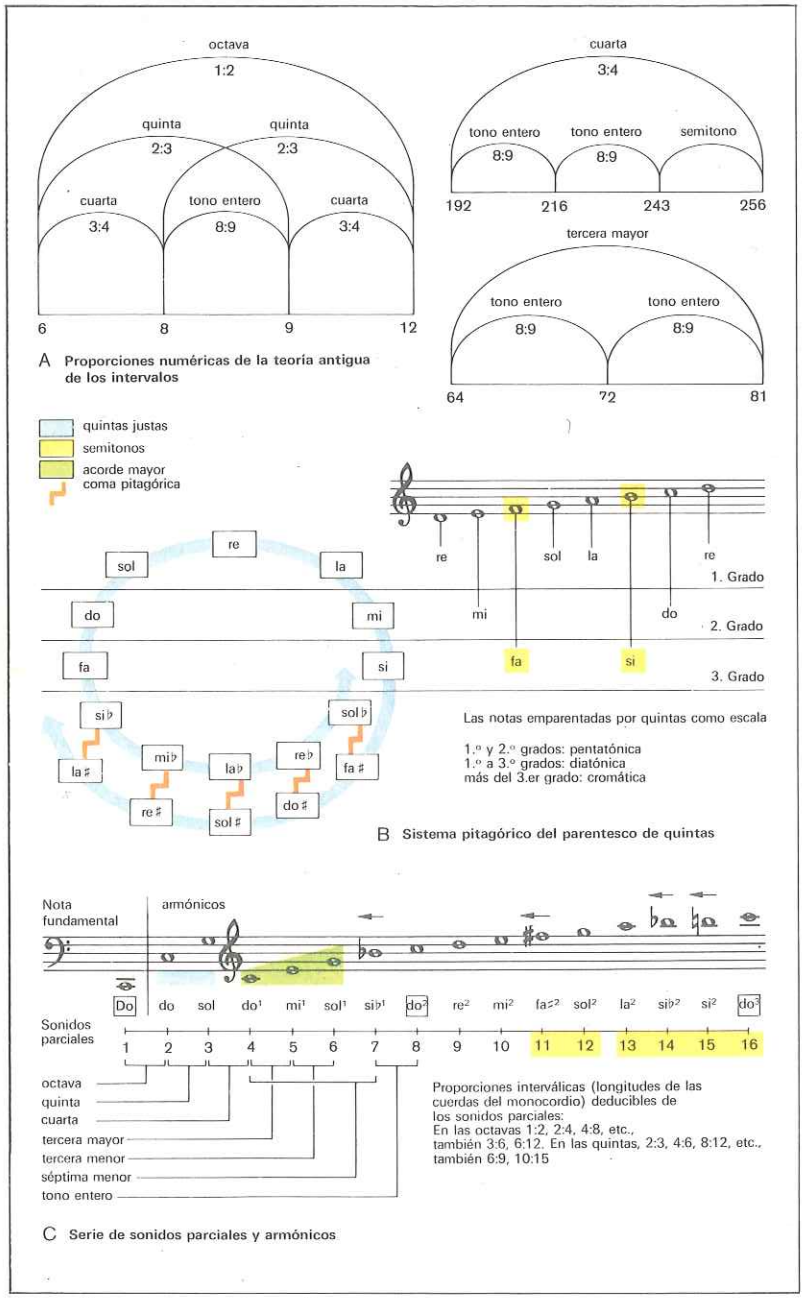
Derivó del modo eclesiástico eólico. El esquema de esta escala reza 1-$^1/_2$-1-1-$^1/_2$-1-1 (se concreta a partir del la, sin alteraciones, con las notas primitivas la-si-do-re-mi-fa-sol-la). Practicando modificaciones en el tetracordio superior se llega a tres clases de escala menor:

— **escala menor natural** o **antigua** *(eólica)*, con un paso de tono entero entre el 7.º y el 8.º grados (fig. C, a).
— **escala menor armónica,** con un paso de semitono *(sensible)* hacia el 8.º grado. Toma esta sensible del modo mayor, que *armónicamente* es también, al mismo tiempo, la tercera mayor de la dominante mayor: se eleva el 7.º grado, por lo cual se origina una segunda aumentada entre el 6.º y 7.º grados (fig. C, b).
— **escala menor melódica,** la cual equilibra la «incantable» segunda aumentada de la escala menor armónica, elevando también el 6.º grado además del 7.º, con lo cual sitúa un tetracordo mayor sobre el tetracordo menor. Puesto que la sensible del 7.º al 8.º grado sólo es requisito en el movimiento ascendente, al **descender** la escala menor melódica utiliza la **escala menor natural** con sensible descendente hacia la dominante (fig. C, c).

Una variante de la escala menor armónica la constituye la **escala menor gitana,** con una segunda sensible ascendente hacia la dominante (fig. C, d).
Estos esquemas de escalas fijan los **géneros tonales** menores. Su transposición a determinadas alturas dan por resultado las correspondientes 12 **tonalidades** menores (do menor, re menor, etc.).

Las tonalidades paralelas (fig. D) o **relativas**

A cada tonalidad mayor se le asigna una tonalidad menor *paralela* o *relativa,* cuya nota fundamental se halla situada una tercera menor por debajo de la tonalidad mayor. Las tónalidades paralelas o relativas emplean los *mismos sonidos,* por lo que tienen las mismas alteraciones. Puede representárselas en el mismo ciclo de quintas. En la nomenclatura alemana se emplean letras mayúsculas para las tonalidades mayores, y minúsculas para las tonalidades menores (C=C-dur, c=c-moll; análogamente, en el sistema silábico puede emplearse «Do» por do mayor y «do» por do menor (fig. B).



A Proporciones numéricas de la teoría antigua de los intervalos

B Sistema pitagórico del parentesco de quintas

C Serie de sonidos parciales y armónicos

Ordenación y relaciones de los sonidos

Las relaciones entre los sonidos pueden medirse según el principio de la distancia y evaluarse según el principio de la consonancia.

En el **principio de la distancia** se trata de la distancia exacta entre dos sonidos. Desde Ellis (1885) se utiliza para ello la **unidad cent** (1 semitono=100 Cents, cf. p. 17). El principio de la distancia resulta especialmente apropiado para describir sistemas tonales exóticos, pero nada nos dice aún acerca de los parentescos entre los sonidos.

La fijación y explicación de los parentescos tonales requiere la deducción y ordenamiento de distintas tonales según el **principio de la consonancia.** Este determina la evaluación de los intervalos y, por ende, el valor en cuanto lenguaje de un sistema sonoro. Por ello, las teorías sobre la construcción de los sistemas sonoros se ocupan de fundamentar el carácter de consonancias y de disonancias de los intervalos.

1. **Proporciones numéricas de la teoría antigua de los intervalos.** El grado de parentesco de los intervalos se determina en correspondencia con las proporciones del número de sus vibraciones (*longitud de la cuerda,* ver abajo). En esta determinación, la sencillez de la proporción se considera como criterio del grado de consonancia. Son consonantes la **octava,** con una proporción de 1:2, la **quinta,** con 2:3, y la **cuarta** con 3:4. Estas proporciones resultan representables mediante los guarismos 6, 8, 9, 12, con lo cual dentro de una octava aparecen dos quintas, dos cuartas y un tono entero con 8:9 (fig. A). Los restantes intervalos se derivan de los tres primeros. A causa de sus complejas proporciones numéricas, resultan disonantes. Así, la tercera mayor es la suma de dos tonos enteros, el semitono es diferencia entre dos tonos enteros y una cuarta (fig. A).

2. **Estratificación de quintas del sistema pitagórico.** Los sonidos situados a la distancia de una quinta están *emparentados en 1.er grado,* por ejemplo re-la; a distancia de dos quintas lo están *en 2.º grado,* p. ej. re-(la)-mi, etc. (fig. B).—La **quinta pitagórica** está en la relación de 3:2, su existencia puede demostrarse por *división de la cuerda en el monocordio,* y es **justa,** es decir, un poco más grande que la actual quinta *temperada* (702 cents en lugar de 700). Igualmente es la cuarta (un poco más pequeña que la temperada) que completa la quinta para formar la octava (intervalo complementario).

La estratificación de quintas justas da como resultado:

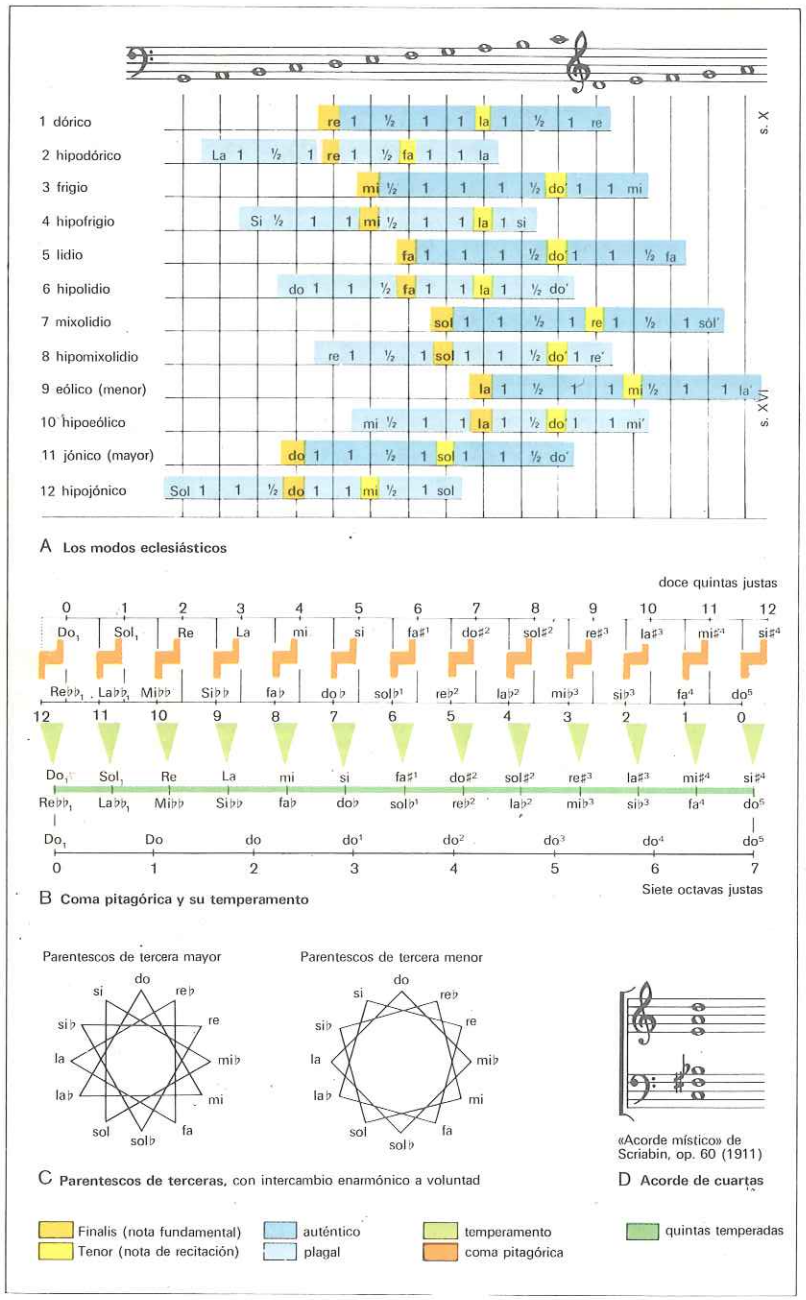
— **la escala pentatónica sin semitonos,** con 5 quintas: do-sol-re-la-mi, que dispuestas en escala en una sola octava, dan: re-mi-sol-la-do;
— **la escala heptatónica diatónica,** con 7 quintas (con el re como centro de las notas básicas): fa-do-sol-re-la-mi-si o, situados en una sola octava: re-mi-fa-sol-la-si-do-(re). Esta escala, con 3 grados de parentesco de quintas y 2 semitonos es más compleja que la escala pentatónica;
— **la escala cromática de semitonos,** con 12 quintas: más allá del si se agregan fa sostenido-do sostenido-sol sostenido-re sostenido-la sostenido o, descendiendo por debajo del fa, se agregan si bemol, mi bemol, la bemol, re bemol, sol bemol. Según su derivación, los semitonos presentan diversa altura; así, p. ej. difieren el la sostenido y el si bemol. El sistema no se cierra, puesto que 12 quintas justas son mayores que 7 octavas. La diferencia asciende a $(3:2)^{12}:(2:1)^{7}=531.441:524.288$, aproximadamente 74:73, o sea 23,5 cents, es decir, aproximadamente la cuarta parte de un semitono (la **coma pitagórica,** cf. p. 90, fig. B).

3. **La división armónica de la octava.** Fundándose en la identidad por octavas de los sonidos, es posible desplegar el ordenamiento de los sonidos dispuestos en una octava, por transposición a octavas de los diversos sonidos, hacia arriba y abajo, a través de todo el ámbito audible. De ahí que también la subdivisión de la octava puede constituir el sistema tonal. También la subdivisión armónica de la octava actúa según el principio de consonancia. A partir de la octava (1:2) se originan, por división armónica, la quinta y la cuarta (2:3:4); a partir de la quinta (2:3) se originan las terceras mayor y menor (4:5:6), y a partir de la tercera mayor (4:5) se originan un **tono entero pequeño** y un **tono entero grande** (8:9:10). Pero de ese modo queda demostrada la dificultad de este sistema: al igual que el pitagórico, tampoco éste se cierra, puesto que 6 tonos enteros no dan por resultado una octava. La diferencia entre el tono entero *grande* y el *pequeño* asciende a 81:80, o sea 21,5 cents, es decir a un quinto de semitono (**coma sintónica** o **didímica**). En la afinación denominada del *temperamento medio,* esta coma ha sido compensada; las terceras mayores son **justas.**

4. **Subdivisiones temperadas de la octava.** Todas las diferencias se compensaron en forma experimental o matemática. Los grados son de igual magnitud. Con ello no está dada una explicación de las relaciones entre los sonidos. Son subdivisiones temperadas de la octava:

— **en 5 sonidos:** en el slendro javanés; cada grado es $1\,^1/_5$ de tono;
— **en 6 sonidos:** en las dos escalas temperadas por tonos enteros, do-re-mi-fa sostenido-sol sostenido-la sostenido-(do) y re bemol-mi bemol-fa-sol-la-si-(re bemol);
— **en 12 sonidos:** en la escala cromática; a cada grado corresponde $^1/_2$ tono o $^1/_{12}$ de octava;
— **en 18 sonidos:** en la escala de tercios de tono;
— **en 24 sonidos:** en la escala de cuartos de tono.

5. **La escala de sonidos parciales, o hipertonos, o armónicos.** Se recurre a ella como fenómeno físico de las frecuencias que vibran simultáneamente en el tono musical (o el sonido físico), para explicar el sistema tonal como dado por la naturaleza. La serie contiene todos los intervalos, desde los sencillos en el grave hasta los más complejos en el agudo (fig. C como ejemplo del Do hasta el 16.º armónico). Los sonidos 7.º, 11.º, 13.º y 14.º suenan un poco más bajos que en el sistema temperado (ver flechas). Resulta característico la aparición de la séptima menor con una relación de 7:4, algo más pequeña que la temperada. Los armónicos 4, 5 y 6 forman un acorde perfecto mayor natural con tercera mayor y menor (4:5:6). Con todo, no existe un acorde perfecto menor correspondiente.



Relaciones de tonalidad antiguas y más recientes

El sistema tonal de Occidente se remonta a la Antigüedad griega. Los griegos basaron su sistema tonal en un **tetracordo** (serie de 4 notas), cuyos sonidos extremos eran fijos, y cuyos sonidos internos variables determinaban los 3 **géneros tonales** posibles: el **diatonismo,** el **cromatismo** y la **enarmonía** (p. 176). En cambio, nuestro sistema tonal utiliza exclusivamente el **diatonismo** con *alturas tonales fijas* y renuncia a las posibilidades variables, primariamente líricas, del cromatismo y de la enarmonía griegas (en el sistema tonal moderno, ambos conceptos han adquirido un sentido diferente, cf. p. 85). Las **escalas** griegas constaban, como las nuestras, de 2 tetracordos (*géneros de octavas* de 7 sonidos diferentes). Se las denominó según los pueblos griegos (cf. p. 176).

Los modos eclesiásticos

La Edad Media distinguía entre 8 (luego 12) ámbitos de octava según el modelo griego, a los que por su carácter de **modos eclesiásticos** (llamados *modi*), se les impusieron los nombres de los modos o tonalidades griegas. Por su malentendido, y a diferencia de la Antigüedad griega, se inició el modo **dórico** sobre el re, el **frigio** sobre el mi, el **lidio** sobre el fa. el **mixolidio** sobre el sol, etc. (fig. A). Una vez más, lo que importa en los sonidos no es su altura tonal absoluta, sino la *sucesión relativa de la escala.* Por consiguiente, los modos eclesiásticos son *géneros de octavas* o **géneros tonales,** comparables a los modos mayor y menor. Por ello puede transportárselos, es decir, construírselos a partir de cualquier sonido, p. ej. el modo dórico a partir del sol, con un bemol en la armadura de clave, por haber sido transportado una cuarta hacia arriba (de re a sol). Pero el carácter de los modos eclesiásticos no sólo está determinado por la sucesión de la escala, sino por los factores característicos de la *melodía monódica* del canto gregoriano:

- **Ambitus** (ámbito): las melodías se mueven dentro del ámbito de una octava;
  Finalis (nota final): una especie de nota fundamental o tónica de la melodía (fig. A);
  Tenor, Tuba (nota de recitación): una quinta por encima de la Finalis (fig. A):
- **Fórmulas inicial, de cadencia** y **melódicas:** giros característicos que se presentan a menudo (p. 188, fig. A).

A cada modo *auténtico* (p. ej. dórico) se suma un modo subsidiario *plagal* (hipodórico) con la misma Finalis. En ese caso, el Ambitus se desplaza una cuarta hacia abajo, de modo que la Finalis queda situada en medio de la escala. El Tenor es, por regla general, la tercera (fig. A). Los 8 modos eclesiásticos medievales se ampliaron a 12 en el siglo XVI (GLAREANUS, *Dodecachordon,* Basilea, 1547):

- **Eólico** o *cantus mollis,* que se convirtió en el modo menor (eólico);
- **Jónico** o *cantus durus,* que se convirtió en el modo mayor; ambos con sus correspondientes hipomodos (fig. A). (De ahí las denominaciones de *moll* y *Dur* que reciben los modos menor y mayor, respectivamente, en alemán.)

Por transposición de las escalas diatónicas, el sistema se amplió mediante los semitonos cromáticos.

El sistema tonal mayor-menor

En el siglo XVII, los modos mayor y menor desplazaron paulatinamente a los modos eclesiásticos. El moderno sistema tonal mayor-menor, *diatónico-cromático-enarmónico* (p. 84, fig. A), sin embargo, sólo pudo desarrollarse plenamente con la **afinación temperada** (WERCKMEISTER, 1686/87); ésta elimina las diferencias (comas) de los sistemas anteriores, al dividir matemáticamente a la octava en 12 partes exactamente iguales.

Para ello renuncia a la justeza de las quintas: 12 quintas justas exceden a 7 octavas, tanto en movimiento ascendente como descendente, en la *coma pitagórica,* cuya compensación reduce un poco la extensión de las quintas (fig. B).

Posibilidades más recientes

En el siglo XIX adquiere importancia, además del parentesco de quintas, el **parentesco de terceras.**

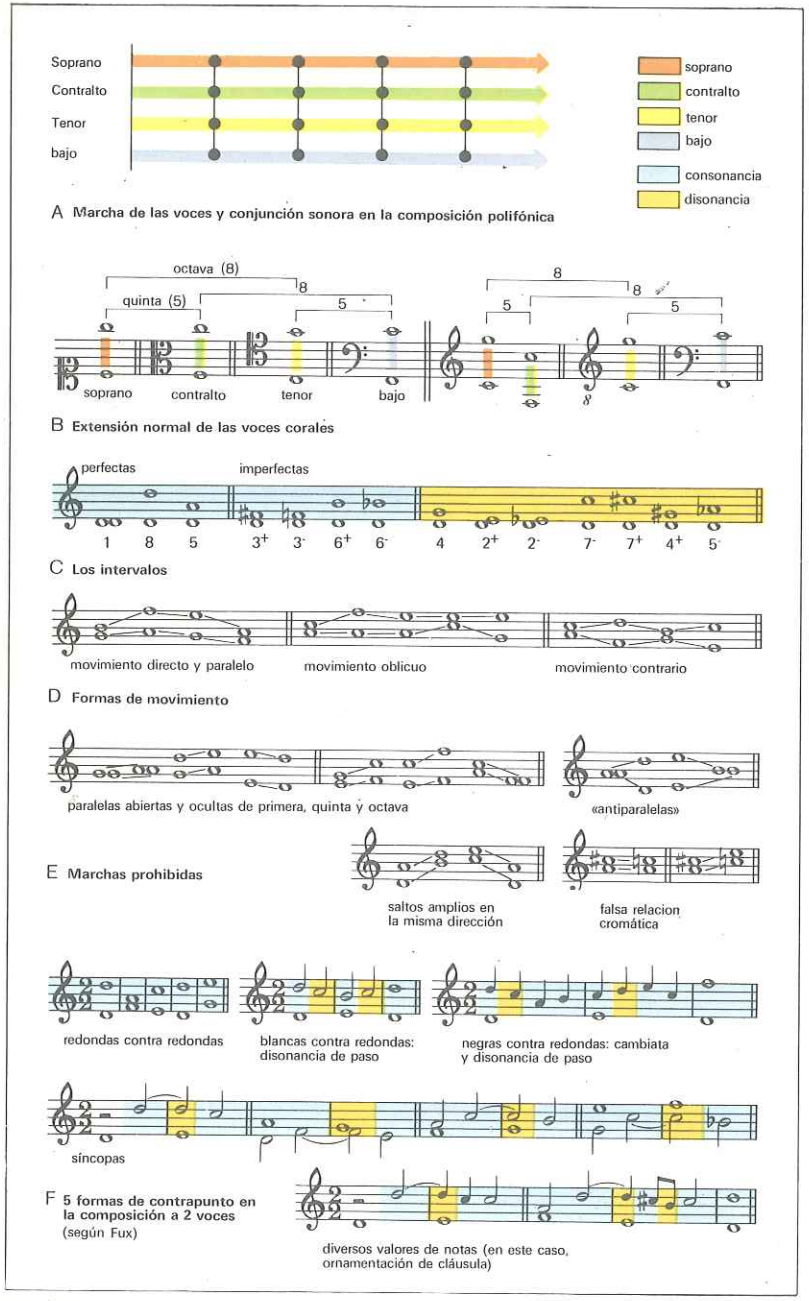
- La estratificación de **terceras mayores** conduce a estas 4 series posibles: do-mi-sol sostenido, re bemol-fa-la, re-fa sostenido-la sostenido y mi bemol-sol-si.
- Las **terceras menores** forman las 3 series siguientes: do-mi bemol-sol bemol-la, do sostenido-mi bemol-sol bemol-si bemol y re-fa-la bemol-si.
  Todas las series reconocen la permutación enarmónica en el sistema temperado, es decir sol sostenido = la bemol, la sostenido = si bemol, etc. (fig. C).

El parentesco de terceras se refiere a los propios sonidos, pero también a las notas fundamentales de los acordes menores y mayores. Así, do mayor y mi mayor están emparentados por medio de la tercera mayor *(mediante),* lo mismo que do mayor y mi menor, etc.

En el siglo XIX, las relaciones *tonales,* es decir las relaciones de tonos y sonidos fundadas en una nota fundamental común, se llevaron a tal grado de tensión, que las fuerzas que los vinculaban ya no resultaban suficientes. El sistema tonal se desintegró. En lugar de la relación con un sonido fundamental se fijó la relación con

- una **escala,** p. ej. con la escala por tonos enteros (DEBUSSY), o con alguna otra escala de uso compuesta arbitrariamente (BARTÓK);
- un **intervalo,** p. ej. con la cuarta, como en el *«acorde sintético o místico»* de SCRIABIN, del op. 60 (fig. D), o con las estratificaciones de cuartas en la *Sinfonía de Cámara,* op. 9 (1906) de SCHÖNBERG;
- una **serie de 12 notas** o **serie dodecafónica** según la técnica de composición de SCHÖNBERG *«de composición con sólo 12 sonidos relacionados entre sí»* (cf. p. 102).

Con la incorporación de otras cualidades del sonido fuera de la altura del mismo, en especial del **timbre,** pierde significación la formación de sistemas de sonidos orientados según la frecuencia de los mismos. En ese caso, el valor lingüístico de los sonidos o ruidos no depende ya —o sólo lo hace de un modo secundario— de su frecuencia. Las categorías formativas generales, como *contraste, equilibrio, variación,* etc., tratan de sustituir a las más específicas de un sistema tonal.



Combinaciones de sonidos y sus reglas

El **contrapunto** (del latín *punctum contra punctum, punto contra punto, nota contra nota*) se concreta en la composición polifónica. Las voces de ésta tienen una dimensión melódica *horizontal,* mientras que, al sonar simultáneamente, tienen una dimensión armónica *vertical:* ambas se orientan convenientemente según la **consonancia.**

Cuando predomina la dimensión vertical, resulta la **homofonía** (del griego, *igualdad* u *homogeneidad de voces*), con voces *rítmicamente iguales:* una voz conductora (superior) con voces de acompañamiento acórdico.

Si la composición forma una trama de líneas de orientación más bien horizontal, se origina la **polifonía** *(muchas voces),* con voces rítmica y melódicamente *independientes* (fig. A).

El contrapunto se desarrolló ampliamente en la **polifonía vocal** «clásica» del siglo XVI (LASSO, PALESTRINA).

Voces: La norma clásica la constituye la **composición a 4 voces,** cuyas partes son de índole vocal (coro).

Los antiguos escribían con *claves de do* (claves de soprano, contralto, tenor) y de bajo, de modo que prácticamente no necesitaban líneas adicionales; la nueva notación emplea la clave de violín, la clave de violín a la octava y la clave de bajo (cf. p. 66, fig. B). El ámbito de la voz de contralto está situado una quinta por debajo del de soprano, y el bajo está una quinta por debajo del tenor. Las voces femeninas (infantiles) y masculinas difieren en una octava (fig. B).

Intervalos: Se distingue entre **consonancias** (del latín, *sonidos conjuntos,* agradables) y **disonancias** (del latín, *sonidos disjuntos,* desagradables):

— **consonancias perfectas,** con elevado grado de fusión: primera, octava y quinta (cf. p. 85);
— **consonancias imperfectas,** de agradable amplitud sonora: terceras y sextas menores (−) y mayores (+) (fig. C);
— **disonancias,** con carácter de fricción: cuarta, segunda, séptima, y todos los intervalos aumentados y disminuidos (fig. C).

Movimiento de las voces: Dentro de las reglas del contrapunto entra la forma de movimiento de las voces. Con 2 voces se distinguen 3 posibilidades (fig. D):

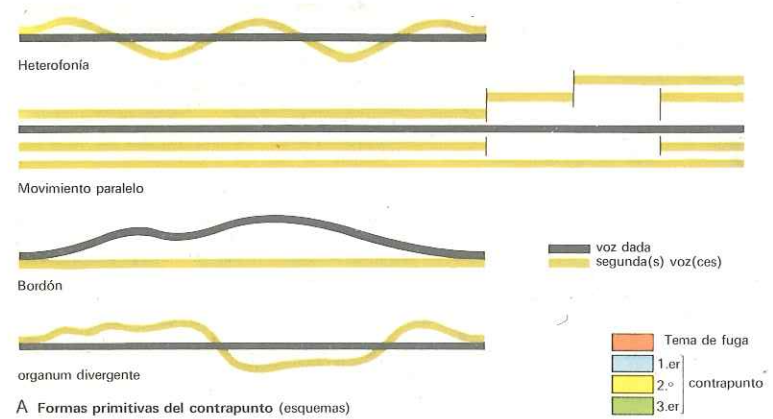
— **movimiento directo:** ambas voces suben o bajan. La igualdad en el sentido del movimiento puede menguar la independencia de las voces. Un caso especial lo constituye el **movimiento paralelo** (permitido sólo en los casos de terceras y sextas);
— **movimiento oblícuo:** una voz permanece estacionaria, mientras que la otra sube o baja;
— **movimiento contrario:** favorece la independencia de las voces y vela por un equilibrio horizontal del movimiento.

Reglas de marcha de las voces. Las reglas del contrapunto tienden a conferir a la composición polifónica **armonía** en cuanto a simultaneidad de sonidos y a movimiento, y no obstante asegurar a cada voz individual, al mismo tiempo, **independencia** junto con las demás. En este sentido existen marchas favorables y desfavorables, es decir, «prohibidas» *(errores de composición),* aunque, naturalmente, cualquier prohibición puede violarse en beneficio de un sentido artístico individual superior (hay quintas paralelas también en BACH). Sin embargo, las reglas del contrapunto garantizan un buen tratamiento artesanal en la marcha de las voces. Se consideran malsonantes y, por ende, prohibidas (fig. E)

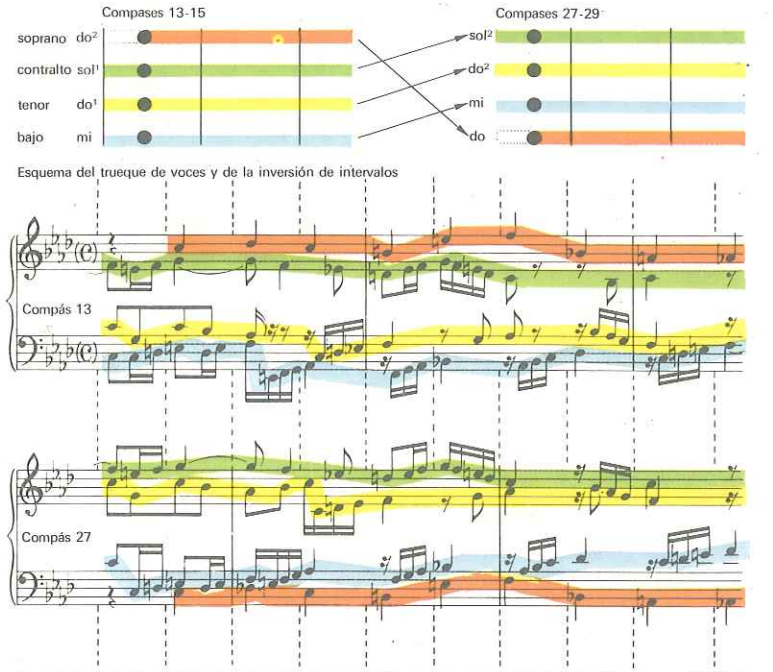
— **las paralelas abiertas de primeras, quintas y octavas:** reducen la independencia de las voces (duplicación sonora) y perturban el equilibrio de la composición;
— **las paralelas ocultas,** es decir, las que van de una consonancia imperfecta hacia una consonancia perfecta; son desechables por los mismos motivos;
— **las antiparalelas,** es decir, los saltos del unísono a la octava y viceversa;
— **los saltos amplios** en la misma dirección, en especial si con ello una voz cruza el nivel de tesitura de la otra;
— **los pasos aumentados y disminuidos** requieren una preparación especial, al igual que las **variantes cromáticas** en una voz o con respecto a otra **(«falsas relaciones»).**

Las reglas del contrapunto se sistematizan en los manuales, avanzando desde la sencilla composición a dos voces hacia las formaciones más complejas. Como ejercicio se inventa una contravoz *(contrapunto)* a una voz dada *(c.f.)* FUX (1725) distingue entre (fig. F):

1. **Redondas contra redondas** (1:1): sólo se permiten consonancias;
2. **Blancas contra redondas** (2:1): *arsis* (tiempo acentuado del compás) consonante, *thesis* (tiempo no acentuado) también disonante *de paso,* es decir que el contrapunto debe alcanzar la disonancia por una segunda, y abandonarla en la misma dirección, por una segunda;
3. **Negras contra redondas** (4:1): igual que la regla núm. 2, cayendo *arsis* sobre el 1.er y 3.er tiempos y *thesis* sobre el 2.º y 4.º tiempos. La tercera negra también puede ser una **disonancia de paso,** si la segunda y la cuarta son consonancias.—Siempre es posible saltar de una consonancia a otra. El salto desde una disonancia sólo existe en la *nota de cambio de Fux* **(cambiata);**
4. **Síncopas:** sobre el *arsis* cae una **disonancia preparada** por ligadura, que en la *thesis* siguiente se resuelve en una consonancia por una segunda descendente;
   — la **séptima** es disonante en la nota *superior,* y por ello se resuelve en la sexta;
   — la **segunda** es disonante en la nota *inferior,* y por ello se resuelve en la tercera;
   — la **cuarta** es disonante, según su posición, en la nota *superior* o *inferior,* y por ello se resuelve en la tercera o en la quinta;
5. **Diversos valores:** flujo melódico llano, valores más rápidos de las notas casi exclusivamente en cláusulas como **anticipación** (anticipación de la nota de resolución) y como **notas de cambio.**



A **Formas primitivas del contrapunto** (esquemas)



Tonalidad	Do	Do	Si♭	fa	Sol₃	Do⁷	fa	si♭	Fa	fa
Grado	V	V	IV	I	II	V	I	IV	I	I
Función	D	D⁷	s⁶	t	D♭	D	t	s	T	t

B **Contrapunto cuádruple a la octava**, J. S. Bach, Fuga XII (fa menor) de El Clave bien temperado, I

Conducción de las voces

Son **estructuras, formas** o **técnicas de composición** típicas del contrapunto, entre otras:

— **técnicas del c.f.:** a un *cantus firmus* (*voz firme* o *fija*) se le inventan sucesivamente voces contrapuntísticas; el *c.f.* es gregoriano, una canción, o un fragmento de la misma:

— **imitación libre:** un motivo conciso se expone en una voz, y la otra lo imita; alrededor se mueven líneas contrapuntísticas libres de las voces:

— **técnica canónica:** es una imitación estricta, más exactamente la imitación exacta de la primera voz; de este modo, una melodía sirve de contrapunto a sí misma (cf. p. 118, ya llí asimismo *inversión, retrógrado, aumentación,* etc.);

— **contrapunto doble:** una contravoz que, transportada a la octava, también puede resonar como voz principal; de ahí el nombre de **contrapunto doble a la octava;** en él, todos los intervalos con respecto a la voz principal aparecen en su inversión.—En el **contrapunto triple** o **múltiple** es posible un trueque de voces correspondiente.

Un **contrapunto cuádruple a la octava** se encuentra en la *fuga en fa menor* de *El Clave bien Temperado,* I de Bach (fig. B). El tema de la fuga aparece primeramente en el soprano, y los contrapuntos en las partes inferiores de contralto, tenor y bajo (compás 13). Luego, el tema de la fuga suena transportado 2 octavas hacia abajo en el bajo, mientras que los contrapuntos, transportados a la octava, suenan en el soprano, el contralto y el tenor (compás 27, cf. esquema).

En la primera entrada del tema en el compás 13 se forma el *acorde de sexta* de Do mayor, mi-do¹-sol¹-do²; por inversión de los intervalos, en la segunda entrada del tema, en el compás 27, el mismo se convierte en el *acorde fundamental* de Do mayor: do-mi-do²-sol². Vale decir que se modifica la tesitura, pero se conserva la armonía: las notalidades, los grados y las funciones son iguales en ambos pasajes, como lo demuestra la superposición (fig. B).

Historia del contrapunto

Toda polifonía consta de sonidos conjuntos y en consecuencia, por su misma esencia, conoce la yuxtaposición de sonidos *(punctus contra punctum)*. Una excepción la constituye el canto paralelo puro en octavas, tal como se origina, por ejemplo, al cantar conjuntamente mujeres, niños y hombres. Por ello, la polifonía propiamente dicha sólo se presenta, con voces independientes, en *«el empleo de otros intervalos distintos de la octava, ligado a la diferenciación de esos sonidos conjuntos»* (Handschin). Son formas tempranas o primitivas de la polifonía contrapuntística (fig. A):

— **Heterofonía,** una forma antigua de la polifonía. Trátese por cierto de la circundación variable de una voz principal por otra.

— **Movimiento paralelo,** practicado en la Antigüedad y en el primitivo **organum** medieval. El *c.f.* suena como voz dada en paralelismo de quintas y octavas, también en tesituras y número de voces cambiantes. La rígida unión de las segundas voces les quita el carácter de contrapunto independiente.

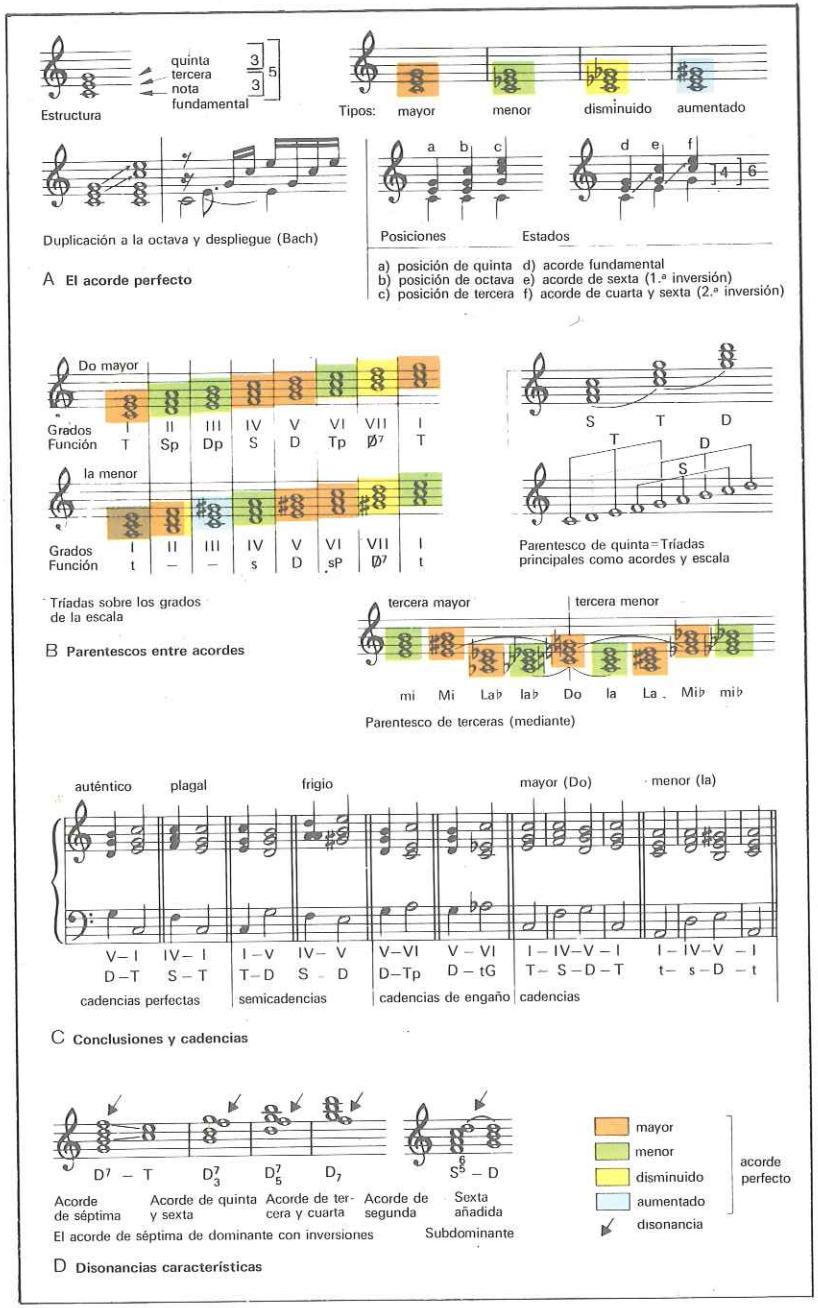
— **Práctica del bordón** de la Edad Media, en la que el bajo permanece por debajo de la voz dada, en calidad de fundamento. Es verdad que en este caso se producen diversas conjunciones de sonidos, pero el bajo rígido no es un contrapunto propiamente dicho (sino, antes bien, un *pedal*).

— **Organum divergente** medieval, la segunda voz desarrolla independencia en consonancias perfectas variables, etc.,; improvisación pura, aunque según determinadas reglas del contrapunto (cf. p. 198).

El concepto de *contrapunto* sólo surge en el siglo XIV. Los breves tratados teóricos de contrapunto fijan reglas para la consonancia de intervalos en los tiempos acentuados **(sonidos estructurales),** dejando en medio un espacio para una conformación más o menos libre. En el siglo XV se establecen asimismo reglas para el tratamiento de las disonancias **(síncopas, notas de paso y de cambio).** El contrapunto estricto rige para la composición *(res facta)*, mientras que la ampliamente difundida invención improvisada de contravoces al c.f. *en la mente* (o *supra librum cantare*) era más libre. Sobre el trasfondo de la **polifonía clásica** de los holandeses en el siglo XVI se desarrolló, en una corriente contraria, un estilo libre con una expresiva interpretación del texto por disonancias y cromatismo plenos, especialmente en el madrigal. A ello se sumó la composición homófona, especialmente en la canción profana. Ambos procedimientos condujeron, hacia 1600, a la **monodia** y al **bajo continuo,** con numerosas libertades contrapuntísticas. Pero el contrapunto estricto se siguió cultivando como *stylus antiquus* o *ecclesiasticus,* sobre todo en la teoría y en la música eclesiástica. Al desplazarse el acento de la estructura de las voces contrapuntísticas hacia la composición *determinada por la armonía,* ésta (y la correspondiente teoría) se convierte también, en los siglos XVII y XVIII, en el fundamento de la composición contrapuntística, como el canon, la fuga, etc. Bach califica al bajo continuo como *«el fundamento más perfecto de la música»* y, correspondientemente con ello, en su enseñanza del contrapunto avanzó desde la composición a 4 voces, es decir de la armonía de acordes plena, hacia la composición a 2 voces, y no a la inversa.

Los clásicos se ocuparon asimismo del contrapunto. Dentro del ámbito sonoro de la armonía, la conducción contrapuntística de las voces aparece en ellos como entretejido motívico y *labor temática,* especialmente en los desarrollos de la forma sonata.

En el siglo XIX se cultivó el contrapunto clásico, por una parte como un retorno al pasado histórico (renacimiento de Palestrina), y por la otra, de manera contemporánea, a través de una polifonía crecientemente cromática, la cual finalmente llevó al abandono de la armonía tonal. Con este abandono de la tonalidad, cobra renovada actualidad en el siglo XX el pensamiento contrapuntístico lineal. El mismo se refleja en la asunción de las técnicas contrapuntísticas de composición, como el canon, la inversión, la aumentación, etc., en el dodecafonismo, así como en las más recientes técnicas seriales.



La **armonía** trata acerca de las relaciones de los sonidos en la música tonal mayor-menor (es decir, de alrededor de 1600 a 1900). Su fundamento lo constituye el acorde perfecto o triada.

El **acorde perfecto** consta de sonido fundamental, tercera y quinta, o de 2 terceras que pueden aparecer en 4 combinaciones:

— **acorde perfecto mayor:** tercera mayor abajo, tercera menor arriba;
— **acorde perfecto menor:** tercera menor abajo, tercera mayor arriba;
— **acorde perfecto disminuido:** 2 terceras menores en el marco de una quinta *disminuida;*
— **acorde perfecto aumentado:** 2 terceras mayores en el marco de una quinta *aumentada* (fig. A).

Los sonidos del acorde perfecto pueden **duplicarse a la octava** a voluntad, o también pueden sonar en acordes desplegados, sin perder su calidad funcional (fig. A).

Posiciones: La nota superior del acorde perfecto determina su *posición.* En la **posición de octava,** la nota fundamental está en la parte superior, en la **posición de tercera** lo está la tercera, y en la **posición de quinta** lo está la quinta (fig. A).

Inversiones: Las notas del acorde perfecto conservan su cualidad específica como *nota fundamental, tercera* y *quinta,* aun cuando inviertan su orden de sucesión. La nota inferior determina la *forma de inversión:*

— **Acorde en estado fundamental**: la fundamental está en la parte inferior;
— **1.ª inversión:** la tercera está en la parte inferior; por encima de ella, a *distancia de una tercera,* está la quinta, y encima de ésta, *a distancia de una sexta,* la fundamental; por ello, la primera inversión también se llama **acorde de sexta** (en rigor, acorde de tercera y sexta);
— **2.ª inversión:** la quinta está en la parte inferior; encima de ella, a *distancia de una cuarta,* la fundamental, y a *distancia de una sexta,* la tercera; por eso, la segunda inversión también se denomina **acorde de cuarta y sexta** (fig. A).

Relaciones de los acordes perfectos

En todos los grados de la escala mayor es posible construir un acorde perfecto *propio de la escala* (fig. B):

— **Acordes perfectos mayores (acordes perfectos principales):** sobre los grados I, IV y V. Están emparentados por quintas. Su designación fundamental desde RAMEAU (1722) es la de **Tónica** (I), **Dominante** (V) y **Subdominante** (IV).
— **Acordes perfectos menores (acordes perfectos secundarios):** Sobre los grados II, III y VI. Están emparentados por terceras con los acordes perfectos principales, es decir, *tónica paralela* (o *relativo menor*) (VI), *dominante paralela* o *dominante menor* (III) y *subdominante paralela* o *subdominante menor* (II).
— **Tríada disminuida:** sobre el grado VII; es un *acorde de séptima de dominante incompleto* (sin fundamental).

En la escala menor armónica aparecen los siguientes sonidos:

— **acordes perfectos menores:** sobre los grados I y IV como *tónica* (t) y *subdominante* (s);
— **acordes perfectos mayores:** sobre los grados V y VI como *dominante* (D) y *subdominante paralela* o *subdominante menor* (sP);
— **tríadas disminuidas:** sobre los grados II y VII;
— **tríada aumentada:** sobre el grado III.

En el modo menor se revelan las dificultades para asignar funciones unívocas a los sonidos. El acorde disminuido del II grado puede ser subdominante (inversión del acorde de sexta) o dominante (acorde de séptima de dominante doblemente incompleto). El acorde del III grado sólo es *aumentado* en el modo menor **armónico,** mientras que en el modo **antiguo** el acorde perfecto mayor de la tónica paralela (en la menor, es decir en do mayor) está sobre el V grado de una «dominante menor» (sin la sensible específicamente de carácter dominante, sol sostenido en la menor) o sobre el VII grado de su paralela o relativa mayor.

Parentesco de quintas: También puede considerarse a los acordes perfectos como célula germinal de la escala diatónica:

El primer acorde perfecto constituye los grados I, III y V, p. ej. do-mi-sol. Con el acorde perfecto a la **quinta superior** (dominante) se suman los grados (V), VII y IX (=II), es decir, (sol)-si-re, y con el acorde sobre la **quinta inferior** (subdominante) los grados IV y VI, es decir, fa y la. Otro tanto corresponde al modo menor (fig. B).

Parentesco de terceras: Los acordes se hallan directamente yuxtapuestos como cambio de color y sonidos opuestos, imposibles de definir tajantemente en la teoría funcional (**mediante,** fig. B).

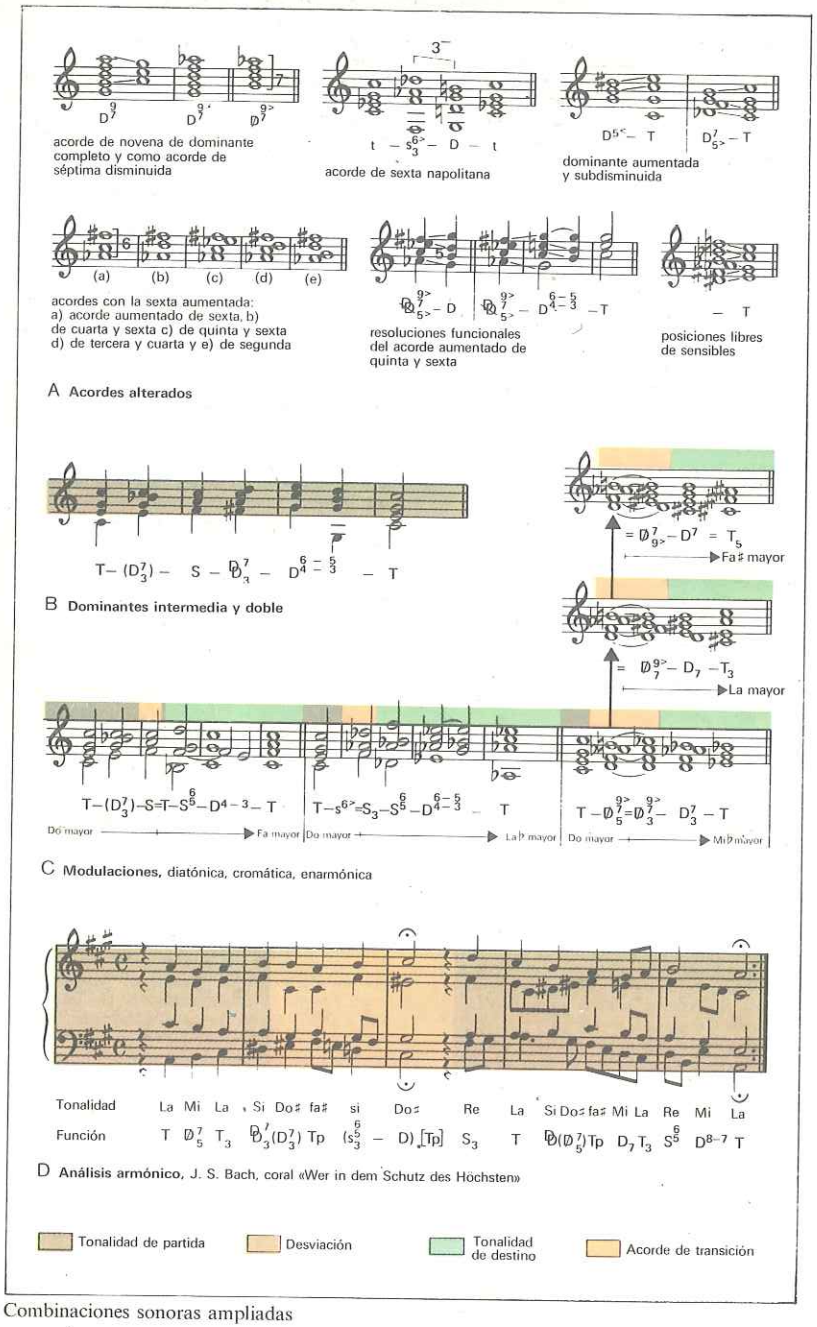
Conclusiones y cadencias: La tónica tiene efecto conclusivo. La sucesión D-T se denomina cadencia **auténtica,** y la secuencia S-T, cadencia **plagal.** Una cadencia sobre la T se denomina **cadencia perfecta,** mientras que una conclusión sobre la D se llama **semicadencia,** p. ej. T-D o S-D.

Cadencias de engaño: Se denomina así a todos los giros en los cuales, en lugar de la tónica conclusiva esperada, aparece otro acorde, casi siempre la Tp.

La **cadencia compuesta** consta de la secuencia T-S-D-T (en menor: t-s-D-t). La misma consolida el carácter de la tónica en cuanto centro tonal: la tensión tiende a alejarse de la T hacia la S (relación de dominante), y tiende a retornar de la D hacia la T. La S y la T aparecen como centros de gravedad métrica (grupo de 2 ó 4 compases, fig. C).

Acordes de mayor número de notas: Superponiendo 3 terceras, se originan los **acordes de séptima;** superponiendo 4 terceras, se forman los **acordes de séptima y novena.** Pueden construirse sobre cualquier grado de la escala.

El acorde de séptima de dominante es la tríada construida sobre el V grado con una séptima menor (D^7), es decir que en Do mayor sería sol-si-re-fa. La séptima de dominante se resuelve, como *disonancia característica* de la dominante, en la tercera de la tónica. Las inversiones del acorde de séptima de dominante se denominan según la estratificación de sus intervalos (fig. D). La **sixte ajoutée (sexta añadida)** es la *disonancia característica* de la subdominante: sumándola, convierte a cualquier tríada en un acorde de cuatro notas con función de subdominante (son posibles las inversiones).



Combinaciones sonoras ampliadas

Acordes alterados. Además de notas propias de la escala, pueden aparecer en los acordes **alteraciones** cromáticas. Siempre se trata de disonancias que tienden a resolverse *sensiblemente*, es decir, en pasos de semitono. Una nota elevada mediante un sostenido tiende hacia arriba, mientras que una nota bajada mediante un bemol tiende hacia abajo. La **energía motriz** y el **color** son de especial intensidad en los acordes alterados. La fig. A muestra los más importantes de estos acordes (todos referidos a la tónica do):

— **Acorde de séptima y novena de dominante:** en la fig. A, la séptima es fa² y la novena la²; esta última se altera descendentemente hacia el la bemol²; a veces se halla ausente la fundamental sol¹, de modo que se origina un *acorde de séptima disminuida;*
— **Acorde de sexta napolitana:** como subdominante menor con una *sexta menor* en lugar de la quinta (=acorde de sexta de la subdominante paralela menor, en la fig. A: re bemol mayor); resolución en la dominante con el típico salto de tercera disminuida (re bemol-si);
— **dominante aumentada:** con la quinta alterada hacia arriba (re sostenido en lugar de re);
— **dominante subdisminuida:** con la quinta alterada hacia abajo (re bemol en lugar de re);
— **acorde aumentado de sexta** y **acorde aumentado de cuarta y sexta:** con la sexta aumentada (la bemol-fa sostenido en lugar de la-fa);
— **acorde aumentado de quinta y sexta, de tercera y cuarta** y **de segunda:** normalmente como dominantes (dobles, Re mayor) con las quintas alteradas hacia abajo (la bemol en lugar de la); en la resolución funcional en la dominante aparecen paralelas de quinta (*«quintas mozartianas»*, fig. A).

La mayor parte de los acordes alterados son dominantes. En el siglo XIX, las alteraciones se vuelven cada vez más complejas, y los acordes se hacen ambiguos. Difícilmente pueden explicarse de una manera funcional, sino como **posiciones libres de sensibles** (grados de semitono) hacia el acorde siguiente (fig. A).

Dominantes intermedias y dobles

Las dominantes intermedias o de cambio se relacionan, en el decurso armónico, a un acorde diferente al de la tónica (entre paréntesis en el análisis). En la cadencia fundamental T-S-D-T, p. ej. puede dotarse a la tónica de una séptima menor, convirtiéndose de ese modo en **dominante intermedia** hacia la subordinante (fig. B).
La dominante intermedia hacia la dominante se llama **dominante doble** (DD). A menudo aparece después de la S o en lugar de ella (dominante de la dominante).
En la fig. B, la D (Sol mayor) tiene una *apoyatura de cuarta y sexta* (do/mi) que se resuelve en tercera y quinta (si/re).

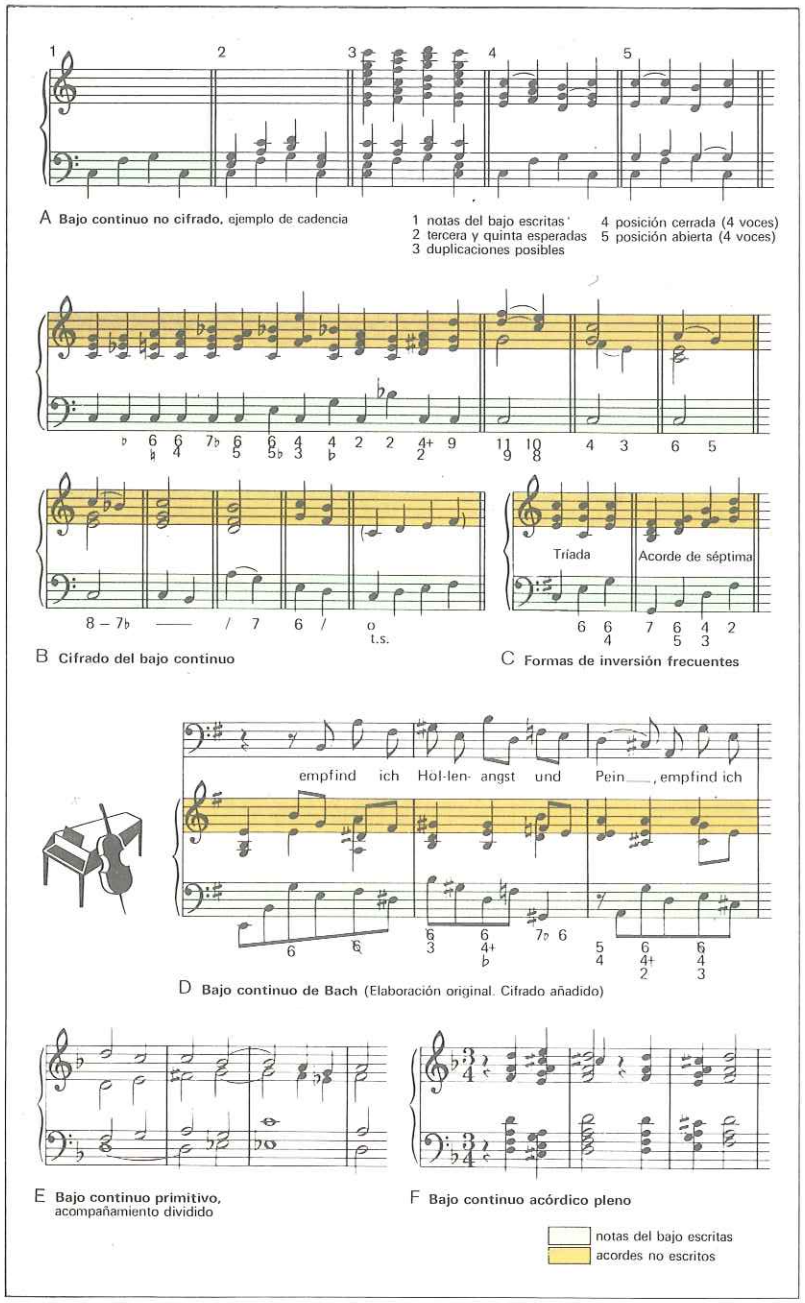
Modulaciones

El centro tonal (tónica) puede variar. Si ello sólo sucede en forma esporádica, se habla de una **flexión** o **modulación pasajera;** en caso contrario, de una **modulación** a una nueva tonalidad. En el siglo XVIII se modulaba sobre todo a la S, la D, la Tp, la Dp y a la Sp. A partir del Clasicismo, se amplió este ámbito de acción.
Existen muchos tipos de modulación, y aún más vías modulatorias. Casi siempre se *varía la interpretación funcional* de un acorde determinado, p. ej. de la subdominante por una nueva tónica (S=T) (fig. C). Los tres tipos más importantes de modulación son la

modulación diatónica por dominantes intermedias, cadencias de engaño, etc. (fig. C: de Do mayor a Fa mayor);
— **modulación cromática** por notas cromáticas comunes en el antiguo y el nuevo centro tonal, p. ej. mediante la *sexta napolitana* (fig. C: Do mayor a La bemol mayor a través del acorde de sexta de Re bemol mayor);
— **modulación enarmónica** por cambio enarmónico de las notas alteradas del acorde y, por ende, reinterpretación funcional de todo el acorde. Para ello se emplea a menudo el **acorde de séptima disminuida.** El mismo aparece como acorde de séptima y novena de dominante sin fundamental y se le puede resolver en 3 nuevas direcciones, como p. ej. en la fig. C:
si, como **tercera** de la dominante anterior Sol mayor, se convierte en **do bemol** y, por ende, en **novena menor** de una nueva (Si bemol mayor en la tónica Mi bemol mayor);
la bemol, como **novena** de la dominante anterior, se convierte en **sol sostenido** y, por ende, en **tercera** de una nueva (Mi mayor en la tónica La mayor);
fa, como **séptima** de la dominante anterior, se convierte en **mi sostenido,** en cuanto **tercera** de una nueva (Do sostenido mayor en la tónica Fa sostenido Mayor).
Las nuevas dominantes pueden resolverse como dominantes o como dobles dominantes hacia los modos mayor o menor (12 soluciones).

análisis armónico

La teoría de la armonía puede obtenerse por abstracción de las obras de arte. En este caso sólo toma en cuenta el aspecto armónico. En cuanto teoría, no siempre es concluyente. De ahí que existan diversas teorías (*teoría de los grados, teoría de las funciones,* etc.).
La fig. D muestra un análisis armónico según la *teoría de las funciones de Riemann.* Las **cifras** que se emplean en él provienen de la práctica del bajo continuo. Las mismas indican importantes **intervalos** de los acordes, haciéndolo **arriba a la derecha,** junto a la letra que indica la función, y además la **nota del bajo,** en caso de que ésta disienta de la fundamental, haciéndolo **abajo a la derecha,** junto a la letra que indica la función, p. ej. el segundo acorde es la dominante de Mi mayor (D) con la séptima re (7 arriba) y la quinta si en el bajo (5 abajo). Los sonidos indicados entre *paréntesis* son funciones intermedias, referidas a otras notas que a la tónica. Si esta nota esperada no aparece luego después del paréntesis *(elipsis),* entonces se le pone entre *corchetes.* En la fig. D se trata de una modulación pasajera esperada a la Tp (fa sostenido menor), en lugar de lo cual suena, tras la pausa, la S con la tercera en el bajo (Re mayor).
El ejemplo muestra, además, notas de paso y de cambio. En la conducción de las voces se emplean pasos pequeños, cantables, y el movimiento contrario de las voces.



Sonidos y estilos

«El bajo continuo es el *fundamento* más completo de la *música* que se ejecuta con ambas manos, de suerte que la mano izquierda ejecuta las notas prescritas, mientras que la derecha les añade *consonancias* y *disonancias*, para que de ello resulte una *armonía* biensonante para honra de Dios y lícito regocijo del espíritu, puesto que, como lo es para toda la *música*, también en el caso del *bajo* continuo, su *fin* y su causa última no ha de ser otra que la honra de Dios y la *recreación* del espíritu. Cuando no se toma en cuenta esto, no será *música* propiamente dicha, sino una cacofonía diabólica» (J. S. Bach, 1738).

Sobre la técnica del bajo continuo. El bajo continuo es una notación musical abreviada del Barroco. Sólo se escribía una **voz de bajo** cifrada, que se completaba, improvisando, mediante acordes. Eran instrumentos del bajo continuo el laúd, la tiorba, el clave, el órgano (en la música eclesiástica), etc., a los que se añadían, para la voz del bajo, la viola da gamba, el violoncello, el contrabajo, el fagot o el trombón.

Bajo continuo no cifrado: por encima de cada nota del bajo sin cifrar suena la **tríada** completa propia de la escala (fig. A, 1 y 2). Las notas del acorde pueden duplicarse a voluntad (fig. A, 3), lo cual da por resultado, en la práctica, diseños melódicos con un sentido desde el punto de vista de la composición (fig. A, 4 y 5). Las divergencias con respecto al acorde perfecto se indican mediante cifras. Sin embargo, en la etapa primitiva del bajo continuo, estas cifras se hallan ausentes a menudo. El ejecutante debía deducir la armonía a partir de la propia composición (figs. E, F).

Cifrado del bajo continuo: las cifras indican los intervalos, medidos a partir de la nota del bajo escrita; en caso de ser necesario debe completarse el acorde mediante la tercera y la quinta; en los ejemplos de la fig. B aparecen:

- **tríada propia de la escala:** sin cifra;
- **tercera alterada de la tríada:** ♯, ♭ ó ♮;
- **acorde de sexta,** siempre con la tercera;
- **acorde de cuarta y sexta;**
- **acorde de séptima,** con *séptima menor de dominante* (7♭); deben completarse tercera y quinta;
- **acorde de quinta y sexta,** siempre con la tercera;
- **acorde de quinta y sexta** con *séptima de dominante* (5♭ como distancia desde la nota del bajo), cf. fig. C;
- **acorde de tercera y cuarta** con la quinta;
- **acorde de tercera y cuarta** con *séptima de dominante*, cf. fig. C;
- **acorde de segunda,** siempre con cuarta y sexta;
- **acorde de segunda,** cf. fig. C;
- **acorde de segunda,** con cuarta aumentada (4♯ ó 4+);
- **acorde de novena,** siempre con tercera y quinta;
- **las cifras superiores** a menudo son indicaciones de posición (sólo en el bajo continuo primitivo);
- **los movimientos de voces** pueden anotarse: 4-3, 6-5, 8-7♭;
- **armonía igual:** raya horizontal;
- **anticipación de acorde:** raya oblicua precediendo a la cifra (/7);
- **cifra igual:** raya oblicua después de la cifra (7/);
- **no tocar acordes:** 0 (cero) o *t.s. (tasto solo, sólo la tecla)*.

El enlace de los acordes debe obedecer a las reglas del contrapunto.

Modo de ejecución: En la época primitiva del bajo continuo, el ejecutante se atenía estrictamente a las voces instrumentales o vocales que debía acompañar. Las voces del bajo continuo se distribuían entre ambas manos (**acompañamiento dividido,** fig. E). Esta forma de ejecución cayó en desuso más adelante, especialmente en caso de mayor movimiento en los bajos. Entonces, la mano izquierda tocaba el bajo, y la derecha un acompañamiento a tres voces (fig. D). También era posible la **ejecución a 2 ó 3 voces** con un contrapunto estricto o la **ejecución acórdica plena** con libertades de composición (fig. F; compás 2: acciaccatura).

El bajo continuo debía permanecer, en cuanto acompañamiento, en un segundo plano. Esto vale asimismo para el **bajo continuo ornamentado,** en el cual el ejecutante estaba autorizado a añadir adornos *(ornamentaciones)*, pasajes, arpegios, etc., en caso de que ello no perturbase al solista.

Sobre la historia del bajo continuo

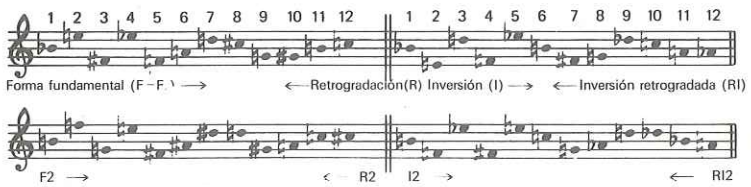
En el siglo XVI se elaboraron *(transcribieron)* obras vocales polifónicas para laúd, órgano, etc. Estas transcripciones servían para el *acompañamiento* en caso de que estas obras (p. ej. motetes) fuesen ejecutadas por pocas voces o por solistas, mientras que, por otra parte, el director del coro podía mantener a éste, desde el órgano, *en tono y en compás*. Para ello se contentaban con ejecutar las voces más importantes, sobre todo una línea de bajo *ininterrumpida*, que seguía a la voz más grave. Este *bajo para el órgano* se llamó *basso continuo* o *seguente*, y también *basso principale* o *generale*, de donde surgió la designación alemana corriente de **Generalbass** *(bajo general)*.

La condición previa necesaria para el nacimiento del bajo continuo fue el hecho de que, en el siglo XVI, el acorde perfecto se había desarrollado para convertirse en fundamento del acontecer armónico. La mayor parte de los sonidos eran propios de la escala y carentes de complejidades. Eso favorecía el que se los designase mediante cifras, así como la improvisación acórdica sobre un bajo sin cifrar.

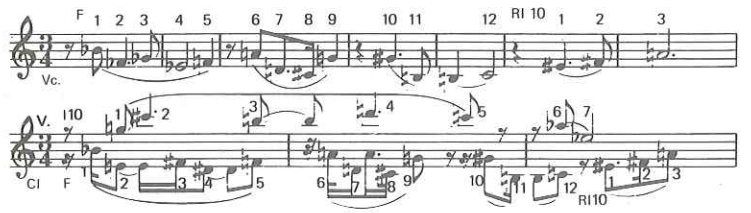
Con el nacimiento del bajo continuo a fines del siglo XVI coincide asimismo el nacimiento del nuevo estilo *monódico*, que se sirvió de manera fundamental del bajo continuo (madrigales para solistas, ópera primitiva, etc.).

El bajo continuo se empleó en todos los tipos de música barroca *(era del bajo continuo)*. En su carácter de fundamento armónico, garantizaba la ejecución libre y *concertante* de las voces superiores.

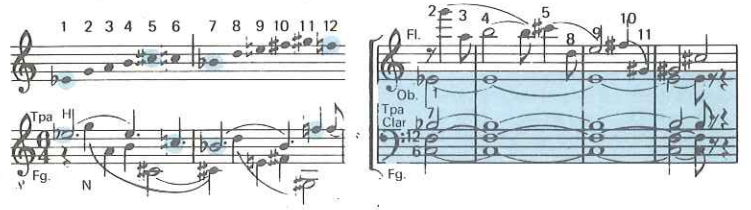
A partir de mediados del siglo XVIII, el bajo continuo perdió importancia. Para la armonía simplificada y los «bajos percutidos» del temprano clasicismo, resultaban molestos los rígidos golpes acórdicos del bajo continuo. Los compositores escribieron entonces en forma completa las voces intermedias **(acompañamiento obligado).** Al volver a la ejecución de la música del Barroco en los siglos XIX y XX, se requirió un conocimiento histórico de la práctica del bajo continuo. Por ello, las nuevas ediciones de la música barroca ofrecen, con sentido práctico, un bajo continuo ya escrito como auxiliar para el ejecutante no avezado.



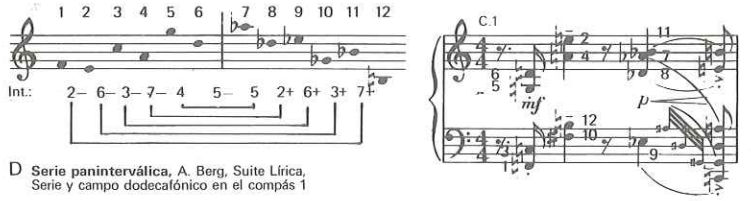
A **Las cuatro formas de la serie dodecafónica y su primera transposición**
A. Schönberg, Variaciones para orquesta, op. 31



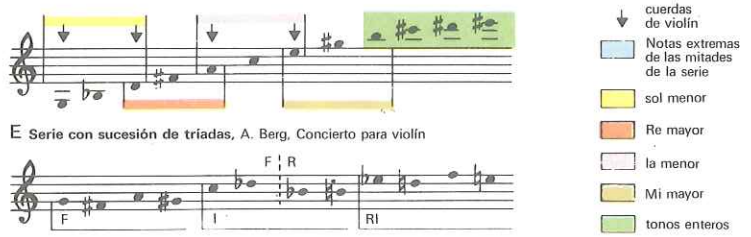
B **Formación del tema (Vc.), variación (Cl) y estratificación de series (V.),** A. Schönberg, op. 31



C **Fragmentación de series.** A. Schönberg, op. 26, serie, voz principal (H), voz secundaria (N), pedal



D **Serie paninterválica,** A. Berg, Suite Lírica,
Serie y campo dodecafónico en el compás 1



E **Serie con sucesión de tríadas,** A. Berg, Concierto para violín

F **Serie con estructura interna simétrica,** A. Webern, Cuarteto de cuerda, op. 28

Series

Después de la fase de *atonalismo libre*, HAUER (a partir de 1919) y SCHÖNBERG, a partir de 1920 aproximadamente, por primera vez en forma consecuente en la Suite para piano, op. 25, de 1921) desarrollaron los tipos de **técnica dodecafónica (dodecafonía).** Su objetivo era una nueva *«ordenación y leyes»* (SCHÖNBERG) que pudiesen sustituir las fuerzas formativas de la armonía tonal. El fundamento es la escala temperada de semitonos (en su forma de escritura más sencilla en cada caso, por ejemplo la sostenido=si bemol, etc.).

Teoría de los tropos de HAUER: dos grupos de seis sonidos forman, como base de la composición, 44 combinaciones posibles *(tropos)*. El método de HAUER conduce a una *«monotonía intencional»* (STEPHAN), y no se ha impuesto.

El método de SCHÖNBERG de *«composición con 12 sonidos»* (carta a HAUER, 1923) trabaja con **series de doce sonidos.** Deja máximo espacio a la fantasía y al poder creador del compositor.

La serie de doce notas se inventa renovadamente para cada obra. La misma fija las 12 localizaciones de los sonidos, así como las relaciones interválicas. La serie aparece en 4 formas equivalentes (fig. A, línea superior):

— **forma fundamental (F),** sentido directo;
— **retrogradación (R)** o **cangrejo,** de sentido inverso: do^2-si^1-sol sostenido^1...;
— **inversión (I),** F con cambio de orientación, es decir, imagen especular horizontal de todos los intervalos: si bemol^1-mi^1 (tritono *descendente* en lugar de *ascendente*)-re^2 (séptima menor *ascendente* en lugar de *descendente*), etc.;
— **retrogradación de la inversión (RI),** la bemol^1-la^1-do^2...

Las 4 formas pueden partir de cualquiera de los 12 sonidos de la escala cromática: es decir que la serie fundamental F puede partir no sólo del si bemol^1, sino también desde el la^1, es decir 1 semitono más baja, por lo que se denomina F-1. Esta **transposición** desciende hasta F-11 o asciende hasta F 11 (fig. A, segundo pentagrama), y otro tanto ocurre con I y con RI. De ese modo, cada composición dispone de **48 series** como material de partida.

Formación de melodía y temas: la más sencilla es la sucesión de sonidos 1-12 de la serie fundamental, como en la fig. B, pentagrama superior (compás 34 ss.): tema en el violoncello, pentagrama inferior (compás 502 ss.): variación del tema en el corno inglés. (En la práctica, suele ocurrir a la inversa: a partir de la *ocurrencia primaria* de un tema de 12 sonidos se obtiene la serie como *material*). También es posible fraccionar las series (fig. C, cf. abajo).

Formación de la armonía y de acordes: al sonar simultáneamente la serie en

— **estratificación de series:** varias series transcurren simultáneamente, como por ejemplo en la fig. B, pentagrama inferior: junto con F suena I 10;
— **fragmentación de la serie:** en el op. 26, SCHÖNBERG elige los sonidos extremos 1, 6, 7 y 12 de las dos mitades de la serie, de construcción casi igual (fig. C); en el primer ejemplo constituyen la **voz principal** (trompa), y las restantes forman la **voz secundaria** (fagot), mientras que en el segundo ejemplo musical constituyen el **acorde de cuatro notas** semejante a un pedal, mientras que las restantes forman el solo de flauta.

La disposición de los sonidos de la serie en la consonancia no está sometida a regla alguna. Aparentemente la disposición de toda la serie en los tres primeros acordes de la *Suite Lírica* de BERG es muy libre, aunque se remontan a un material neutro de quintas (fa-do-sol-re, etc.). Se origina un **campo dodecafónico** (fig. D).—La agrupación extrema de la serie la constituye el **acorde dodecafónico.** Siendo equivalentes los 12 sonidos, la técnica serial tiende a evitar la formación de centros tonales. Por eso, todos los 12 sonidos de la serie deben haber sonado antes de repetirse algunos de ellos. Pero es frecuente la repetición inmediata de sonidos (cf. figs. B y C).

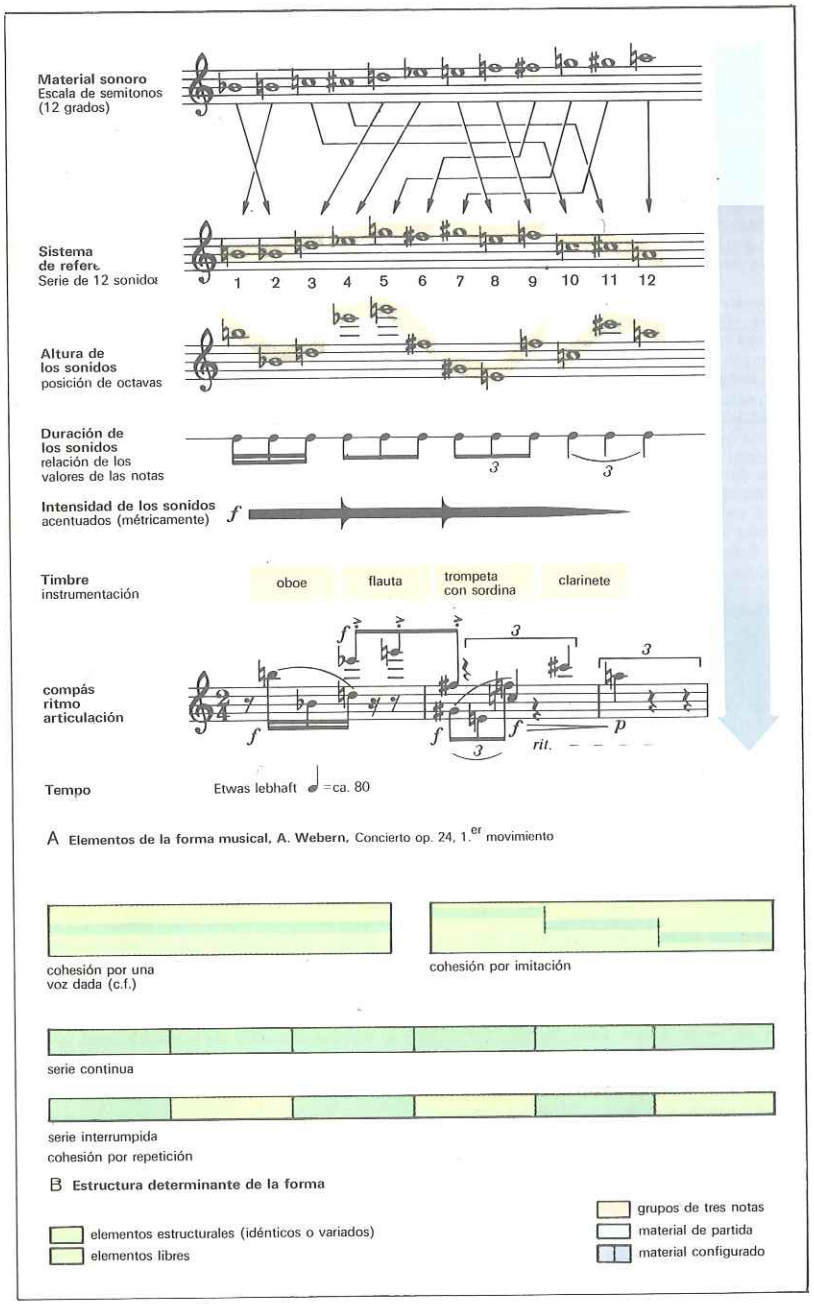
Estructuras seriales particulares. Los intervalos de una serie determinan su carácter, y al mismo tiempo el de la obra. Por ello, el carácter personal del compositor se explaya ya en la serie («ocurrencia del tema», ver arriba).

SCHÖNBERG emplea preferentemente series de alto contenido de tensión atonal a causa de sus intervalos sumamente disonantes.

Las series de BERG tienden a la formación de campos consonantes, y aun tonales, a causa de sus intervalos consonantes, y también acordes perfectos como en la serie del *Concierto para violín* (fig. E), cuyos sonidos 1, 3, 5 y 7 representan, al mismo tiempo, las cuerdas al aire del violín. Su secuencia de tonos enteros, al final, corresponde al comienzo de la melodía del coral de BACH *«Es ist genug»*, que se cita en el Concierto.
Es famosa la serie de la *Suite Lírica* y de los *Stormlieder:* la misma contiene todos los intervalos existentes en una octava (una **serie paninterválica,** fig. D); además, se refleja alrededor del tritono del centro, de modo que a derecha e izquierda aparecen intervalos complementarios: segunda menor (2–) contra séptima mayor (7+), tercera menor (3–) contra sexta mayor (6+), etc.

Las series de WEBERN exhiben a menudo una medida extrema en materia de construcción y de densidad de relaciones en su **estructura interna.** Así, la serie del *Concierto* op. 24 ya contiene en su seno la forma fundamental, la retrogradación, la inversión y la inversión retrogradada en forma de grupos simétricos de tres sonidos (cf. p. 104). También en la serie del *Cuarteto de cuerdas* op. 28 se hallan la forma fundamental (F), la inversión (I), y la inversión retrogradada (RI) en grupos de cuatro notas, habiendo además simetría entre la forma fundamental y la retrogradación en cuanto mitades de la serie (fig. F). El objetivo de ello es la mayor coherencia posible.

Forma precursora de la música serial. La técnica dodecafónica sólo regula un parámetro del sonido: la altura y las relaciones entre los sonidos. El traslado del pensamiento serial a otros parámetros del sonido, como la **duración** (secuencias métricas y rítmicas), la **intensidad** (indicaciones dinámicas en ordenamiento serial) y el **timbre** (valores tímbricos instrumentales y secuencias de instrumentación serialmente ordenados) condujo, después de 1950, al desarrollo de la **música serial,** con sus dos variantes de composición, *puntual* (regulación serial por sonido) y *estadística* (regulación de los complejos sonoros).



Material y configuración

La **forma** se refiere, por una parte, a la *cualidad configurativa* de cualquier música **(forma musical),** y por la otra, a *modelos de composición* musical generales **(formas musicales).** La forma musical funde tres factores:

— **material sonoro,** en cuanto sustancia o forma previa de la música;
— **principios configurativos,** en cuanto categorías formales;
— **ideas o asuntos,** en cuanto fuerzas impulsoras de la configuración musical.

1. Material sonoro. Consta de vibraciones físicas. Por eso, la música está ligada al transcurso del tiempo. Este movimiento la capacita para reflejar o suscitar, en cierto paralelismo, el movimiento físico y psíquico. Significa al mismo tiempo que su forma no puede ser observada de manera directa, sino sólo con ayuda de la memoria.
El material acústico dado por la naturaleza (sonido, ruido, estampido) experimenta una selección *preformal* en los sistemas sonoros de las culturas, que no están dados por la naturaleza (cf. pp. 84 ss.). Una de tales formas previas la constituye, p. ej. la escala diatónica.
Son categorías formales del material las propiedades del sonido:

— **altura,** en la melodía y la armonía;
— **duración,** en el tiempo, el ritmo y el metro;
— **intensidad,** en el movimiento dinámico;
— **timbre,** en el colorido de la instrumentación.

Además de ello, tienen significación esencial para la música los procesos de iniciación y extinción de la oscilación, las interferencias, las distorsiones, etc., en cuanto *«vibraciones parasitarias»* (WINCKEL). Una sirena que suena de modo uniforme no es música, puesto que su rígida inalterabilidad no se corresponde con los procesos psíquicos que ocurren dentro del ser humano.

En la concepción artística, todos los elementos de la forma musical resultan absorbidos por una cualidad configurativa superior, y sólo de ésta reciben su sentido musical. En cambio, el análisis intenta desarrollar su acción conjunta y considerarlos por separado. La fig. A muestra, de esta manera, las etapas que conducen (sólo teóricamente) desde el material sonoro hacia la composición, por condensación formal:

— **Material sonoro:** la base de partida es la escala cromática preformada de 12 grados (junto con la dimensión histórica de su temperamento, alrededor de 1700);
— **Sistema de referencia:** los 12 sonidos se relacionan de una manera típica para WEBERN: una serie de doce sonidos, que consta de 4 grupos de tres sonidos de intervalos disonantes;
— **Altura del sonido:** el desplazamiento a octavas de los sonidos ilustra la dirección antitética del movimiento de los grupos;
— **Duración del sonido:** está fijada en grupos de tres notas, cada vez más lentos;
— **Intensidad del sonido:** durante tres grupos *forte,* luego disminuyendo al *piano;* en correspondencia con su posición métrica en el compás, los grupos de corcheas tienen acentos;
— **Timbre:** los 4 grupos se asignan a 4 instrumentos diferentes.

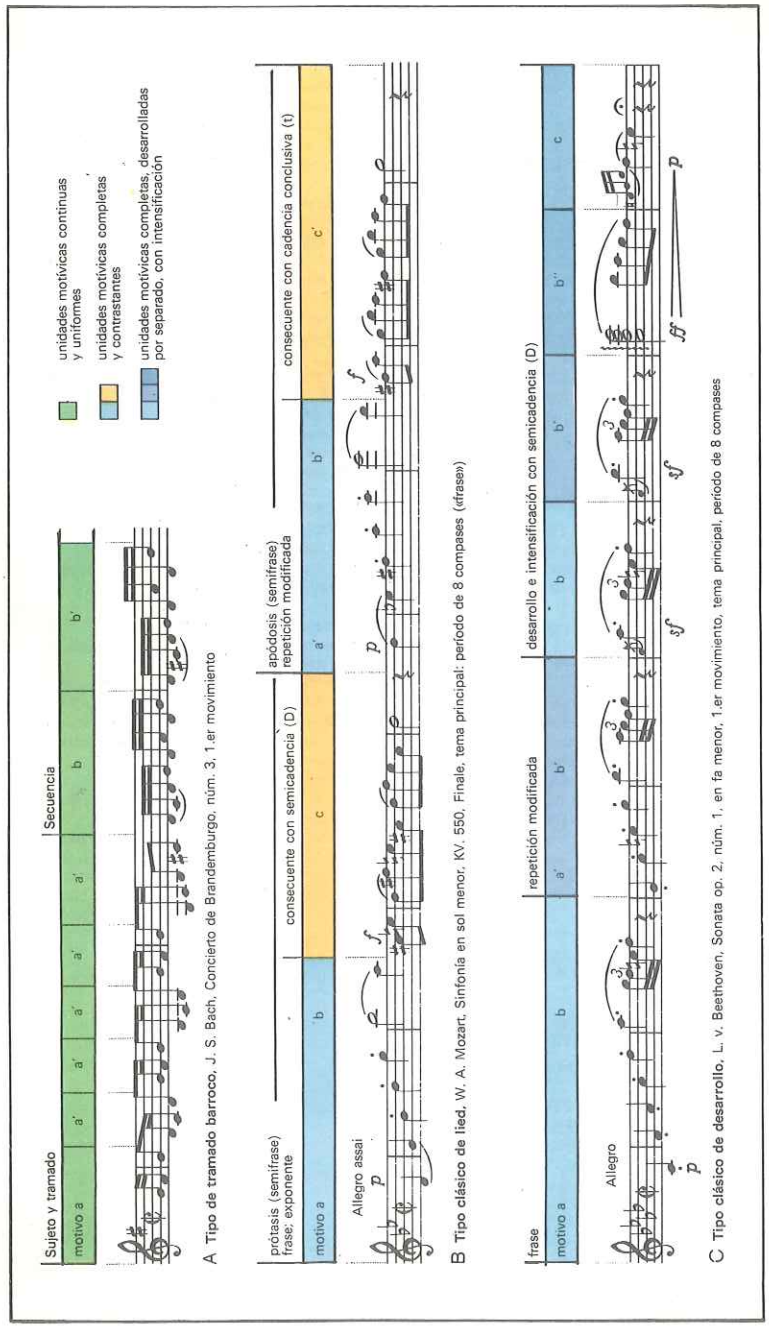
El ejemplo musical presenta otros elementos formales: la **articulación** cambia por grupos: *legato, staccato, legato, portato.* El **ritmo** resulta de la disposición de los grupos de tres notas en el **compás de** $^2/_4$. El **tempo,** *«etwas lebhaft»* («un poco vivo») determina también el carácter del fragmento. A ello se suma la **interpretación** por parte de los ejecutantes *(praxis interpretativa).* Todos los parámetros contribuyen a la forma de la pieza musical tal cual suena.

2. Los principios configurativos, en cuanto categorías formales, se pueden dividir en 2 tipos: por una parte son de índole *estética general,* como equilibrio, contraste, diversidad, etc., y por la otra son *específicamente musicales,* como repetición, variación, transposición, secuencias, etc.
Elementos formales de orden superior son la estructuración, la graduación de importancia y los puntos de atracción, los cuales desempeñan un papel de especial importancia para la captación de la forma en la memoria (retención del transcurso del tiempo).
La forma en la música depende del modo en que se crea la **cohesión,** pues la forma es la *«unidad dentro de la diversidad»* (RIEMANN). Esto vale asimismo para las correlaciones formales mayores:

— como eje creador de la cohesión actúa a menudo un **c.f.,** alrededor del cual se agrupa material secundario;
— también se engendra cohesión mediante la **imitación** de una voz por parte de otra, como en la fuga, en el canon, etc.;
— también la **repetición** de elementos formales crea una cohesión, y ello se logra mediante la sucesión inmediata de elementos iguales como una serie continua (p. ej. variaciones) o en una serie interrumpida por partes contrastantes (p. ej. rondó).

La memoria requiere los elementos estructurales para captar mejor la forma (fig. B).

3. Ideas o asuntos. Cimentan la forma artística no a partir de su estratificación sintáctica perceptible, sino a partir de la correlación interna entre impulso a componer y configuración de la composición.
Como impulsos se cuentan emociones, estados de ánimo, imágenes visuales, etc., *extramusicales,* así como temas, motivos, etc., recogidos o inventados de una manera *puramente musical.*
Puede considerarse al impulso como contenido, pero en la obra de arte musical se lo sublima por completo. Por ello no existe una antítesis sonora entre forma y contenido, sino, a lo sumo, una mala forma musical. La música es una de las posibilidades expresivas humanas y, en tal sentido, es un lenguaje. Sin embargo, no se le revela al entendimiento de una forma verbal, sino solamente musical, y ello ocurre a través de la forma musical.



Tipos de formación de períodos

La configuración de una obra de arte musical, y por ende su forma, es individual. Todas las manifestaciones formales obedecen, en consecuencia, a la ley inmanente a la obra, cumpliendo una función sólo válida en esa obra. El objetivo de la teoría *funcional* de la forma es el de revelar estas relaciones en el análisis de la obra de arte individual.

Sin embargo, para llegar a una terminología válida, se requiere la abstracción de lo individual hacia lo general. Por ello, la teoría *esquemática* de la forma establece modelos que constituyen normas con las cuales puede medirse y describirse la obra de arte individual con respecto a su forma.

En la música occidental, los modelos más frecuentes son de índole *melódica*, mientras que secundariamente están determinados en forma *armónica* y *rítmica:*

— **Motivo** o **célula** es la unidad más pequeña, melódica, una configuración típica y de fácil retención en la memoria, que se define por su poder de **independización:** se lo puede *repetir*, también puede aparecer sobre otro grado de la escala (fig. A: el motivo a parte del *sol*, y luego del *re*) o modificarse (fig. A, 6. Repetición: *sol-la-si;* se ha conservado el ritmo del motivo a). Una modificación intensa conduce a un motivo nuevo, aunque emparentado (fig. A, motivo b: cambio de la nota adyacente inferior, como en el motivo a, aunque por compás completo, con 4 notas en lugar de 3, y con otra continuación).

— **Inciso** es la configuración de tamaño inmediatamente mayor al del motivo; normalmente abarca 2 compases (figs. B, C).

— **Soggetto** (en italiano, *sujeto*), un motivo inicial conciso con una continuación sin una delimitación nítida (típico del Barroco).

— **Frase,** como en el lenguaje, es una unidad conceptual de 8 compases. A veces se emplea este término como sinónimo del inciso de dos compases. Con relación a su similitud con la oración del lenguaje hablado, se la divide en **antecedente y consecuente** o **prótasis y apódosis (semiperíodos).**

— **Tema** es una unidad conceptual de 8 compases, como la frase, de la que es sinónimo. En comparación con el soggetto, un tema a menudo presenta estructura simétrica y conclusividad armónica (cadencia, típica del Clasicismo).

— **Período,** como la frase, es una unidad de 8 compases; a menudo no es temática.

— **Grupo** se refiere a formación de magnitud inmediatamente mayor.

— **Sección** o **parte** en una pieza es una unidad mayor, a menudo se repite en forma íntegra, como por ejemplo la *exposición* de la sonata.

— **Movimiento** es un fragmento musical completo que forma parte de una **serie de movimientos** (como la del divertimento) o de un **ciclo de movimientos** (como el de la sonata).

Con el surgimiento del compás en la música hacia el 1600, las cesuras divisorias coinciden, por regla general, con los límites del compás, de modo que la longitud de las unidades y sus combinaciones son susceptibles de medición. Para designar las unidades parciales se emplean letras mayúsculas o minúsculas, que indican sumariamente las categorías de la igualdad (a a), de la semejanza (a a') y de la diferencia (a b).

Tipos de formación de períodos

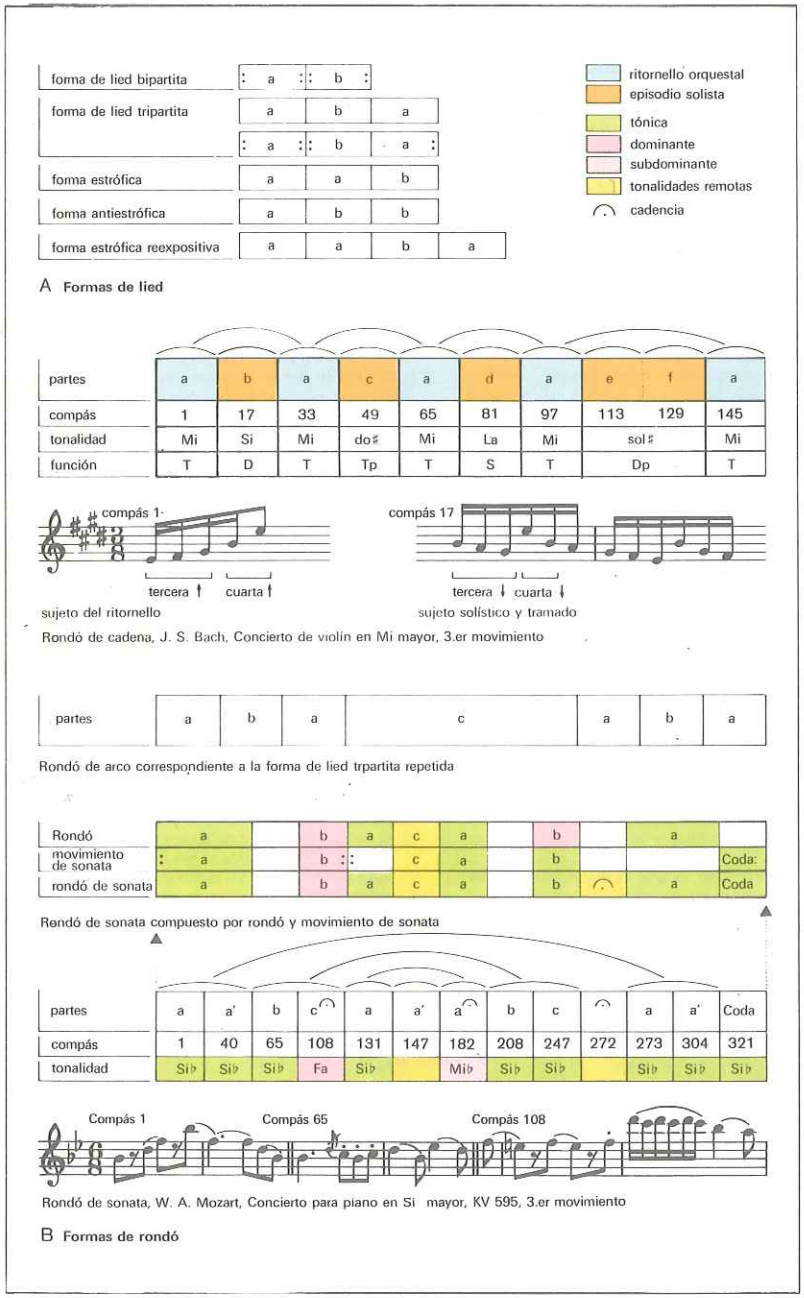
La terminología de motivo, sujeto, etc., nada dice aún acerca de la índole de los fragmentos y períodos. Existen en este caso ciertos tipos de formación de períodos. He aquí tres ejemplos del siglo XVIII:

Tipo de tramado barroco (fig. A). Era característica de la formación de períodos del Barroco el hecho de que los elementos de un sujeto prosiguieran tramándose a través de dilatados trechos. Mediante la repetición inmediata del motivo a en diversos grados de la escala se origina un movimiento motívico-melódico homogéneo y, por consiguiente, un clima emocional homogéneo. Una forma frecuente de tramado es la secuencia, aunque sus fragmentos rara vez se repiten más de tres veces (motivo b).

Tipo clásico del lied (fig. B). Muy diferente es la formación de períodos en el Clasicismo. En él se trabaja con *contrastes*. Una primera frase produce un movimiento ascendente con dos motivos antitéticos, la tríada ascendente quebrada y el patético-poético paso descendente de semitono en el agudo (si bemol-la), ambos en *piano*. Le «responde» una frase nuevamente contrastante con el motivo minúsculamente eslabonado, en corcheas, c, en *forte*. La prótasis concluye aquí en una semicadencia sobre la dominante (re mayor). Le sigue una repetición variada de la primera frase en *piano*, y de la segunda en *forte*. Estas dos repeticiones constituyen la apódosis, que conduce de nuevo hacia la tónica inicial, concluyendo con ello la frase o el tema.

La clara delimitación de las partes y su carácter contrastante aproxima este tipo de formación de períodos a las **formas del lied** (p. 109).

Tipo de desarrollo clásico (fig. C). En el ejemplo de BEETHOVEN nos hallamos en presencia de un material motívico semejante al de MOZART; los motivos a son iguales, los b son variantes. Pero la segunda frase no constituye un *contraste* para con la primera, sino una *repetición* modificada. El movimiento se *intensifica*. Nuevamente, la segunda frase —y por consiguiente la prótasis— concluye con una semicadencia sobre la dominante (do mayor). Pero los 4 compases siguientes, a diferencia de la fig. B, constituyen una unidad: el motivo b aparece variado en una triple intensificación, hasta que un motivo conclusivo c cierra con una cadencia, más exactamente sobre la dominante, es decir con una apertura expectante. La repetición inmediata del motivo difiere de la de BACH por la intensificación dramática y por la nítida conclusión de todo el período en una *fermata* a modo de gesto de detención. El movimiento se ha interrumpido.



Formas de encadenamiento

Las formas musicales son modelos abstraídos de las obras de arte. Intentan captar relaciones estructurales y arquitectónicas bajo múltiples aspectos.

Así, por ejemplo, se habla de **formas vocales** e **instrumentales** (instrumentación), de **formas homófonas** y **polifónicas** o **contrapuntísticas** (estructura de la composición), de **formas lógicas** y **plásticas** o de **formas de secuenciación y de desarrollo** (articulación), y también de **formas de lied** (forma de secuenciación), etc.—Sin embargo, estas divisiones a menudo se entrecruzan: una fuga puede ser vocal e instrumental, en un movimiento de sonata homófono pueden aparecer partes polifónicas, etc.

Los de **forma y género** son dos conceptos que se superponen con frecuencia. Por ejemplo, la sonata es un género y, al mismo tiempo, una forma instrumental típica. En cambio, la sinfonía es un concepto genérico puro: su *instrumentación* es la orquesta, mientras que su *forma* es la sonata (secuencia de movimientos, estructura de los mismos). De este modo en la definición de un género concurren varios puntos de vista: **instrumentación** (cuarteto de cuerdas, sinfonía), **texto** (oratorio sacro, ópera profana), **función** (preludio, danza, serenata), **lugar de ejecución** (sonatas de iglesia y de cámara), **estructura de la composición** (toccata, fuga), y otros.

La mayor parte de las formas se tratan dentro de la teoría de los géneros (*Géneros y formas*, pp. 110 ss.). Sin embargo, algunas formas son tan generales, que hemos de presentarlas aquí en cuanto modelos:

Secuenciación significa una repetición continua de lo mismo con diversas modificaciones **(serie de variaciones)**, o bien la adición continua de partes nuevas **(sucesión de números en las danzas)**. También las formas de lied se cuentan entre las secuencias.

Las **formas de lied** constan de 2 a 3 partes diversamente combinadas. Este término fue acuñado en 1839 por A. B. Marx. El mismo no se refiere solamente al lied, sino a todas las formas instrumentales y vocales cuya construcción se corresponde con él:

— **forma de lied bipartita:** cada una de sus partes se repite. Los comienzos y finales de las partes son, a menudo, de igual forma (fig. A).

— **forma de lied tripartita:** se origina por repetición de la primera parte después de una segunda parte o parte intermedia diferente. Esta forma simétricamente equilibrada excluye los desarrollos dramáticos y es de probada eficacia, especialmente, en *movimientos lentos* (sonata, concierto, etc.). La primera parte se repite a menudo, lo mismo que la segunda junto con la tercera, en virtud de lo cual se origina una forma bipartita (movimiento de suite, movimiento de sonata). Si las tres partes se hallan subdivididas a su vez, se originan formas de lied ampliadas, como el rondó en arco (fig. B) o el minueto con trío (cf. p. 146). A las formas que repiten la parte inicial después de partes intermedias, se les denomina asimismo **formas de arco** (Lorenz, 1924).

— **formas estróficas:** constan de estrofa (a), antiestrofa (a) y epodo (b), también en diferentes combinaciones como la **forma antistrófica** y la **forma estrófica reexpositiva** (fig. A). Estas formas emplean sobre todo las formas estróficas del Minnesang y del Meistersang (cf. pp. 192 ss.).

Formas de rondó. El rondó instrumental se desarrolló en el siglo XVII y sólo tiene en común la estructura de estribillo con el *rondeau* vocal medieval (p. 192). Es una forma de lied compuesta, en el sentido de una forma de arco.

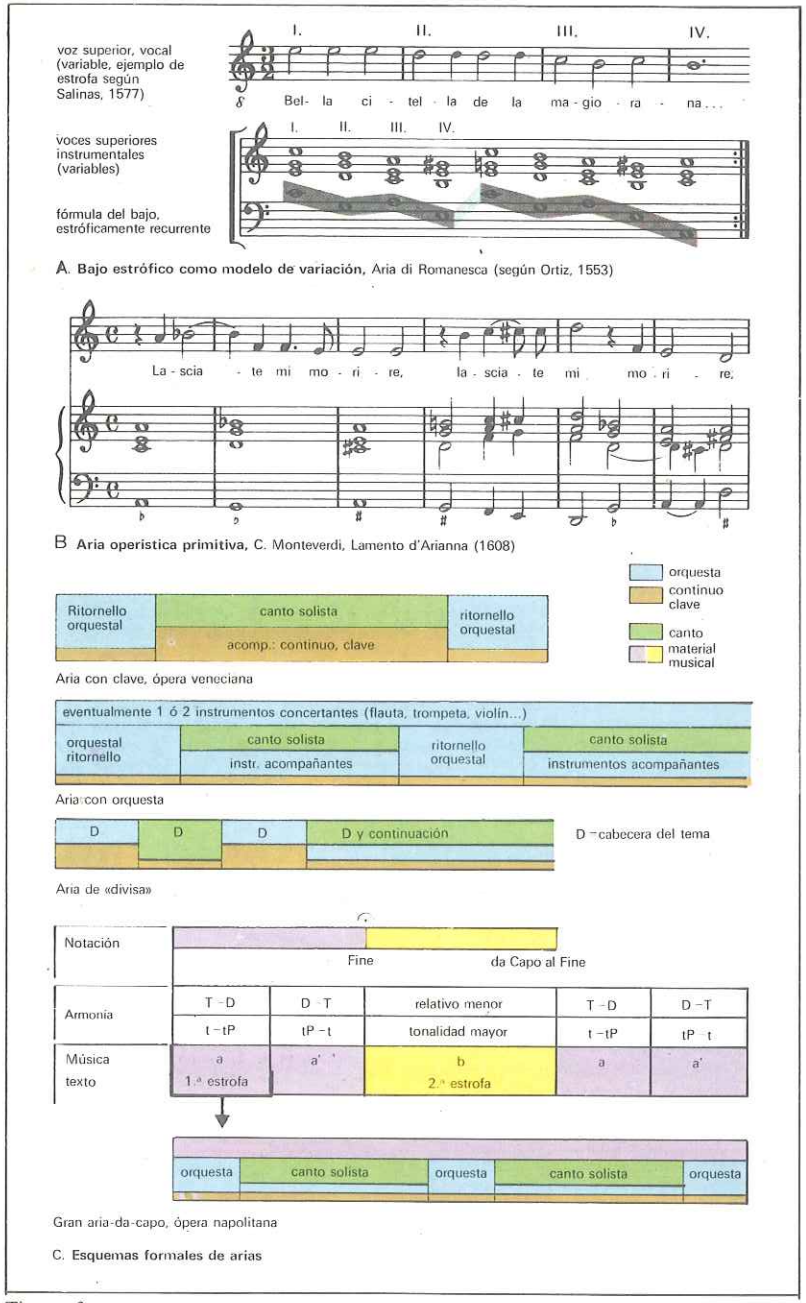
— **Rondó concatenado** *(rondó italiano):* una **sucesión de ritornellos** con **episodios** intercalados. Los ritornellos son iguales, y de tonalidades iguales o cercanamente emparentadas. Los episodios modulan luego en forma variable. En el Concierto de Bach (fig. B), el ritornello orquestal se repite 5 veces, siempre en la tónica de Mi mayor. Los episodios solísticos recorren, alternando entre los modos mayor y menor, la dominante, la subdominante, la tónica paralela y la dominante paralela. Todas las partes son de igual extensión (16 compases), mientras que el último episodio solista está duplicado con propósitos de intensificación. A pesar de que la yuxtaposición de las partes daría la impresión de un bloque, su temática está entretejida con gran arte: el primer episodio es una especie de inversión del sujeto del ritornello, el cual prosigue su desarrollo por transposición (cf. ejemplo musical).

— **rondó en arco** *(rondó francés):* 2 partes extremas enmarcan una parte media contrastante (fig. B), la cual, a su vez, puede estar subdividida, como por ejemplo en el minueto con trío (ver arriba).

— **rondó de sonata:** consta de una combinación de rondó y forma sonata, y se le encuentra sobre todo en los movimientos finales de los ciclos clásicos, la sonata, la sinfonía, el concierto, el cuarteto, etc. La influencia de la forma sonata se revela en el carácter de segundo tema de la parte b (sin repetición en el rondó de sonata), en la variedad armónica y el trabajo temático de la parte central c, semejante a un desarrollo, y en la recapitulación transportada a la tónica de la parte b, similar a un segundo tema. A menudo se intercala luego una cadencia, y le sigue una coda, a la manera de la sonata (cf. esquema, fig. B).

El ejemplo de un rondó de sonata de Mozart (fig. B: los esquemas están referidos uno al otro) demuestra en qué escasa medida puede dar idea el esquema morfológico acerca de la riqueza melódica, armónica, de técnica de ejecución, en suma, de la riqueza de inventiva musical, más allá de un somero esquema estructural.

En el siglo XIX, el rondó experimenta ampliaciones generales plenas de fantasía, apareciendo en numerosas nuevas variantes (p. ej. Strauss, *Till Eulenspiegel*).



Tipos y formas

El aria como modelo de variaciones

Aria (del francés antiguo *air*, manera) se denomina en los siglos XV-XVIII a una fórmula de bajo cadencial que, constantemente reiterada, constituye la base de variaciones *(basso ostinato)*. Estos modelos de bajos eran muy conocidos y gozaban de gran predilección: *Aria di Ruggiero, Aria di Siciliano, Aria di Romanesca* (fig. A, cf. p. 263), etc.

El aria es una estructura para la improvisación, y desde fines del siglo XVI también para la composición. Servía como

— **Bajo de danza:** con variaciones en las voces superiores; en la suite, el aria sigue siendo, todavía en el siglo XVIII, un movimiento danzante de carácter diferenciado.

— **Modelo de variaciones:** para las voces superiores, especialmente en la música clavecinística y para laúd, pero también para los instrumentos de arco (ORTIZ, 1553).

— **Bajo de canción:** con nuevas estrofas a cada repetición del bajo. A menudo se variaba ligeramente la melodía. Había incontables textos para cada bajo, por ejemplo *rimas de octava* (8 versos), que con frecuencia se improvisaban junto con la melodía. El texto de la fig. A, del español SALINAS, se adecuaba a la romanesca (italiana).

En Francia, esta canción se denomina **air** (sobre todo *air de cour*), y en Inglaterra, **ayre.** En Italia, el aria existe, como canción estrófica, también en la ópera primitiva y en la cantata.

Aria de ópera primitiva

Los cantos de la ópera primitiva se desarrollan, ligados al texto, a manera de un recitativo sobre el bajo continuo o la orquesta; en ellos, una melodía expresiva, a la manera de los madrigales, condujo a formaciones *ariosas* de mayor magnitud, emocionalmente más homogéneas, pero libres en el aspecto formal.

Un ejemplo célebre de una de estas primitivas «arias de ópera» lo constituye el *Lamento de Arianna* por Teseo, de la ópera *Arianna* de MONTEVERDI, de la cual sólo se han conservado fragmentos (Mantua, 1608; cf. la versión madrigalesca, p. 126). La fig. B presenta el marcado tema inicial, que expresa el dolor en un gesto conmovedor (disonancias, cromatismo, pausas, reiniciaciones, intensificación, resignado derrumbe al final). La música sigue el texto, cuyo contenido y lenguaje expresa en forma directa (*oratio domina harmoniae*, el lenguaje domina a la música).

En la ópera burguesa veneciana del siglo XVII se produce cierta tipificación de las arias, en parte a causa de la amplia y rápida producción (hasta 80 arias por ópera). Se trata de breves trozos en forma de lied, de conocidos ritmos danzantes como la *forlana* ($^6/_4$, la posterior *barcarola*), la *vilota* (rápido $^6/_8$), el siciliano (un $^6/_8$ pastoral y arrullador). Como tipos estructurales, Venecia conoce el

— **Aria con clave:** sólo acompañada por el bajo continuo, enmarcada por ritornellos orquestales.

— **Aria con orquesta:** acompañamiento orquestal con ritornellos entre sus estrofas; luego se le suman 1 ó 2 instrumentos concertantes, casi siempre de viento. Un difundido tipo formal del aria con orquesta lo constituye el **aria de divisa**: la orquesta presenta una especie de propuesta en la cabecera del tema, que luego repite el cantante acompañado sólo por el bajo continuo y después nuevamente la orquesta, antes de desarrollarse toda el aria (fig. C).

El aria-da-capo. Tras contar con antecedentes en MONTEVERDI, en Mantua y Venecia, en la época del florecimiento de la *ópera napolitana*, bajo ALESSANDRO SCARLATTI (1660-1725) se convierte en la forma principal de aria del Barroco. Casi todas las arias de BACH y HÄNDEL son arias-da-capo.

En cuanto a su texto, esta aria consta de 2 breves estrofas; la segunda se compone en forma contrastante con la primera, la cual se repite a continuación.

Sólo se escriben las dos partes diferentes, con la correspondiente indicación de repetición y final (*da capo al fine;* fig. C).

En la forma desarrollada a partir de 1700 aproximadamente, se compone la primera estrofa dividida en dos partes con intervención orquestal (a), repitiéndola luego en forma algo variada (a'). También se forma un esquema modulatorio fijo (fig. C; armonía: línea superior del aria en mayor, línea inferior en menor).

La reexposición brinda al cantante ocasión de una ornamentación virtuosista de su parte.

En su antidramática forma reexpositiva, el aria-da-capo impide proseguir la acción. Por ello deja este cometido al **recitativo (secco),** de modo que la de *recitativo y aria* se convierte en una combinación usual. En medio de ambos se intercala con frecuencia un breve y contemplativo *arioso* (*recitativo accompagnato*, cf. p. 114). El aria propiamente dicha marca emociones generales y estados anímicos primarios, recurriendo a menudo a comparaciones con la naturaleza *(aria metafórica)*.

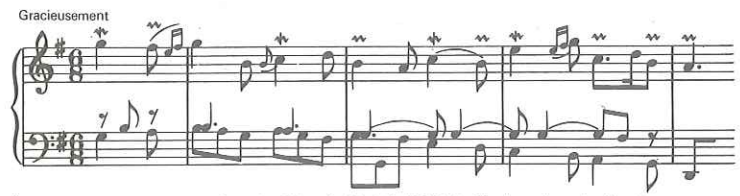
En materia de tipos de aria se desarrollan, entre otras: el **aria di bravura** (rápida, virtuosista, para caracterizar las emociones de la ira, la venganza, la pasión, etc.), el **aria di mezzo carattere** (*aria de carácter medio*, para estados anímicos como la intimidad, el amor, el dolor, etc.), el **aria parlante** (declamación rápida).

Evolución ulterior del aria. Con el objeto de mantener la fluidez de la acción, GLUCK reformó el aria, transformándola en una pequeña estructura similar a una canción, con expresión natural del texto.

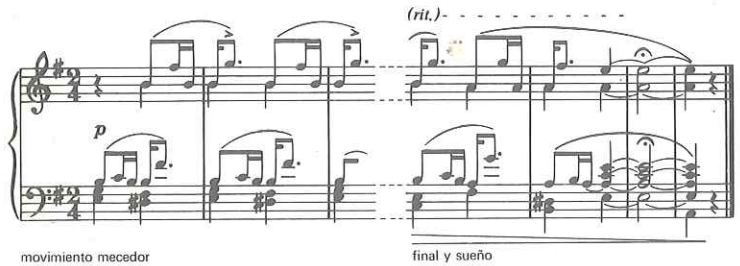
También se presenta como una canción lírica la pequeña **cavatina,** casi siempre bipartita (HAYDN, MOZART), mientras que el **aria en rondó** juega muy libremente con la forma, a menudo con un recitativo introductorio *(accomp.)*.

Como una combinación formal dramática aparecen la **escena y aria** de la ópera buffa del siglo XVIII, y en especial en la gran ópera del siglo XIX (BEETHOVEN, WEBER, VERDI, MEYERBEER).

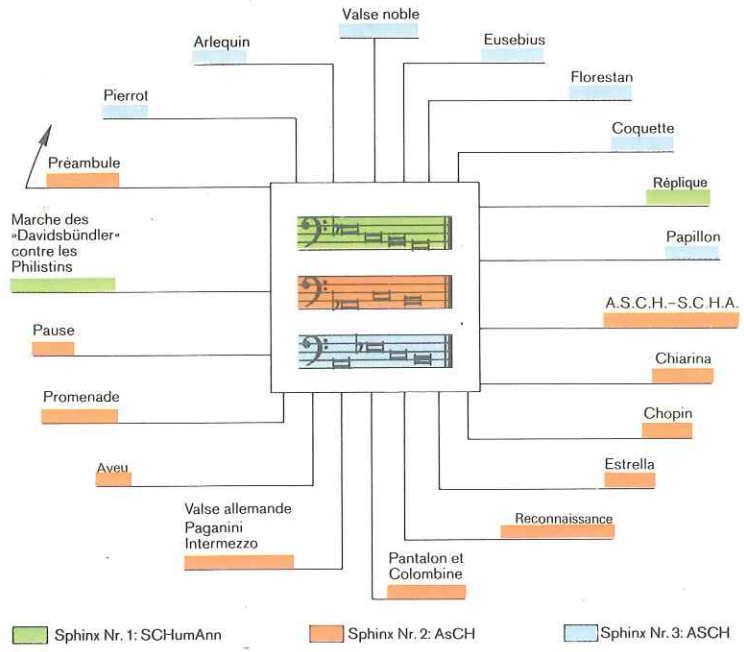
Las postrimerías del siglo XIX disuelven las formas del aria claramente estructuradas (el canto-hablado y la melodía infinita de WAGNER); en el siglo XX, tendencias historicistas volvieron a cultivar las antiguas formas del aria (p. ej. STRAVINSKY, *The Rake's Progress*).



A **Títulos característicos,** Fr. Couperin, Pièces de Clavecin (1713), La Fleurie ou La tendre Nanette



B **Descripción musical,** R. Schumann, Escenas Infantiles op. 15 (1838), «Niño adormeciéndose»



C **Formación de ciclos de piezas de carácter,** R. Schumann, Carnaval op. 9 (1834/35)

Contenido y forma

La **pieza de carácter** *(pieza lírica, pieza de género)* es un breve trozo instrumental (casi siempre pianístico), que por regla general tiene un título extramusical.

La forma de la pieza de carácter no está fijada. En razón de su brevedad y de su contenido lírico, prevalecen las **formas de lied.**

La pieza de carácter se halla situada entre la música absoluta y la programática.

Así, en la pieza clavecinística de COUPERIN (fig. A) aparecen como elementos de música absoluta su conformación como movimiento bipartito (de suite), su carácter danzante, su melodiosa voz superior y el modo de ejecución, resultante de la composición, que la indicación *«gracieusement»* no hace sino aclarar. Pero, por otra parte, esta pieza lleva un título extramusical, que intenta caracterizar el contenido anímico del trozo. Por ello es subjetivo, poético y nada inequívoco (COUPERIN ofrece dos títulos).

En cuanto al nacimiento de la pieza de carácter y su título existen, fundamentalmente, dos posibilidades:

— el compositor escribe, a partir de su fantasía musical, una pieza de carácter intensamente marcado y, de acuerdo al procedimiento de la composición, le asigna un título extramusical, como atestigua haberlo hecho SCHUMANN, o bien sólo después se le aplica un título a petición del editor;

— el compositor parte de un asunto extramusical (un cuadro, una poesía, una persona, un paisaje, etc.) y traslada a la música el contenido anímico del mismo.

La segunda vía corresponde al modo de composición de la **música programática** (cf. p. 142), distinguiéndose ésta de la pieza de carácter en que la primera describe más bien un decurso argumental o una sucesión de imágenes, mientras que la segunda se inclina más a la descripción de elementos anímicos y situacionales.

Considerando con amplitud el concepto de pieza de carácter, también pueden contarse como pertenecientes a este género a los trozos que presentan un carácter uniforme e intensamente marcado, aunque sin título extramusical, y contando sólo con una designación del género al cual pertenecen. En la medida en que lo extramusical aumenta en cuanto factor determinante de la composición, la pieza de carácter se aproxima a la música programática. De esta suerte, la pieza de carácter abarca, en su sentido más amplio:

— **preludios** (p. ej. en BACH), en especial **preludios corales,** cuyo carácter resulta determinado por el texto del coral; en el siglo XIX, los **Préludes** de CHOPIN; en el siglo XX, los de DEBUSSY (con subtítulos), y otros;

— **piezas de carácter más general,** como danzas, marchas, fantasías, piezas pianísticas, bagatelas, momentos musicales, impromptus, hojas de álbum, etc.;

— **piezas de carácter más especial** como la balada, la berceuse, el capricho, la elegía, la égloga, el intermezzo, la canción sin palabras, el nocturno, la rapsodia, la romanza, etc.;

— piezas de carácter con un **contenido programático:** tombeau o lamento, en calidad de canto fúnebre o sepulcral, battaglia como descripción de una batalla, caccia como descripción de una cacería, tal como ya las encontramos en la Edad Media y en el Renacimiento;

— piezas de carácter de **contenido extramusical,** verbalizado en un título.

La descripción musical en la pieza de carácter

Se emplea como medio para orientar la fantasía del oyente hacia determinadas direcciones. Al reproducir elementos extramusicales, a menudo resulta imposible trazar con nitidez el límite entre lo situacional (pieza de carácter) y lo argumental (música programática). También lo situacional debe dibujarse musicalmente de manera sucesiva, lo cual implica la posibilidad de un argumento programático. La pieza de SCHUMANN *«Niño adormeciéndose»* pinta un contenido anímico y los sucesos concomitantes: comienza con un balanceo acunador y finaliza hundiéndose rápidamente en la calma del sueño (armonía sorpresiva, quietud en el acorde, fig. B).

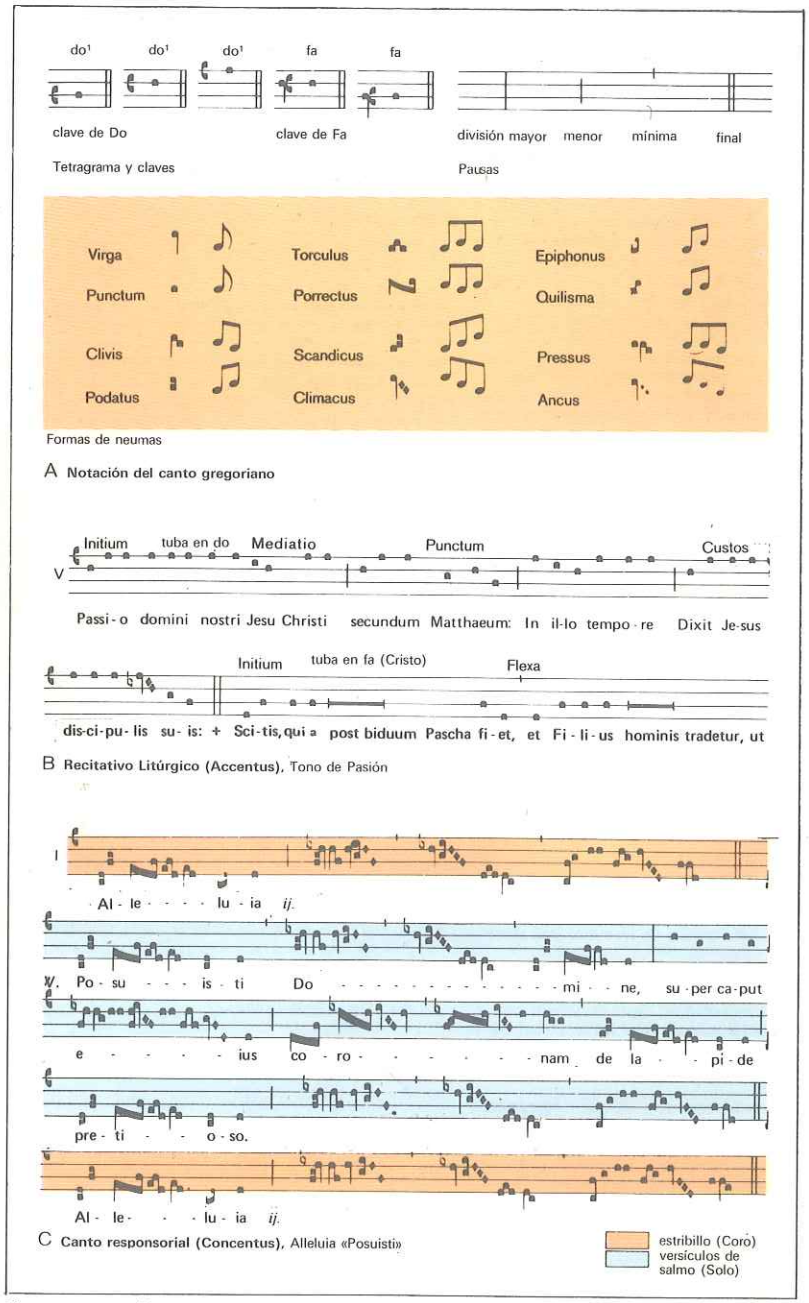
Formación cíclica de piezas de carácter

A fin de elevar esta forma menor a un contexto mayor, a menudo las piezas de carácter se editan en colecciones (*Bagatelas* de BEETHOVEN, *Canciones sin palabras* de MENDELSSOHN, etc.). A la inversa, una idea poética o musical central puede ligar un ciclo de piezas de carácter, como ocurre en *Papillons, Carnaval, Escenas del Bosque,* etc., de SCHUMANN, o bien ciclos de variaciones en los cuales el tema o sus motivos constituyen el punto de partida para piezas del más diverso carácter, como las *Variaciones Abegg* de SCHUMANN **(variaciones de carácter).**

En *Carnaval* se agrupan 20 piezas características (figuras y situaciones en un baile de máscaras) en torno a una idea central, músico-simbólica, situada en tres *Sphinxes (Esfinges):* se trata del pueblo bohemio de **ASCH,** del cual era oriunda la prometida de Schumann, ERNESTINE VON FRICKEN *(«Estrella»),* y, al mismo tiempo, alrededor de las letras S/C/H/A, del nombre de SCHumAnn. Motívicamente, estas piezas están relacionadas con cada una de las Esfinges. [Las letras corresponden a los nombres de las notas en la nomenclatura alemana. Así, S=Es=mi bemol, C=do, H=si, A=la, As=la bemol. De ese modo resultan, en la Esfinge núm. 1, las notas mi bemol-do-si-la; en la núm. 2, las notas la bemol-do-si; y en la núm. 3, las notas la-mi bemol-do-si; cf. fig. C. *Nota del traductor.*]

Acerca de la historia de la pieza de carácter

Ya nos encontramos con la pieza de carácter en los laudistas de los siglos XVI y XVII, los virginalistas ingleses, los clavecinistas franceses y, entre sus sucesores, en los alemanes del Estilo Sentimental del siglo XVIII. Las teorías de las emociones y de la imitación desempeñan un importante papel. Extraña al Clasicismo, se convirtió en la forma principal del Romanticismo, tornándose luego superficial en la música de salón del siglo XIX *(Ronda de los gnomos, Plegaria de una virgen).* En la música popular instrumental y en la música ligera y pop del siglo XX son habituales los títulos característicos, en parte por razones de psicología promocional.



Elementos y estilos

Canto gregoriano es el canto a una sola voz y sin acompañamiento de la liturgia católica (cf. p. 184).
Los cantos de las dos formas principales del oficio divino católico están ordenados, según el año eclesiástico, en dos libros:

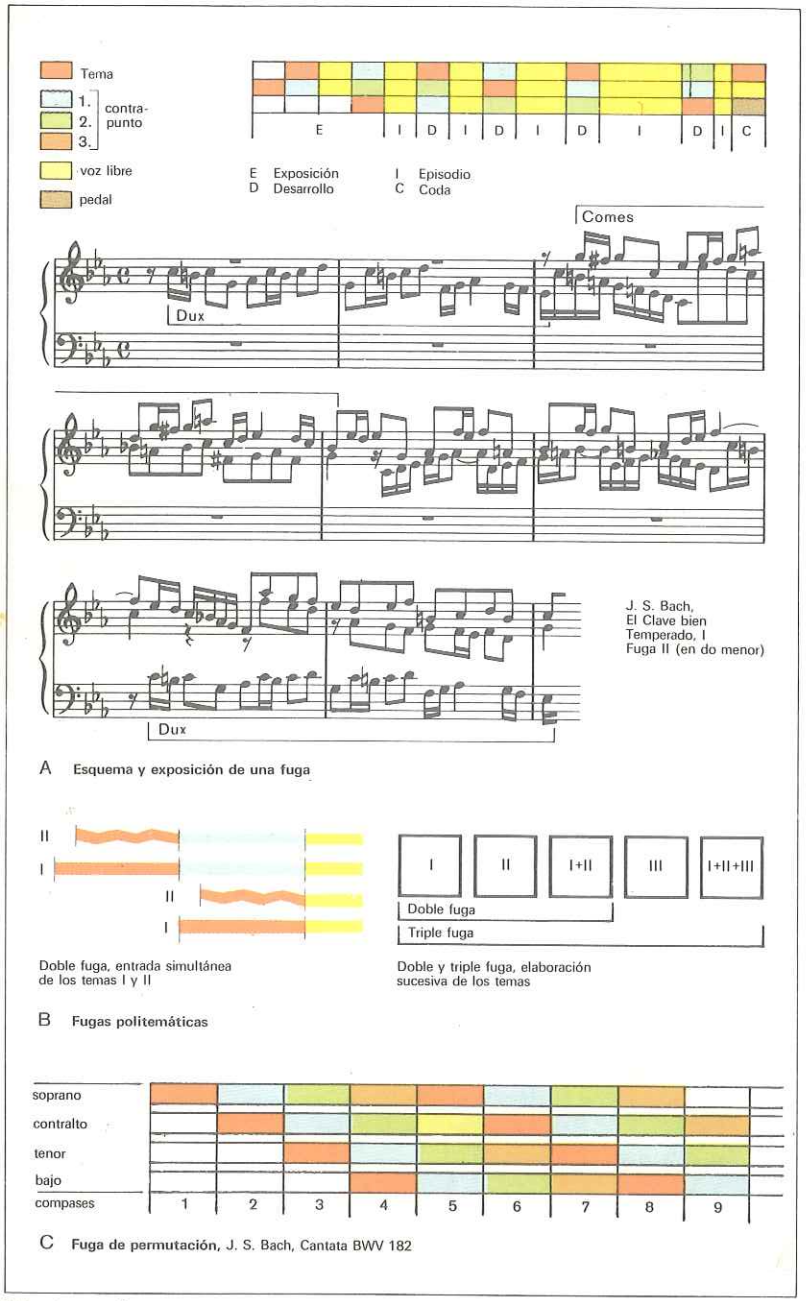
— el **Graduale Romanum** contiene los cantos de la misa, en primer término las piezas que cambian en cada misa *(proprium): Introitus, Graduale, Alleluia, Tractus* (Cuaresma, Requiem), *Secuencia* (Fiestas, Requiem), *Offertorium* y *Communio;* luego las partes fijas *(ordinarium): Kyrie, Gloria, Credo, Sanctus* con *Benedictus, Agnus Dei;* luego el Requiem y otros (cf. p. 128).
— El **Antiphonale Romanum** contiene los cantos del oficio del día: *Laudes* (loa matinal a la salida del sol), *Prima* (primera hora=7 horas), *Tercera* (tercera hora=9 horas), *Sexta* (sexta hora=12 horas), *Nona* (novena hora=15 horas), *Vísperas* (loa vespertina a la puesta del sol), *Completas* (fin del día, 20 horas). Para los cantos nocturnos, los *maitines,* existe además el **Matutinale** o **Liber responsoriale.**

El *canto gregoriano* está a cargo del sacerdote, del chantre *(cantor),* del coro de clérigos y niños cantores *(schola cantorum)* y de la feligresía. Son sus tipos de ejecución (cf. p. 180):
— *solista:* sacerdote y chantre;
— *responsorial:* alternancia de solo y coro;
— *antifonal:* alternancia de dos coros.

Notación del c. gr. En concordancia con la extensión normal de las melodias gregorianas se emplean tetragramas (sistemas de 4 líneas) y 2 claves: la clave de *do* o de *ut* y la de *fa,* ambas en diferentes posiciones.
Como signos para las notas se emplean los **neumas,** los cuales, partiendo de formas primitivas, se desarrollaron durante la Edad Media para convertirse en la forma cuadrática y romboidal de las notas, aún en uso en la actualidad (en la fig. A hay una selección de las mismas; cf. p. 186). Los neumas fijan la altura del sonido, pero no el ritmo. En la ejecución silábica, sobre cada sílaba se encuentran las notas individuales *virga* o *punctum;* en este caso, el ritmo se rige por el texto y sus acentos. En la ejecución melismática, se representan dos o más notas sobre una sílaba mediante neumas que denotan varios sonidos. A una nota acentuada le siguen de una a dos sin acento, de suerte que se origina un cambio continuo de grupos binarios y ternarios. Neumas como *Epiphonus, Pressus, Ancus* y *Quilisma* (cf. al respecto p. 186) no se refieren a la altura del sonido, sino al modo de ejecución.—Al término de cada línea de notas hay un *Custos,* una pequeña nota sin texto, que indica la altura del comienzo de la próxima línea.

Accentus y Concentus se distinguen, desde ORNITOPARCHUS, 1517, como modalidades estilísticas del gregoriano.
1. El Accentus es una recitación litúrgica sobre una altura determinada, el *tenor,* o la *tuba,* con determinados floreos melódicos correspondientes a la articulación del texto: el **Initium** al comienzo de la frase (ascenso al tenor), el **punctum** al final de la misma (descenso hacia la finalis), la **flexa** en la coma, el **metrum** en el punto y coma o en los dos puntos (cadencia media), la **interrogatio** en el signo de interrogación, y en los cantos solemnes la **mediatio** en lugar de la flexa y el metrum, etc. (fig. B). El accentus se presenta principalmente como canto sacerdotal. Se le emplea, durante el oficio, en las oraciones y lecciones, y durante la misa en las Epístolas, el Evangelio, etc. Cuanto más solemne sea la forma, tanto más ricos serán los floreos (Prefacios, Pasiones, etc.). También alternan las tubae como en la fig. B, donde las palabras del Evangelista narrador se presentan en do, mientras que las palabras de Cristo resuenan con mayor solemnidad en el fa grave. El accentus también conoce las intervenciones del pueblo (*aclamaciones,* p. ej. «Amén»).
2. El Concentus comprende los cantos propiamente dichos. En este caso, la relación palabra-sonido va desde el *silabeo* simple, en el cual se canta una nota por cada sílaba, pasando por la *melodía de grupos* sobre sílabas individuales, hasta los opulentos *melismas,* en los cuales corresponden muchas notas a cada sílaba.
Modalidad. El gregoriano es diatónico. Para los 8 modos eclesiásticos *(modi),* cf. p. 90 y p. 188. El modo se indica antes del canto mediante un número romano.

Los cantos más importantes del oficio son, además de los **responsarios nocturnos:**
— **Antífonas del oficio:** sencillamente silábicas, fórmulas de salmos con antífonas;
— **Antífonas marianas:** canto coral melismático, sólo se han conservado 4, p. ej. el *Salve Regina* de HERMANNUS CONTRACTUS;
— **Antífonas del Invitatorium:** ricas en melismas.
Los cantos más importantes de la misa son:
Antífonas:
— **Introitus:** canto mezclado con melismas;
— **Offertorium:** antífonas corales sin versículo de salmos, asimismo mezclado con melismas;
— **Communio:** silábicamente sencillo, como las antífonas del oficio.
Responsorios:
— **Graduale:** canto antiguo, cuya estructura es una antífona cuatripartita y versus fuertemente melismático *(salmodia solista).*
— **Alleluia:** originariamente solista, desde Gregorio I con verso de los Salmos; es el canto más rico en melismas de la misa. El alleluia y el versus están motívicamente ligados, jubilus en formas como aab ó abb, etc. Modo de ejecución: entonación solista del alleluia sin jubilus, coro: alleluia con jubilus, solista: versus, coro: alleluia con jubilus (fig. C).
— **Offertorium:** desde 1958 nuevamente en forma responsorial con antífona y salmodia solista, melodías ricamente realzadas.
A ello se suman los cantos corales del ordinarium.



Estructura y tipos

La **fuga** es una pieza instrumental o vocal polifónica, refiriéndose el término «fuga» a su **modo de composición** polifónico específico y, al mismo tiempo, a su **principio formal y estructural.** Por regla general, el número de voces se halla entre 3 y 4.

La fuga adquirió su forma regular en la época de Bach. Su principio ordenador, severo y a la vez pleno de fantasía, se consideraba la imagen de una armonía universal superior.

No hay una fuga que sea igual a otra. Sirva como ejemplo la fuga de Bach de la fig. A. Está escrita **a 3 voces** y, como toda fuga simple, sólo tiene **un tema.** Este tema comienza en forma marcada («cabecera de tema», compases 1/2), y sigue luego menos marcadamente (compases 3 ss.). El tema *(sujeto)* suena primeramente en su **forma fundamental** como **dux** *(conductor)* en la voz media, luego como **respuesta** o **comes** *(compañero)* en la voz superior (compases 3/4). El dux está en la tónica do menor, y comienza sobre el do, mientras que el comes está en el quinto grado dominante, comenzando sobre el sol. Por motivos tonales, el comes modifica el salto de cuarta do^2-sol^1 del dux (compás 1) en un salto de quinta sol^2-do^2 del dux (compás 3, respuesta *tonal,* en lugar de *real* y fiel al intervalo). A todo ello, en la voz media suena un **contrapunto** *(contrasujeto).*

La tercera entrada debe producirse nuevamente en la forma original, y de ahí que se vuelva a modular de sol menor a do menor (compases 5/6). Este proceso se elabora con material temático. Luego aparece el tema como dux en la voz inferior (compases 7/8).

Las otras voces no cesan entretanto: el contrapunto (compases 3/4) suena en la voz superior, mientras que la voz intermedia le añade un segundo contrapunto.

Con ello queda concluida la llamada **exposición** de la fuga (cf. en cambio la *exposición* y el *desarrollo* de la sonata, pp. 148 s.), en la cual todas las voces han expuesto una vez el tema en forma íntegra. En ella, la *secuencia de las formas de dux y comes* es obligatoria (en una fuga a 4 voces le tocaría nuevamente el turno a la forma de comes), pero la *sucesión de entradas* de las voces es variable.

El esquema de la fig. A muestra, con fidelidad a la escala, el desarrollo ulterior de la fuga en do menor. Le sigue un **episodio** *modulante* (compases 9 10) sin tema, pero con sustancia temática o contrapuntística. La parte siguiente (compases 11/12) *desarrolla* de nuevo el tema por completo, aunque sólo en la voz superior, sonando en las voces inferior y media los contrapuntos 1 y 2. Esta parte se denomina **desarrollo.** En este caso, se halla en la tonalidad relativa de Mi bemol mayor.

Le siguen nuevamente un episodio (compases 13 14), luego un desarrollo en la dominante menor, sol menor, con el tema en la voz media (compases 15/16, la mitad de la fuga), luego un episodio (compases 17-19), un desarrollo en la tónica do menor con el tema en la voz superior (compases 20/21), un episodio más extenso (compases 22-26) y el último desarrollo en do menor con el tema en el bajo (compases 27/28). Un episodio cadencial (compás 29) conduce hacia la **coda,** en la cual el tema en do menor suena por última vez sobre un *pedal* del bajo (compases 29-31).

De este modo se alternan constantemente en la fuga partes del más estricto contrapunto temático **(desarrollos)** con momentos más libres **(episodios).** El número de estas partes, su extensión, su plan de tonalidades, etc., varían cada vez, la índole de la elaboración temática es sumamente multifacética con el *estrechamiento* (entrada del tema en una nueva voz antes aún de haber concluido la voz anterior), la *inversión,* la *aumentación,* la *disminución,* etc. (cf. p. 188).—De esta suerte, todas las conquistas contrapuntísticas del Medioevo y del Renacimiento confluyen en la fuga del Barroco, como gran síntesis del arte polifónico.

Una forma especial de la fuga simple la constituye la **fuga de permutación** sin episodios (fig. C). Otras formas peculiares son las fugas *politemáticas:*

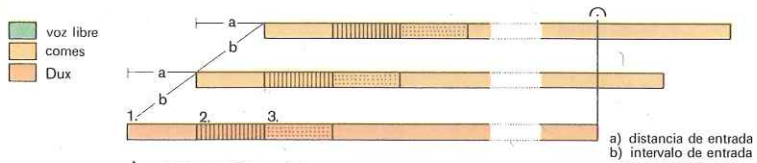
— **Doble fuga:** fuga con dos temas, que suenan desde un comienzo firmemente acoplados (p. ej. Mozart, *Kyrie* del Requiem) o que se presentan individualmente en dos exposiciones sucesivas, enlazándolos luego entre sí (fig. B).
— **Triple fuga:** fuga con tres temas, que se exponen sucesivamente y se acoplan según la segunda manera de la doble fuga (fig. B).
— **Cuádruple fuga:** fuga con cuatro temas, según el mismo principio de la triple fuga.

La fuga puede estar precedida de un preludio, una toccata o alguna otra forma libre similar.

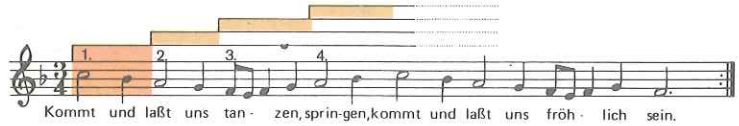
Sobre la historia de la fuga

La fuga (del latín *fuga,* huída, que primeramente fue el término empleado para designar el canon, cf. p. 119) se desarrolla en el siglo xvii a partir de las formas imitativas del siglo xvi y del Barroco primitivo, como la *fantasía,* el *tiento* y, sobre todo, el *ricercare* (p. 260). Aparece luego, tradicionalmente, en determinados contextos, como por ejemplo en la sección central de la obertura francesa, en los movimientos rápidos de la sonata de iglesia, también del concerto grosso (fuga concertante) y como fuga coral en la cantata, el oratorio, la misa (*Kyrie, Amen* del Gloria, *Credo,* y otros), etc., y finalmente como culminación de su desarrollo en grandes colecciones independientes, en especial de Bach (*El Clave bien Temperado, I,* 1722, y *II,* 1744, *El Arte de la Fuga,* 1749/50). Desde entonces se consideró a la fuga, a causa de su arte de conducción de las voces, como pieza de aprendizaje y de prueba para cualquier aspirante a compositor.

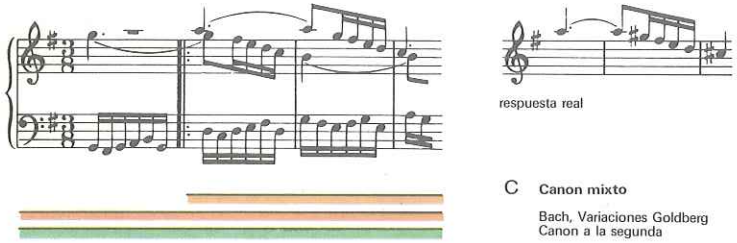
El Clasicismo y el Romanticismo intentaron vincular la forma de la fuga con la forma sonata o con contenidos *«poéticos»* (Beethoven) y *programáticos.* A las fugas de grandes dimensiones del Romanticismo tardío (Liszt, Reger) les siguieron otras, de orientación clasicista, del siglo xx (Hindemith, Stravinsky).



A **Canon estricto**, a 3 voces

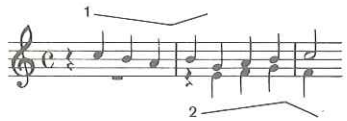


B **Canon circular**, a 4 voces, Francia, s. XIII (?)



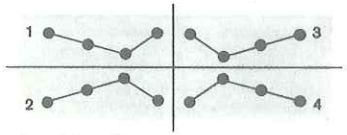
C **Canon mixto**

Bach, Variaciones Goldberg
Canon a la segunda

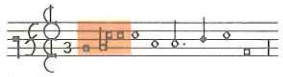


D **Dirección del movimiento del comes**

Bach. Canon en espejo a la sexta
sobre «Vom Himmel hoch...»

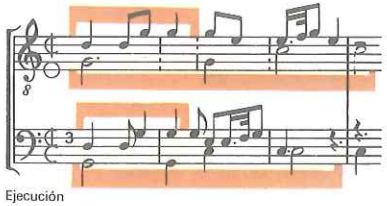


1 movimiento directo
2 inversión (canon en espejo)
3 retrogradación (canon del cangrejo)
4 inversión retrogradada
(canon especular del cangrejo)



Notación

soprano: proportio dupla (𝄵)
contralto: tempus perfectum (𝄴)
tenor: proportio tripla (𝄵3)
bajo: tempus imperfectum (𝄴)



Ejecución

E **Canon de proporciones**, Pierre de la Rue, Missa L'homme armé, Agnus Dei

Tipos y marcha de las voces

Canon significa la estricta imitación de una voz *(dux)* por parte de otra *(comes)*. De acuerdo al sentido de la palabra, *canon* es la *regla* o instrucción para llevar a cabo esta imitación.

Canon estricto (fig. A). Sólo se anota el dux. Los comes repiten la voz del dux fielmente nota por nota, para lo cual comienzan a la **distancia de entrada a**, en el tiempo (cifras 1, 2, 3) y, a veces, a otra altura del sonido, es decir, a un **intervalo de entrada b** (p. ej. a la octava, a la quinta, a la cuarta). Al término del canon, las voces pueden concluir en forma individual o terminar conjuntamente en un calderón.

Canon circular: a su conclusión, las voces recomienzan nuevamente desde el principio, de modo que el canon podría continuar indefinidamente *(canon perpetuus)*. A este tipo pertenece la mayor parte de los cánones de sociedad (fig. B).

Canon en espiral: es un canon circular en el cual el dux concluye un tono por encima de su comienzo, de suerte que, en cada recorrido, las voces se elevan en un tono (p. ej. en la *Ofrenda Musical* de Bach con la indicación simbólica *«Ascendeque modulatione ascendat Gloria Regis», Que la Gloria del Rey se eleve como la altura del sonido)*.

Canon enigmático: la distancia y el intervalo de entrada no se indican, sino que deben descubrirse.

Canon mixto (fig. C). Consta de un canon estricto y voces *libres* adicionales. Lo más frecuente son dos voces superiores canónicas y un bajo libre.

Factores determinantes del canon

1. **Número de voces:** lo normal es de 2 a 3 voces, pero es posible llegar a 8 y aún más. A menudo, los cánones polifónicos constan de cánones simples superpuestos *(canon de grupos)*, como por ejemplo el **doble canon,** el **triple canon** y el **cuádruple canon,** que constan respectivamente de 2, 3 y 4 cánones simples, que entran en forma simultánea.
2. **Distancia de entrada:** cuanto menor sea la distancia de entrada, tanto más difícil es la marcha armónica. La distancia de entrada se reduce a cero en el caso del faux-bourdon (cf. p. 230) y en el *canone sine pausis* (*canon sin pausas*, cf. fig. E).
3. **Intervalo de entrada:** cada comes puede comenzar a diferente intervalo de entrada con relación al dux (cf. fig. E). Sin embargo, normalmente el intervalo de entrada es igual para todos los comes: unísono en el **canon a la primera** (fig. B), segunda en el **canon a la segunda** (fig. C). tercera en el **canon a la tercera,** etc. La respuesta al dux por parte del comes exige a menudo la modificación de tonos y semitonos (respuesta **tonal**), puesto que una imitación que respetase fielmente los intervalos (respuesta **real**) llevaría ámbitos tonales divergentes (cf. el comes original tonal y el comes real construido en la fig. C).
4. **Dirección de movimiento del comes** (fig. D): en el **canon normal,** el comes sigue al dux en la misma dirección *(movimiento directo)*. En el **canon por inversión (canon de espejo** o **canon contrario)**, el comes tiene todos los intervalos del dux en *sentido inverso,* es decir una tercera descendente en lugar de ascendente, etc., como si se *reflejasen especularmente* en torno a un eje horizontal. En el **canon cancrizante** o **retrogradación,** el comes reproduce el dux *en sentido contrario*, comenzando desde atrás, y en el **canon especular del cangrejo** o **inversión retrogradada** lo presenta, además, en *imagen especular* horizontal.
5. **Relación de tempo entre el dux y el comes:** el comes puede exponer el dux de manera más rápida o más lenta. Aquí encontramos lo más complejo del arte canónico, el

Canon de proporciones. En la notación mensural de los siglos XIII-XVI podían exigirse, mediante signos de proporción, diversas relaciones de tempo. En el canon de la fig. E se origina, a partir de una única voz, una composición a 4 voces. Las voces entran **simultáneamente** a la distancia de quinta-octava. Exponen las mismas notas en *diferente* tempo y ritmo:

— **soprano:** semicírculo con barra (alla breve), correspondiente al compás de $^2/_4$;
— **contralto:** círculo, correspondiente al compás de $^3/_4$;
— **tenor:** como el soprano, con la cifra 3, correspondiente al compás de $^2/_4$ con tresillos o al compás de $^6/_8$;
— **bajo:** semicírculo, correspondiente al compás de $^2/_2$. Cf. asimismo p. 240, fig. B.

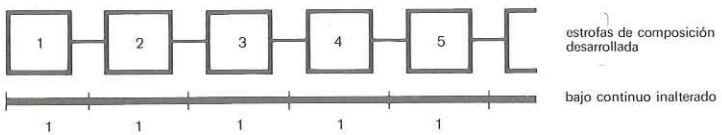
La notación ulterior sólo permite la aumentación o disminución en número par del tempo (*canon per augmentationem* o *per diminutionem*).

Sobre la historia del canon. El primer canon que se ha conservado data del siglo XIII *(Canon inglés «Summer»*, p. 212). Le siguen en el siglo XIV la **chasse** francesa (p. 219) y la **caccia** italiana (p. 221), ambas son escenas de cacería en el texto con una relación alegórica entre la huida y persecución de las voces del canon. Esta técnica de composición y las piezas también se denominan *fuga* (huida).

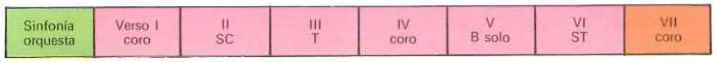
En la polifonía vocal franco-flamenca de los siglos XV y XVI, el canon experimentó su época de mayor esplendor. El canon se convirtió en materia de enseñanza, y se le consideraba signo especial de conocimiento de la composición (cf. reproducciones de cánones sobre retratos de músicos).

Una posición peculiar es la que ocupa el canon en la obra tardía de Bach: *Variaciones Goldberg* (fig. C), *Variaciones canónicas sobre la canción de Navidad «Vom Himmel hoch»* (fig. D), *La Ofrenda Musical* y *El Arte de la Fuga*. En el Clasicismo y el Romanticismo, la técnica del canon sólo se emplea en forma aislada (desarrollos, minuetos, scherzos). En cambio, se escriben numerosos cánones para reuniones sociales (Haydn, Mozart).

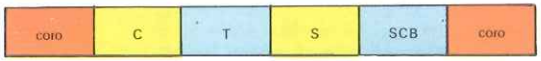
En el siglo XX se produce una nueva orientación hacia el canon, por una parte, a través del movimiento en pro del canto coral que se inicia desde 1920, aproximadamente (Jöde), y por la otra, en la obra de muchos compositores que se afanan en la búsqueda de una forma susceptible de ser captada de modo racional (cánones dodecafónicos, cánones rítmicos, cánones tímbricos y de intensidades sonoras).



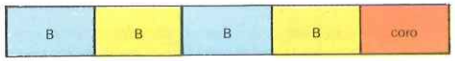
A **Primitiva cantata solista italiana,** Grandi (1620)



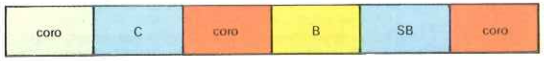
BWV 4: Christ lag in Todesbanden (partita coral)



BWV 38: Aus tiefer Not (tipo neumeisteriano con corales)



BWV 56: Ich will den Kreuzstab gerne tragen (cantata solista)



BWV 79: Gott der Herr ist Sonn und Schild (cantata sobre un versículo bíblico)

BWV 140: Wachet auf, ruft uns die Stimme (cantata coral)

coral
elaboración de coral
movimiento coral
aria, dúo, terceto
recitativo
movimiento instrumental
S soprano
C contralto
T tenor
B bajo

B **Sucesión de movimientos en cantatas de Bach**

Motivo de los pasos (BWV 159)

Motivo del tumulto (BWV 80)

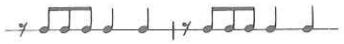
Motivo del sobresalto (BWV 70)

Motivo del regocijo (BWV 83)

Motivo del dolor (BWV 63)

Motivo del suspiro (BWV 13)

Ritmo de la solemnidad



Ritmo de la dicha

C **Ejemplos de motivos y ritmos de cantatas de Bach,** según Albert Schweitzer

Sucesión de movimientos y figuras

La **cantata** es una obra para canto con acompañamiento instrumental, que por regla general comprende varios movimientos (recitativos, arias, coros, ritornellos instrumentales).

La cantata italiana

Surge con la monodia como canto solista con bajo continuo, y releva a las formas polifónicas del arte de la canción profana como el madrigal, la villanella o la canzona. En rigor, ya podemos encontrar cantatas en CACCINI (*Nouve musiche,* 1601), PERI (*Varie musiche,* 1609) y, en el ámbito sacro, en VIADANA (*Cento concerti ecclesiastici,* 1602). Sin embargo, el título de *cantade* aparece por primera vez en GRANDI (1620). Esta primitiva cantata solista italiana es estrófica. Un basso ostinato vuelve en todas las estrofas, aunque la melodía se renueva en cada una de ellas (fig. A). En esto se diferencia la cantata del aria primitiva, la cual, melódicamente, constituye asimismo una canción estrófica.

Aunque en FERRARI (1663/41) ya se hallan yuxtapuestas partes de recitativo y ariosos, el primer período de esplendor de la cantata italiana produce la independización con respecto al basso ostinato, el desarrollo estructural de arias (CARISSIMI) y recitativos (ROSSI), la repetición de movimientos, los interludios y ritornellos instrumentales.

La *escuela boloñesa,* con COLONNA y TOSI es la primera que presenta el acompañamiento orquestal, que perfecciona especialmente STRADELLA.

Luego, en la *escuela napolitana,* la cantata se convierte en un género tipo, y consta de 2 ó 3 arias-da-capo con recitativos. Son sus compositores A. SCARLATTI (más de 600 cantatas), LEO, VINCI, HASSE (sobre textos de METASTASIO), HÄNDEL, y otros.

Una forma particular de la cantata es el **dúo de cámara** italiano, que, escrito para dos voces solistas con bajo continuo, corresponde a la sonata en trío.

La cantata eclesiástica alemana

La cantata profana prácticamente no halló sucesores en el resto de Europa, durante el siglo XVII, a causa de su carácter vocal muy italiano. Una excepción la constituyen las *Arias y Cantatas* de 1638 de K. KITTEL (canciones solistas estróficas a la manera italiana).

En cambio, en la música eclesiástica protestante se desarrolló un género que corría entonces con el nombre de *Aria, Motete* o *Concerto,* y al que hoy en día se designa como **cantata eclesiástica antigua.** Son sus precursores algunos *Conciertos espirituales* y *Symphoniae sacrae* de SCHÜTZ, elaborados como las cantatas italianas.

La cantata eclesiástica antigua se basaba en textos bíblicos, corales, odas sacras (nuevas canciones estróficas sacras) y, a veces, prosa libre y contemplativa. Según ello se distingue entre:

— **Cantata bíblica,** de partes netamente diferenciadas, ritornellos, coros, también con repetición del comienzo al final;

— **Cantata coral,** que elabora todas las estrofas de un coral comunitario, en parte estrictamente como **variación coral** y **partita coral,** con el coral como cantus firmus, en parte como cantata libre sobre cantos eclesiásticos. Son compositores de este tipo, sobre todo, TUNDER, KUHNAU, KRIEGER, BUXTEHUDE.

— **Cantata-oda,** adaptación directa de la cantata solista italiana es una canción estrófica, cuya instrumentación y música se modifica a cada estrofa. A menudo, la primera y última estrofas están a cargo del tutti.

— **Cantata-oda versicular,** género intermedio situado entre la cantata-oda y el motete de concierto, con un versículo bíblico como lema de la oda.

— **Formas mixtas** como la **cantata dialogada,** a la manera de un diálogo contemplativo.

La cantata antigua carece de recitativo, mientras que el aria a veces se halla representada hasta en cantatas corales (que reproducen las estrofas centrales como prosa libre). Hacia 1700, el sacerdote de Weissenfels ERDMANN NEUMEISTER escribe textos de cantatas sobre pensamientos de sermones para todos los domingos y festivos del año (*Geistliche Kantaten statt einer Kirchen-Musik,* 1700). Siguiendo el modelo de la ópera, escribe versos libres para los **recitativos** y **arias-da-capo,** los primeros en el tono de los predicadores, las últimas llenas de una expresión subjetiva. La consecuencia de ello es una mezcla con la cantata antigua: en el segundo, tercero y cuarto años (1708, 1711, 1714) se hallan incluidos versos introductorios para el coro, versículos bíblicos *(dictum)* y estrofas corales. Los textos de Neumeister fueron puestos en música, entre otros, por KRIEGER, ERLEBACH, TELEMANN y BACH.

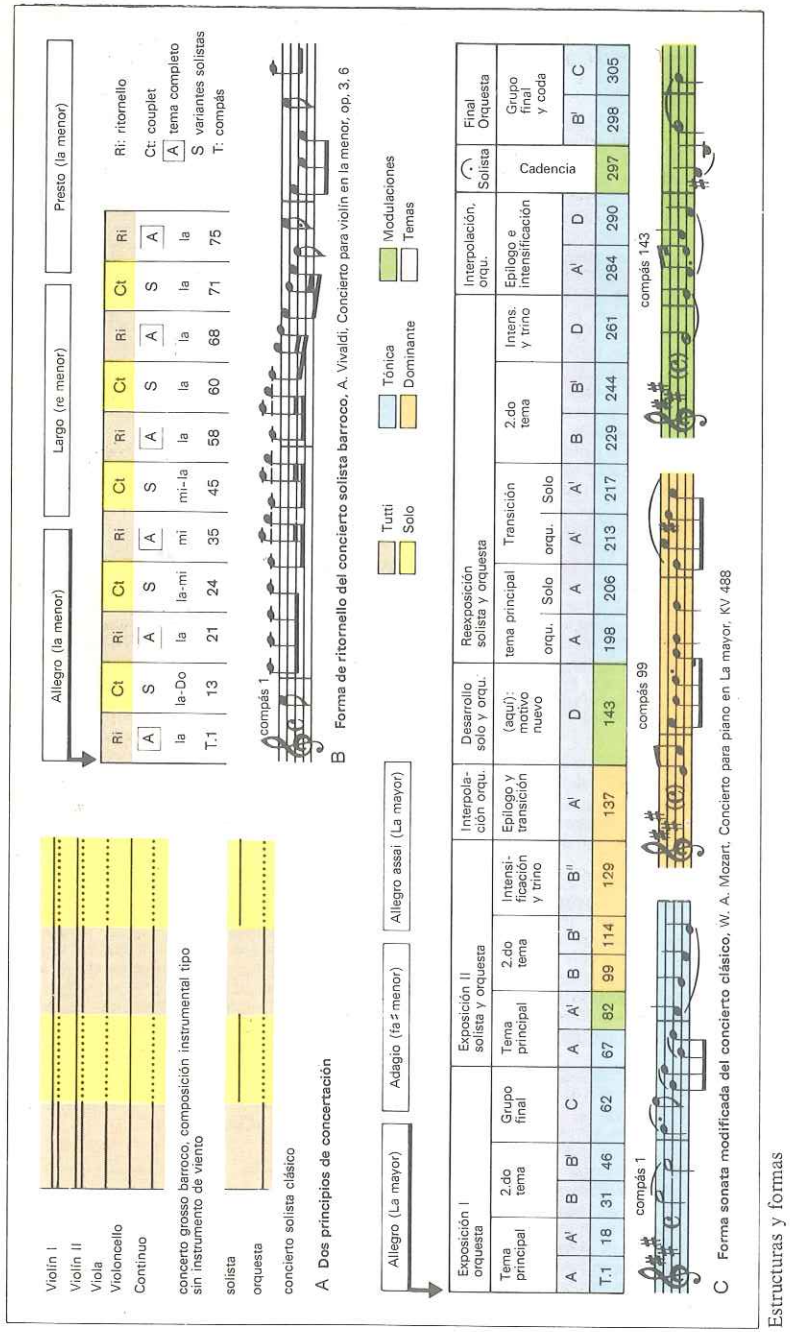
Las cantatas de Bach (fig. B)

Siguen, en su mayoría, los prototipos de NEUMEISTER (sus libretistas son, entre otros, en Weimar S. FRANCK, en Leipzig HENRICI, llamado PICANDER), aunque responden a muy variadas formas:

En la temprana Cantata núm. 4 (hacia 1708) nos hallamos ante una **partita coral** de tipo antiguo; el coral es el cantus firmus, y cada verso constituye un **movimiento** de diferente estructura y composición instrumental o vocal. Al igual que en los antiguos *conciertos espirituales,* se inicia con una **sinfonía orquestal** y concluye con un **coral a 4 voces.**—En la número 38 nos encontramos con un tipo neumeisteriano con corales, en la núm. 56, con una cantata solista según el modelo italiano, en la núm. 79 con un modelo tardío de NEUMEISTER con coro inicial sobre un versículo bíblico (en alemán, *Perikope*), y en la núm. 140, con una **cantata coral** de forma más libre, proveniente de la ulterior época de Leipzig (1731). Todas las cantatas concluyen con un coral.

Las cantatas se escribían en ciclos anuales (BACH escribió 5 ciclos de 59 cantatas cada uno, y de los cuales se han conservado 3), y en el oficio religioso se ejecutaban *antes* y *después* del sermón (a menudo son bipartitas, cf. núm. 79). Constituyen un apoyo musical para la reflexión sobre el texto litúrgico. En ellas, BACH acuñó, por encima de la teoría de la figuración barroca, un lenguaje musical propio con motivos y ritmos similares en pasajes de texto que guardasen similitud (fig. C).

Ejemplos posteriores: *Exultate* de MOZART (cantata solista italiana, pág. 389); cantatas profanas, a menudo como *baladas, odas, rapsodias,* de MENDELSSOHN, BRAHMS, SCHÖNBERG y otros.



Estructuras y formas

Concierto, del italiano medieval *concertare, concertar, actuar en conjunto,* significa la **celebración** (el acto de ofrecer un concierto), el **grupo de los músicos** (véase abajo, concerto, en inglés *consort*), y un **género.**
Una segunda derivación de este concepto del latín *concertare, competir* (PRAETORIUS, 1619) apunta a la oposición y conjunción sonora de las voces en la estructura de composición concertante. Esta se desarrolló a fines del siglo XVI, especialmente en la policoralidad veneciana (pp. 254, 264) y, en cuanto estilo, se convirtió en una característica distintiva de todo el Barroco (*«era del estilo concertante»,* HANDSCHIN).
En éste, el **bajo continuo** configura el fundamento sobre el cual las voces concertantes adquieren su libertad específica. La misma se revela en los silencios alternados, en la *alternancia a la manera coral* (PRAETORIUS), en los pasajes destacados de los solistas, en la elaboración motívica libre, etc.

Conciertos vocales del Barroco

El **concerto** primitivo es aún preponderantemente vocal, surgido de la tradición motetística y madrigalesca, como por ejemplo VIADANA, *Cento concerti ecclesiastici* (1602) o SCHÜTZ, *Kleine Geistliche Konzerte* (1636/39), para 1 ó 3 solistas vocales, bajo continuo y unos pocos instrumentos solistas. Más tarde se le suman movimientos orquestales y corales, recitativos y arias: el concierto vocal se transforma en la cantata (cf. p. 120).

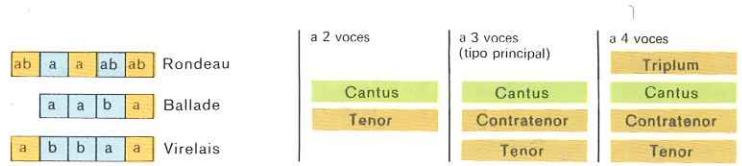
Conciertos instrumentales del Barroco

En el ámbito instrumental es posible distinguir tres posibilidades de instrumentación y, por ende, otros tantos modos de ejecutar el concierto:

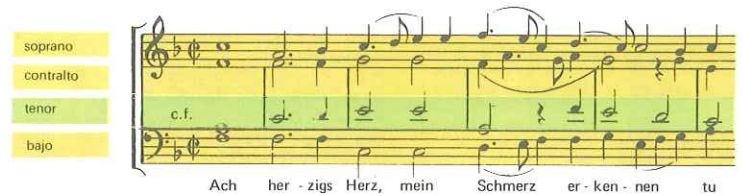
— **Concierto policoral:** la oposición de varios grupos, acaso de igual dotación numérica, según la antigua tradición veneciana; un célebre ejemplo tardío es el *Tercer Concierto de Brandenburgo* de BACH.
— **Concerto grosso:** un grupo de solistas **(concertino, soli)** se opone al grupo que configura el grueso de los instrumentistas **(concerto grosso, tutti, ripieno).** La composición tipo del concertino es a tres voces, desiguales o con la plantilla típica de la triosonata, con 2 violines (también flautas u oboes) y bajo continuo (violoncello, clave). En su carácter de mejores instrumentistas, los solistas también conducen el tutti, que se calla en las partes solistas (fig. A, contraste: la alternancia de solista y orquesta en el concierto clásico). El concerto grosso se desarrolló a partir de 1670 aproximadamente en el N. de Italia (STRADELLA, 1676; CORELLI, 1680; VIVALDI a partir de 1700). La **sucesión** y **estructura de los movimientos** correspondía a las de la sonata de iglesia o de cámara (a partir de VIVALDI era en 3 movimientos: rápido-lento-rápido).
— **Concierto solista:** se desarrolló simultáneamente con el concerto grosso. Los instrumentos solistas son, especialmente, la trompeta, el oboe, el violín (TORELLI, 1698) y el clave (BACH, a partir de 1709 aproximadamente).
Son importantes los conciertos de VIVALDI (a partir del op. 3, editados en 1712). Tienen 3 movimientos, y las cantilenas del movimiento central lento se improvisaban a menudo sobre unos pocos acordes del bajo continuo. Los movimientos extremos presentan **forma de ritornello:** el tutti siempre toca el tema o parte del mismo (fig. B: el segundo ritornello es *sólo la sección central,* el tercero es *sólo el comienzo,* en mi menor, etc.), y en medio se hallan episodios solistas modulantes **(couplets,** a la manera del ballet francés), con motivos temáticos y diseños instrumentales libres.
Los temas de VIVALDI resultan armónicamente superficiales, son sencillos y, al mismo tiempo, incisivos (cf. ejemplo musical, fig. B). BACH transcribió para clave y órgano 9 conciertos de VIVALDI, para su propio uso y con fines de estudio.

Concierto instrumental del Clasicismo y del Romanticismo

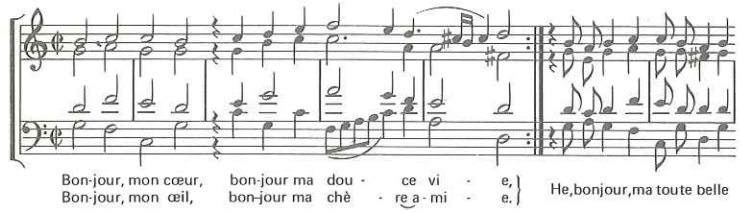
También el concierto del Clasicismo, preferentemente para violín y piano, sigue siendo en tres movimientos, estando el movimiento central en la dominante o en el tono relativo menor (fig. C; también en tonalidades remotas). El movimiento inicial se expone en una *forma sonata modificada:*
Por regla general, la orquesta **expone** abreviadamente ambos temas, pero dejando el segundo tema en la tonalidad principal. Sólo al repetirse la **exposición** interviene el solista con plenitud de figuras instrumentales virtuosistas y con la modulación habitual (fig. C: A', compás 82) en la tonalidad de la dominante para el segundo tema. Al igual que ocurre en la sonata, éste contrasta con el primer tema (cf. ejemplo musical C, compases 1 y 99). Una sección de intensificación virtuosista, que habitualmente desemboca en un trino o en un doble trino, da término a la exposición para el solista (B''). La orquesta conduce hacia el **desarrollo** (en MOZART, el motivo del desarrollo deriva del final de la exposición), que lleva a cabo el solista alternándose con la orquesta. Después de la **reexposición** aparece, como culminación especial poco antes del final, un episodio solista sin orquesta **(cadencia),** en el cual el solista ejecuta una fantasía sobre los temas del movimiento, y al mismo tiempo puede exhibir sus conocimientos técnicos. Hasta la época de BEETHOVEN, la cadencia se improvisaba (se han conservado anotaciones de MOZART y BEETHOVEN, entre otros); luego se la compuso, incorporándola al movimiento.
Los **movimientos centrales** de los conciertos son de índole cantable, mientras que los **movimientos finales** son preponderantemente virtuosistas y juguetones, en forma de rondó. (Esquema de la fig. C; todos los conciertos difieren, por lo que sólo puede considerarse a la fig. C como un ejemplo).
Además del concierto solista existen **dobles** y **triples conciertos** (BEETHOVEN: para violín, violoncello y piano como trío solista) y la **sinfonía concertante** con instrumentos solistas a la manera del concierto (MOZART).
El Romanticismo experimentó con el enlace de movimientos (*attacca,* que ya se encuentra en BEETHOVEN), **piezas de concierto** en un movimiento, y también con estructuras de cuatro movimientos (BRAHMS, *Concierto para piano en si bemol mayor,* con un scherzo), mientras que el virtuosismo de la parte solista va en continuo aumento.
En el siglo XX se produce, en parte, una reconsideracion de la ejecución concertística antigua, libre, de todos los instrumentos (BARTOK, *Concierto para orquesta*).



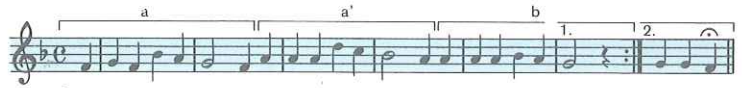
A. **Canción de discanto del s. XIV (estilo de cantilena),** *formas de estribillo y tipos de composición*



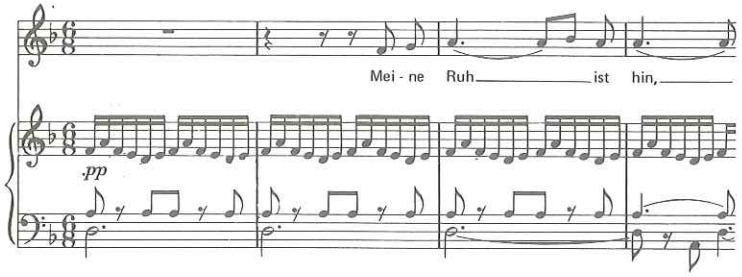
B. **Canción de tenor de los siglos XV/XVI,** H. Finck, Ach herzigs Herz



C. **Chanson del s. XVI,** O. di Lasso, Bonjour mon coeur



D. **Canción popular del s. XVIII,** J. A. P. Schulz, Der Mond ist aufgegangen (Claudius)



E. **Lied alemán del s. XIX,** Fr. Schubert, Gretchen am Spinnrade (Goethe)

Tipos

Lied significa, desde el punto de vista del *texto*, una poesía con estrofas de igual estructura (número de versos y sílabas), y desde el punto de vista *musical*, la puesta en sonidos de un texto estrófico de esta índole. Para ello, cada estrofa del texto puede cantarse con la misma melodía *(lied estrófico)*, o bien su conformación puede ser melódicamente cambiante (lied de *composición desarrollada*).

— En el **lied estrófico,** la melodía refleja el ritmo de los versos y la estructura estrófica del texto, y además, en su expresión, el *clima general* de todas las estrofas, sin tener en cuenta los posibles cambios de clima en las estrofas en particular (ideal de la concepción del lied según GOETHE y ZELTER).

— En el **lied de composición desarrollada,** la relación entre texto y música puede ser más estrecha, al entrar la música en cada uno de los pormenores del texto, pero también al emplear con mayor intensidad fuerzas musicales específicas con respecto a la estructura poética.

En la **Edad Media** surgen, junto a los **himnos** sacros, las canciones profanas de trovadores, troveros y minnesänger, y luego de los maestros cantores (cf. pp. 192 ss.). Esas canciones son monódicas, y sus formas estróficas sumamente variadas.

En el siglo XIII nacen asimismo las canciones polifónicas, en especial el **conductus** sacro de 2 a 4 voces (época de Notre Dame), y el **rondeau** profano a 3 voces (ADAM DE LA HALLE).

En el **siglo XIV florece en Francia,** sobre todo, la poética y expresiva **canción de discanto** (MACHAUT), con sus formas de estribillo *rondeau, ballade* y *virelais* (fig. A). Está escrita en el **estilo de cantilena** (del latín *cantilena*, canción) polifónica, en el que la voz principal cantada (*cantus, discantus* o *duplum*) se halla por encima del *tenor* instrumental y, en la composición a 3 voces, por encima del contratenor. En la más rara composición a 4 voces, se añade aún un *triplum* (fig. A).

En el **trecento italiano** existe una abundante tradición de la canción profana con la **ballata,** la **caccia** y el **madrigal** (cf. pp. 220 ss.).

En los **siglos XV y XVI,** la forma predominante de la canción la constituye la **chanson** polifónica francesa.

En Alemania surge la **canción de tenor.** La melodía de la canción está en el tenor, mientras que las voces restantes se cantan o se tocan (fig. B). Sus principales compositores son H. FINCK, H. ISAAK, L. SENFL. Los *tenores* provienen del repertorio cortesano o se crean otros nuevos. La composición se revela como predominantemente acórdico-silábica, con partes melismáticas más movidas diseminadas en ella, a la manera del motete.

En cambio, la **chanson** francesa del siglo XVI representa la canción de sociedad del más diverso carácter, a menudo con partes rápidamente declamatorias (fig. C, especialmente después de la doble barra). La chanson está escrita a 3-6 voces. Existen numerosos arreglos para una voz cantante con acompañamiento de laúd.

El **vaudeville** (silábico-acórdico) y el **air** (canción solista con acompañamiento de laúd) son otros tipos de canción de esa época.

Italia recoge la chanson como *canzone alla francese*, pero tiene su propia y rica cultura de canciones en la **frottola,** la **villanella** (p. 252) y el **madrigal** (p. 126).

Con la monodia, hacia 1600, aparecen numerosos cantos con acompañamiento de bajo continuo, como por ejemplo la **canción con bajo continuo,** en parte polifónica y con instrumentos solistas, el **madrigal solista** (MONTEVERDI), los **conciertos** espirituales o sacros (SCHÜTZ), las **cantatas** (GRANDI) y las canciones estróficas calificadas de **arias** (ALBERT, KRIEGER).

En el siglo XVIII, estas arias se editan en muchas colecciones como simples **odas** y **canciones** estróficas, y se las emplea en los *Singspiele* (opereta alemana).

Hacia fines del siglo XVIII surge el concepto de la **canción popular** cultivado por HERDER, y el concomitante y entusiasta movimiento en pro de lo sencillo y natural.

La melodía *«Der Mond ist aufgegangen»*, de J. A. P. SCHULZ (fig. D; *Lieder im Volkston*, 1785) muestra características típicas de la canción popular:

— **forma sencilla,** que «intenta provocar la apariencia de lo conocido...» (SCHULZ), un ritmo equilibrado y calmado, un ámbito reducido, intervalos sin dificultades, fáciles de cantar y de retener;

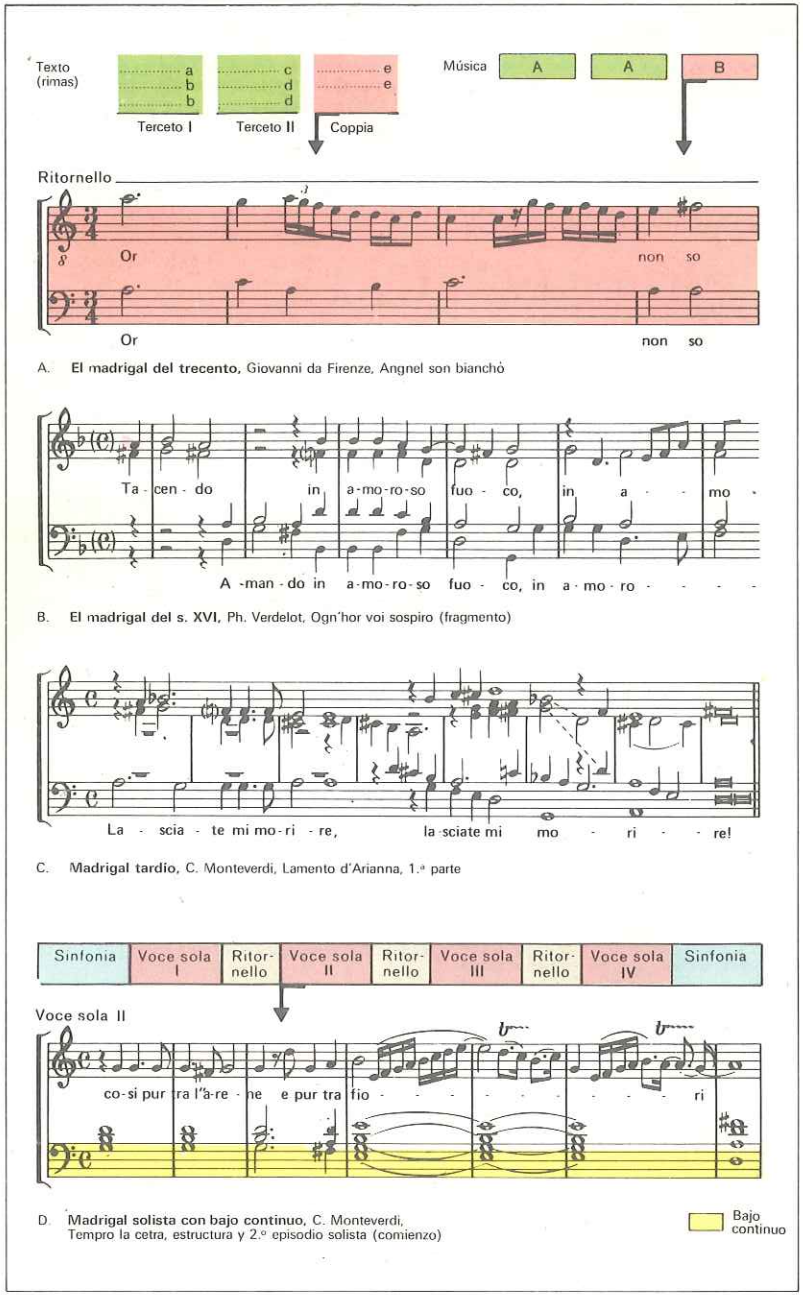
— **estructura comprensible** siguiendo los versos del poema: dos arcos melódicos de igual conclusión (a, a') para la misma rima, un tercer arco emparentado con semicadencia (b 1) y cadencia conclusiva en la repetición (b 2).

El **siglo XIX,** después de una preparación en el Clasicismo vienés (MOZART, BEETHOVEN), aporta el tipo del **lied** alemán (SCHUBERT, SCHUMANN, BRAHMS, WOLF).

Schubert tenía diecisiete años cuando escribió su lied «Gretchen am Spinnrade» («Margarita en la rueca») (fig. E). Se le considera como el prototipo del género. La composición parte del contenido y del tono de la poesía de GOETHE. El acompañamiento pianístico se convierte en parte integrante esencial del lied: las semicorcheas de la mano derecha reflejan, en una figura circular, el movimiento giratorio de la rueca, mientras que el ritmo de la mano izquierda describe el movimiento del pedal que impulsa la rueca, y las blancas con puntillo, el armazón en reposo. El preludio describe el clima antes aún de iniciarse el texto. Resuena luego el canto, como si fuese producto de una reflexión.

También se han compuesto grandes ciclos de lieder, como *Die Schöne Müllerin (La Bella Molinera)* y *Winterreise (Viaje de Invierno)* de SCHUBERT, *Dichterliebe (Amor de poeta)* de SCHUMANN, *Magelone* de BRAHMS, y otros.

El lied alemán se imitó en el ámbito extraalemán (MUSSORGSKY, DEBUSSY). Si bien en el siglo XX no aparecieron nuevos tipos de lied, la segunda Escuela de Viena, con SCHÖNBERG (ciclo de *lieder sobre Stefan George*, op. 15, 1908), BERG y WEBERN (primeros lieder) efectuó una significativa contribución a este género.



A. **El madrigal del trecento,** Giovanni da Firenze, Angnel son bianchò

B. **El madrigal del s. XVI,** Ph. Verdelot, Ogn'hor voi sospiro (fragmento)

C. **Madrigal tardío,** C. Monteverdi, Lamento d'Arianna, 1.ª parte

D. **Madrigal solista con bajo continuo,** C. Monteverdi, Tempro la cetra, estructura y 2.º episodio solista (comienzo)

Tipos

El **madrigal** es un género vocal italiano que se manifiesta en dos expresiones diferentes:

— el madrigal del siglo XIV (madrigal del trecento, cf. pp. 220 ss.),
— el madrigal del siglo XVI y comienzos del siglo XVII, que también hizo escuela fuera de Italia (cf. p. 254).

El madrigal del trecento floreció especialmente durante el segundo tercio del siglo XIV. Su nombre puede derivar de tres raíces posibles

— *materialis,* en el sentido de profano, puesto que el madrigal es un género profano;
— *matricalis,* en el sentido de lengua materna, pues el madrigal es italiano;
— *mandrialis,* en cuanto *perteneciente a la manada,* pues el madrigal tiene, a menudo, un contenido pastoral.

Sin embargo, su etimología es incierta. Sus temas principales son el amor y el erotismo. Las imágenes poéticas provienen de la naturaleza. Sus poetas más importantes son PETRARCA, BOCCACCIO, SACCHETTI y SOLDANIERI. El lenguaje es sencillo, y la forma del texto, relativamente simple:

en el madrigal ya maduro, 2 a 3 estrofas o *piedi* como *terzetti* (tercetos) y un estribillo o *ritornello* como *coppia* (pareados), de 7 a 11 sílabas por verso, y que riman en el orden abb, cdd ... ee o bien aba cbc ... bb, o en forma similar (fig. A).

El madrigal al principio se componía a 2 voces, y luego también a 3 voces. Los terzetti suenan sobre la misma melodía, y la coppia sobre una melodía nueva (fig. A). Son típicos de los terzetti una voz superior rica en melismas, cantable con gran virtuosismo, y un tenor más sencillo, pero igualmente cantable (cf. p. 220). La coppia es mucho más breve, pero revela una factura similar. Está en un compás ternario bailable (fig. A).

Bajo la influencia de la **caccia,** durante la segunda mitad del siglo XIV nació el **madrigal canónico,** a 2 voces como canon o a 3 voces con un canon en las voces superiores y un tenor libre.

Sus principales compositores son JACOPO DA BOLOGNA, GIOVANNI DA CASCIA (=DA FIRENZE), y más tarde FRANCESCO LANDINI (cf. pp. 221 y 223).

El madrigal del siglo XVI y de comienzos del siglo XVII nada tiene en común con el madrigal del trecento. De cualquier modo, los poetas de sus textos se remiten a los poetas madrigalescos del siglo XIV, sobre todo a PETRARCA y BOCCACCIO. Como equivalente profano del motete, el madrigal se convirtió en un género altamente artístico y expresivo, de sesgo manierista, en un arte para conocedores y aficionados (*musica reservata,* cf. p. 255). Su ejecución es solista, también con instrumentos, los cuales podían añadirse a voluntad a las voces.

En cuanto a su texto, el madrigal consta de versos libres (*rime libere*). Sus principales poetas son PIETRO BEMBO, ARIOSTO, TASSO, etc. La disposición musical general se articula, según el texto, en una sucesión de pequeños fragmentos, en los que importa especialmente la expresión de determinados pasajes individuales y palabras del texto (*imitar le parole,* ZARLINO, 1558). En virtud de esta libertad formal, el madrigal se convierte en el campo experimental de la nueva música en el siglo XVI.

El madrigal primitivo (primera impresión: Roma, 1530) es aún sencillo, alternando estructuras homófona y polifónica, a 4 voces con la voz superior conductora y formación de bicinia (cambios tímbricos, vivacidad rítmica y melódica).

La fig. B muestra un fragmento de un madrigal primitivo de PHILIPPE VERDELOT (1540), en el cual al principio las voces superiores, y luego las voces inferiores, forman un bicimium, para desembocar después en una cadencia común. Además, resulta típico aquí el salto armónicamente directo de Re mayor a Si bemol mayor (Tp a sol menor), en razón de lo cual se origina una falsa relación entre el tenor (fa sostenido) y la contralto (fa') (compás 2). En ese pasaje, el texto dice «callando, amando, *en amoroso fuego*».

El madrigal de la época de esplendor de alrededor de 1550-1580 (para la división en épocas, cf. p. 255) está escrito a 5 voces (también a 6). Se incrementan las interpretaciones del texto mediante giros rítmica, armónica y cromáticamente desusados (*madrigalismos*). Al comienzo, los principales compositores son VERDELOT, FESTA, ARCADELT, y luego, WILLAERT, DE RORE, LASSO, PALESTRINA, DE MONTE, A. GABRIELI (cf. p. 255).

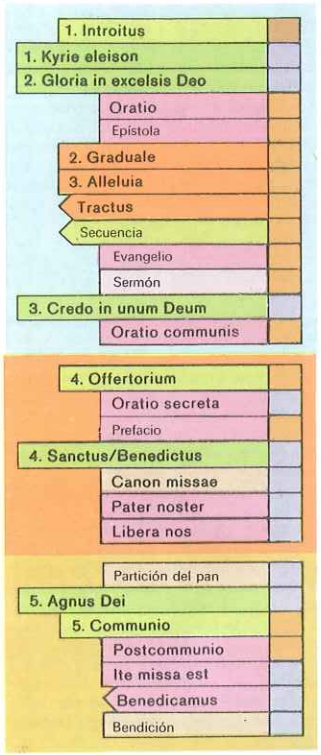
El madrigal de la época tardía (hasta 1620) acrecienta el arte de la expresividad y el virtuosismo hasta el extremo, especialmente en GESUALDO, MARENZIO, MONTEVERDI.

La fig. C muestra la transcripción de MONTEVERDI de su originariamente monódico Lamento de Ariadna, de la ópera extraviada *Arianna* (Mantua, 1608), como madrigal a 5 voces (VI. Libro de Madrigales, 1614). Todas las voces cantan el texto. La imitación, un cromatismo expresivo, una acentuación alternante de las palabras *lasciate* y *mi* (*dejad*me morir, dejad*me* morir), y la serena cadencia vocal en el registro grave sobre la palabra *morire,* se cuentan entre los recursos artísticos de esta composición. (Cf. la versión original, p. 110, fig. B).

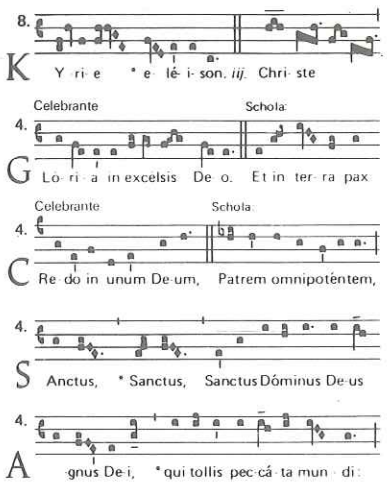
Siguiendo a algunos predecesores, aparecen en MONTEVERDI, a partir de su V. Libro de Madrigales (1605), el **madrigal solista** con acompañamiento de bajo continuo, y el **madrigal concertante,** en cuanto representantes del nuevo estilo.

La fig. D muestra la estructura de un madrigal solista de MONTEVERDI (VII. Libro de Madrigales, 1619). Son instrumentales la **introducción** (*sinfonía*), los **interludios** (*línea final de la sinfonía como ritornellos*) y el **final** (sinfonía inicial ampliada). Los ritornellos son iguales, mientras que las partes solistas **(estrofas)** son siempre nuevas, con coloraturas virtuosistas y ornamentaciones improvisadas, tal como lo sugiere la segunda parte solista (ejemplo musical).

El madrigal italiano fue objeto de imitación en el siglo XVI y comienzos del siglo XVII, especialmente en Alemania e Inglaterra (pp. 256 ss.).



B. Estructura de la misa



A. **Ordinarium missae,** I ciclo gregoriano con Credo núm. 1 (tradicional desde el s. X)

- liturgia de la palabra
- celebración de la Eucaristía
- celebración de la Comunión
- texto fijo (ordinarium)
- texto variable (Proprium)
- texto rezado
- canto sacerdotal
- coro: responsorial
- coro/comunidad: antifonal

Introitus «Requiem aeternam....»		N.º 1	N.º 1	N.º 1
Kyrie eleison, Christe eleison,....		N.º 1	N.º 1	N.º 1
Graduale «Requiem aeternam....»				
Tractus «Absolve, Domine,....»				
Secuencia «Dies irae, dies illa,....»		N.º 2-7	N.º 2-6	N.º 2, 1-9
Offertorium «Domine Jesu Christe,....»		N.º 8-9	N.º 7-8	N.º 3
Sanctus con Benedictus		N.º 10-11	N.º 9	N.º 4
Agnus Dei con «Dona eis requiem...»		N.º 12	N.º 10	N.º 5
Communio «Lux aeterna....»		N.º 12	N.º 10	N.º 6
Absolutio pro defunctis «Libera me....»				N.º 7
Missa pro defunctis		Mozart	Berlioz	Verdi

C. **Requiem,** canto gregoriano y ordenamiento en las versiones musicales de Mozart, Berlioz y Verdi

Partes y ordenamiento

La **misa** (del latín *missa*, del *Ite missa est* de la despedida) es, junto con las horas canónicas del oficio, el servicio religioso principal de la Iglesia católica. Su forma litúrgica fija en lengua latina se formó en Occidente a partir del siglo V aproximadamente, en contraposición a las múltiples formas de Oriente. En el *Concilio Vaticano II* de 1964-69 se la reformó con el objeto de lograr una participación más activa de los fieles en el acontecer (entre otras cosas, se adoptó la lengua nacional en lugar del latín), pero su **estructura** ha quedado casi igual a la que sirvió de base a la puesta en música de la misa en la historia de la música (fig. A):

La liturgia de la palabra comienza con el canto de entrada **(Introitus)** y el clamor de piedad por parte de la comunidad cristiana **(Kyrie** *eleison, Christe eleison, Kyrie eleison,* 3 veces cada uno) y luego resuena el canto de alabanza de la *gran doxología* **(Gloria)** y la plegaria sacerdotal **(Oratio).**
Les siguen las lecturas **(Epístola** y **Evangelio)**, que en el oficio solemne se cantan como recitativos litúrgicos desde el coro, y entre ellas dilatados cánticos con tropos **(Graduale** con **Alleluia** o, en tiempos de penitencia y ayuno, con **Tractus** y **Secuencia)**. Con el sermón, la profesión de fe **(Credo,** sólo en domingos y festivos) y las preces generales **(Oratio communis)** concluye la misa rezada o liturgia de la palabra.

La celebración de la Eucaristía comprende el canto de ofrenda **(Offertorium),** la oración sacerdotal sobre las ofrendas **(Oratio secreta),** y la parte fundamental de la misa con el prefacio solemne **(Praefation),** la aclamación **(Sanctus** con *Benedictus*) y la consagración del pan y del vino que se reza en voz baja **(Canon missae).** Le siguen el Padrenuestro **(Pater noster)** y las preces **(Libera nos).**

La celebración de la comunión comienza con la partición del pan y la invocación al Cordero de Dios por parte de la comunidad **(Agnus Dei),** siguiéndoles la comunión de los creyentes **(Communio)** y la oración posterior del sacerdote **(Postcommunio).** La misa concluye con el saludo de despedida **(Ite missa est)** y la respuesta de la comunidad **(Deo gratias,** en Jueves Santo y en las misas de procesión: **Benedicamus Domino)**. Desde el Concilio Vaticano II, la **Bendición** precede al Ite missa est.

A la misa pertenece el canto **gregoriano** (pp. 114 y 184 ss.), a cargo del sacerdote, el coro *(Schola cantorum)* y la comunidad. Se distingue entre la sencilla **Missa cantata** y la solemne **Missa solemnis** (misa mayor, episcopal o pontificial). Entre los cantos de misa del coro y de la comunidad se cuentan:

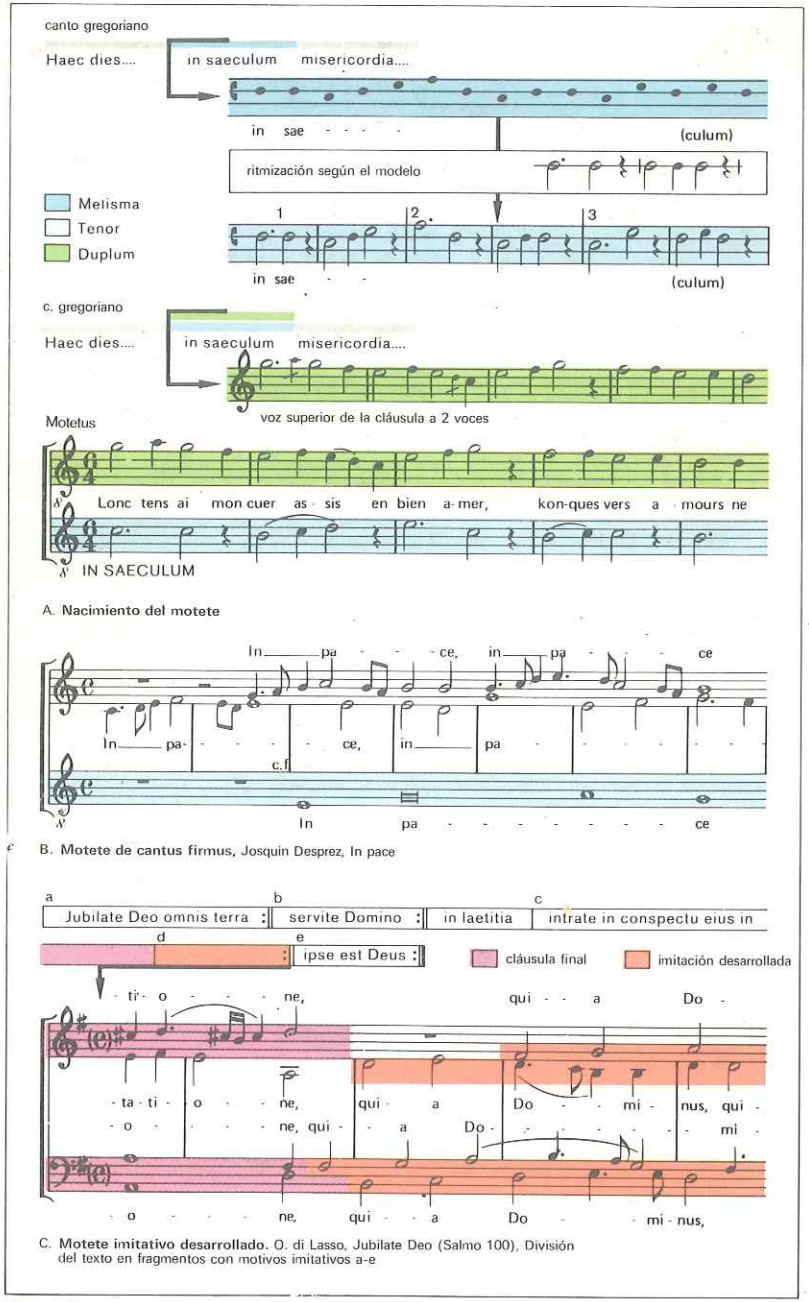
— **Ordinarium missae: Kyrie, Gloria, Credo, Sanctus** y **Agnus Dei.** Estas cinco partes son de igual texto en todas las misas, pero musicalmente existen algunas versiones diferentes (fig. B). El sacerdote entona el Gloria y el Credo antes de entrar la Schola.
— **Proprium missae: Introitus, Graduale, Alleluia, Offertorium, Communio.** Estas cinco partes cambian en cada misa. Son **cíclicas** según el **año eclesiástico** *(Pr. de tempore)* o las **festividades de los santos** *(Pr. de Sanctis)*.

El Ordinarium es antisocial; del Proprium, el Graduale y el Alleluia (o el Tractus) son responsoriales, mientras que el Introitus, el Offertorium y la Communio son antifonales. A ello se le suma el canto sacerdotal solista (fig. A). Las melodías del Ordinarium son muy antiguas, en parte. Su tradición se inicia en el siglo X. Los cantos del Proprium son aún más antiguos que los del Ordinarium.

Versiones musicales polifónicas de la misa

En la época de la polifonía primitiva eran corrientes las **musicalizaciones del Proprium,** pero luego se efectuaban rara vez a causa de su extensión como ciclos anuales (*Magnus liber*, hacia 1200; *Choralis Constantinus* de ISAAK antes de 1517; el *Ciclo del Offertorium* de PALESTRINA, anterior a 1593).
La musicalización conjunta del Proprium y el Ordinarium dan por resultado una **Misa plenaria** (DUFAY, *Missa S. Jacobi*, 1429).
Del **Ordinarium** sólo se ponían en música, al principio en la Edad Media, algunos números aislados, pero en el siglo XIV también se los agrupó en ciclos *(Missa de Tournai)*, hasta que, a partir de los siglos XV/XVI, la musicalización cíclica del Ordinarium en 5 partes se convirtió en regla **(misa musical).**
El fundamento y la fuente motívica para la musicalización polifónica la constituyó, en los siglos XV/XVI, el canto litúrgico (cantus firmus).
Según la estructura de la composición y el modelo se distingue entre la
— **misa de discanto,** con el c.f. en la voz superior; la
— **misa de tenor,** con el c.f. en el tenor; la
— **misa de chanson,** en la que el c.f. es una canción profana; y la
— **misa parodia,** que reelabora un modelo polifónico como un motete o una chanson.
La mutación estilística que se produce hacia 1600 trae aparejada la **misa concertante,** con voces solistas, bajo continuo e instrumentos.
La **misa de cantata,** que se halla bajo la influencia de la ópera y el oratorio, y que descompone las partes del Ordinarium en arias, dúos y coros **(números),** conduce hacia las **misas de orquesta** del Clasicismo (HAYDN, MOZART) y del **Romanticismo** (SCHUBERT, BRUCKNER).
Desde el siglo XVII, los fragmentos de texto del *Christe* en el Kyrie y del *Benedictus* en el Sanctus se escriben para los **solistas,** mientras que el *Amen* del Gloria y el Credo, así como el *Hosianna* del Sanctus se elaboran de manera **fugada.**
La extensión de la *Misa en si menor* de BACH y de la *Missa solemnis* de BEETHOVEN excede el marco de la liturgia (ejecución en concierto).

Requiem. En el Ordinarium de la **Misa de difuntos** (Missale de 1570) faltan el Gloria y el Credo; en cambio, el Proprium tiene el **Graduale,** el **Tractus** y la **Secuencia** *«Dies irae»* (cf. p. 190), que ocupa el mayor espacio en las musicalizaciones polifónicas (fig. C).



Desarrollo

El **motete** es un género polifónico de la música vocal. Procede de la Edad Media, y en su historia ha experimentado numerosas transformaciones.

Nacimiento del motete. En el canto llano de la Edad Media era posible interpretar determinadas partes, preferentemente solistas, de una manera especialmente ornamentada y elaborada, es decir **polifónicamente,** a fin de destacar el texto. En el canto coral polifónico de la época de Notre Dame, hacia 1200, se elaboraba de una manera sumamente racional los fragmentos **melismáticos** del canto (en la fig. A: *in saeculum*); se ordenaban las notas de este melisma greg. según un breve modelo rítmico, la **talea** (del francés *taille,* corte, fragmento, cf. pp. 202 s.):

En la fig. A, este modelo comprende 5 valores de notas (y 2 silencios). Si se repite el modelo 3 veces, 15 notas del melisma coral *«in saeculum»* se hallan rítmicamente ordenadas. Si las notas del melisma coral se agotan después de la enésima repetición del modelo, puede repetírselas **(color).**

Sobre el canto llano así elaborado, tomado como voz de apoyo o **«tenor»,** se situaba una voz superior libre *(organum duplum)*. Todo el segundo fragmento se denomina *parte de discanto* o **cláusula.**

Todavía en la época de Notre Dame se dotaba a la voz superior de la cláusula con texto **latino** en forma de verso, el cual en primera instancia se refiere, en tropos, a la palabra del tenor (en este caso, *«in saeculum»*), pero pronto también pudo ser **francés, profano,** y hasta erótico (fig. A: poesía amatoria francesa).

El duplum provisto de texto se llama **motetus** (cf. p. 205), y el nuevo género así formado, **motete.** Este se separó del origen y se convirtió en el principal género profano del Ars antiqua y del Ars nova (siglos XIII/XIV).

La aplicación de texto a cláusulas a tres voces con dos voces superiores condujo al **doble motete,** a cláusulas a 4 voces llevó al **triple motete** con 2 ó 3 textos diferentes (cf. p. 206).

El motete isorrítmico es el tipo de motete específico del Ars nova en el siglo XIV (VITRY, MACHAUT). El modelo rítmico, la talea, es más extenso y polifónico. En repetición fragmentaria, abarca toda la composición (pp. 218 s.). Esta refinadísima forma se mantuvo como motete para las festividades hasta entrado el siglo XV (DUFAY).

En el siglo XV, el motete vuelve a hacerse **sacro,** empleándolo litúrgicamente como musicalización del Proprium de la misa o en el Officium. En cuanto a su contenido, se trata de **motetes de Salmos** o **evangelios.** Una nueva forma del motete está compuesta a 3 voces, en escritura de cantilena y sin *cantus firmus*.

El motete de cantus firmus en los siglos XV/XVI elabora, en condición de c.f., un tema gregoriano en el tenor, aunque sin una rígida preparación rítmica sino en forma naturalmente fluida. De todos modos, el tenor se mueve más lentamente que las voces superiores, aunque la mayor parte de las veces tiene el mismo texto que éstas. Los valores largos de las notas del tenor atraviesan todo el fragmento, brindándole apoyo. El c.f. tiene carácter simbólico. La melodía del c.f. es objeto a menudo de imitaciones, a tramos, por parte de las voces restantes, o bien se lo anticipa imitativamente como material temático.

En el motete a 3 voces *«In pace»* de JOSQUIN (fig. B), el contralto comienza con un movimiento ascendente hasta la cuarta, con la subsiguiente segunda descendente, imitada por el soprano a distancia de una quinta. El motivo está emparentado con las cuatro primeras notas del c.f. que se halla en el tenor. Vuelve a aparecer en el soprano en el compás 5.

El número de voces aumenta hasta 6, y a menudo 2 voces se hallan acopladas formando bicinia.

En Alemania nace en el siglo XVI el **motete-canción.** Como c.f. emplea una canción eclesiástica alemana *(coral)*, y la desarrolla linealmente en el tenor o en el soprano en el estilo de la canción de tenor o siguiendo la técnica de la composición de la canción (la melodía en la parte superior), aunque alternándose vivamente partes homófonas y polifónicas.

El **motete de proverbios** alemán se halla libremente compuesto sobre versículos (bíblicos o nuevos) (LECHNER, DEMANTIUS).

En Inglaterra nacen, en el siglo XVI, los **anthems,** motetes ingleses que siguen el modelo continental.

El motete imitativo desarrollado del siglo XVI constituye el punto culminante de la evolución del motete, y, al mismo tiempo, el pináculo de la polifonía vocal franco-flamenca. El c.f. desaparece, todas las voces participan igualmente del material temático, los *sujetos,* inventándolos nuevos para cada fragmento del motete.

El motete de LASSO de la fig. C tiene 5 secciones, que se guían por una inteligente división del texto. El objetivo es lograr la plena expresión del contenido del texto en la música.

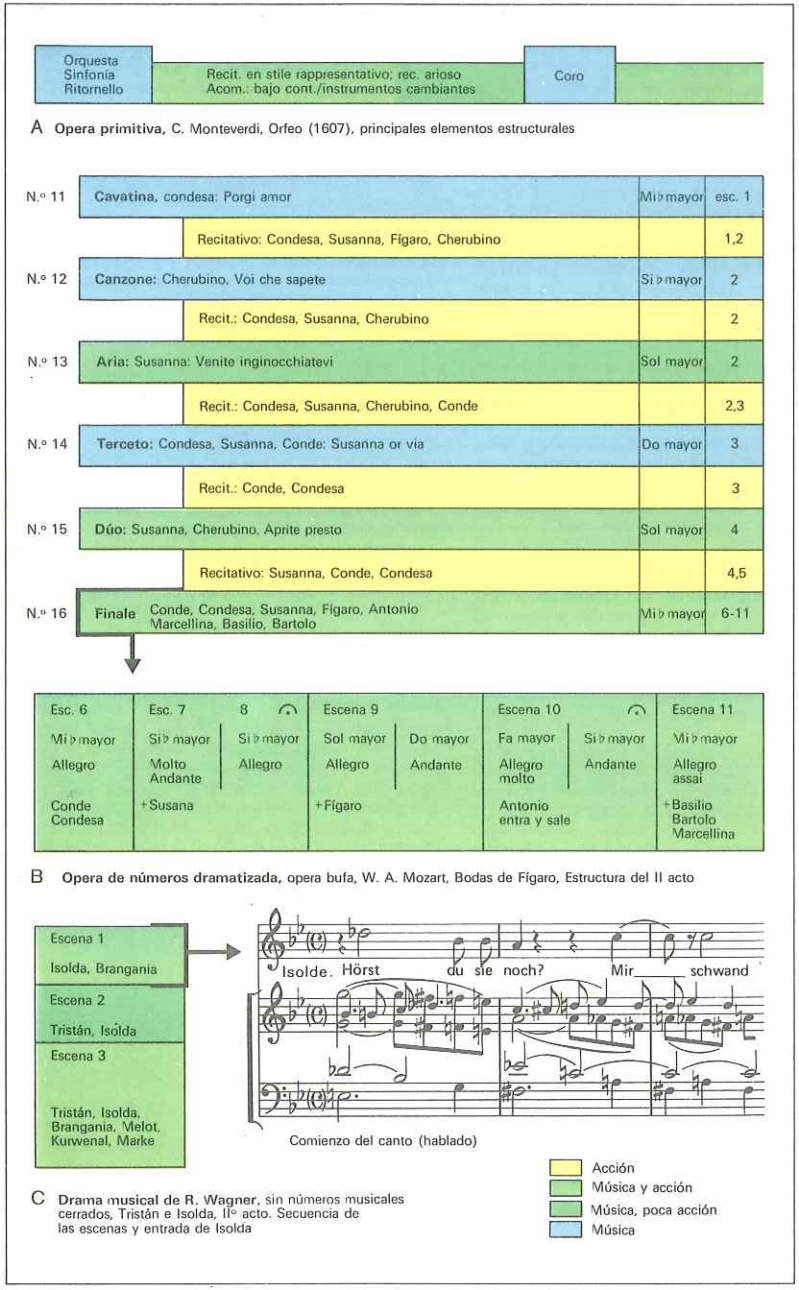
Las diversas secciones se hallan encajadas para formar un flujo de las voces de largo alcance. Así, en la cadencia final de la tercera sección (ejemplo musical) ya entra el nuevo sujeto *«quia»* en el tenor. De inmediato lo imitan el bajo con el contralto, y el soprano, es decir, todas las voces *(imitación desarrollada)*.

La ejecución era puramente vocal *(a cappella)* o con instrumentos, los cuales se sumaban a las voces.

Formas posteriores

En el siglo XVII se originó el **motete con bajo continuo,** escrito para solista. La primera colección es la de los *Concerti ecclesiastici* de VIADANA (1602). También los *Kleine Geistlichen Konzerte* de SCHÜTZ son motetes de esta clase, escritos sobre versículos bíblicos (cf. p. 123). Junto a él, sigue coexistiendo el **motete coral** polifónico de estilo antiguo, por ejemplo en la *Geistliche Chormusik* de SCHÜTZ, con muchos motetes a doble coro que siguen la tradición veneciana, o en los 6 motetes de BACH.

Los siglos XIX y XX no desarrollaron nuevos tipos de motetes, aunque se escribieron obras de este género (BRAHMS, HINDEMITH).



A **Opera primitiva,** C. Monteverdi, Orfeo (1607), principales elementos estructurales

B **Opera de números dramatizada,** opera bufa, W. A. Mozart, Bodas de Fígaro, Estructura del II acto

C **Drama musical de R. Wagner,** sin números musicales cerrados, Tristán e Isolda, II° acto. Secuencia de las escenas y entrada de Isolda

Contrastes estructurales

La **ópera** es un drama musical en el cual, a diferencia del teatro con interpolaciones musicales, la música participa de forma esencial en el *desarrollo argumental* y en la descripción de *estados anímicos* y *sentimientos*. La combinación de las diversas artes —música, poesía, drama, pintura, escenografía, danza, mímica— contiene muchas posibilidades, pero también contradicciones, de modo que la historia de la ópera conoce las más diversas formas de este género.

La ópera nació a fines del siglo XVI en **Florencia,** donde un círculo humanístico de poetas, músicos y eruditos (la *Camerata Fiorentina*) intentó resucitar el drama antiguo, en el cual participaban solistas de canto, coro y orquesta. Se crearon así, siguiendo el modelo de los dramas pastorales del siglo XVI (TASSO, GUARINI) los primeros libretos operísticos, poniéndolos en música con los medios disponibles en la época:

— la nueva **monodia** (voz cantante con acompañamiento de bajo continuo, cf. p. 145);
— **coros** madrigalescos y motetísticos;
— **ritornellos** y **danzas instrumentales.**

Las primeras óperas sobre textos de RINUCCINI son la *Dafne* de PERI (1597, perdida) y la *Euridice* (1600) del mismo autor, así como la *Euridice* de CACCINI (1600; cf. p. 144, fig. A).

Fue MONTEVERDI quien logró abrirse paso hacia la gran ópera barroca con su *Orfeo* (Mantua, 1607, texto de STRIGGIO).

Su recitativo se convierte en el musicalmente vivo y gestualmente poderoso *stile rappresentativo (estilo representativo),* al que se le suman cantos lírico-dramáticos libremente formados *(recitativo arioso)* con acompañamiento orquestal, canciones *(arias),* coros, y una orquesta abundantemente instrumentada, con sinfonías, ritornellos y danzas (fig. A).

Venecia pronto se convirtió en el centro operístico de la Italia del Norte. En 1637 se inauguró allí el primer teatro comercial de ópera. Leyendas heroicas y la historia antigua suministraban los temas para la obra tardía de MONTEVERDI y para las innumerables óperas nuevas, en especial de CAVALLI y CESTI.

Roma desarrolló, junto a la ópera profana con grandes coros, la **ópera sacra** (p. 135). A fines del siglo XVII y en el siglo XVIII, la **escuela napolitana,** con A. SCARLATTI (1660-1725), asumió la dirección. El más importante autor de textos es P. METASTASIO. La **ópera seria,** con su secuencia de **recitativos seccos** para la acción y grandes **arias-da-capo** para la descripción de los sentimientos, se convierte en el tipo principal de ópera. El papel de la obertura lo asume la **sinfonía operística napolitana** (cf. p. 136).

En la ópera seria predominaba la música. La acción pasó a un segundo plano, y los trozos musicales se numeraban (**ópera de números,** cf. fig. B). Esta ópera barroca halló su más marcado sello distintivo por intermedio de HÄNDEL. Junto a ella se desarrolló en Nápoles, a partir de las interpolaciones en los entreactos de la opera seria **(intermedios),** la *alegre* **ópera buffa** con los temas burgueses de la commedia dell'arte (p. ej. PERGOLESI, *La serva padrona,* 1732).

En el siglo XVIII, la ópera buffa provoca una tendencia a superar la rígida forma de la ópera seria, en especial mediante la introducción de conjuntos y finales. También GLUCK intentó, hacia 1770, efectuar una reforma de la ópera seria. En forma deliberadamente sencilla se presenta el **singspiel** alemán del siglo XVIII, con diálogos hablados y canciones.

La ópera del Clasicismo, especialmente la ópera buffa de MOZART, trae la teatralización de la antigua ópera de números, sin por ello renunciar a los elementos musicales puros.

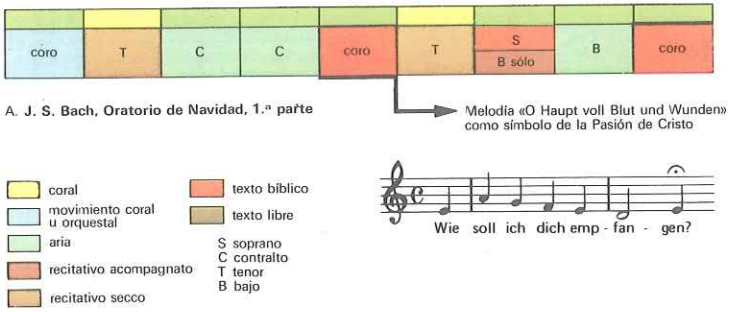
El segundo acto de *Las Bodas de Fígaro* de MOZART (1786) demuestra esto de una manera ejemplar (fig. B). El recitativo secco sigue impulsando la acción, como hasta entonces (acumulación de escenas), pero los números, con sus variadas formas, van desde puntos de reposo musicales (núms. 11, 12, 14), y pasando por una ligera acción (núm. 13: disfraz) hasta la combinación de acción y música (núm. 15: Cherubino salta por la ventana; núm. 16, excitante finale). El elemento musical puro se revela en el plan de tonalidades de todo el acto con la de Mi bemol mayor como marco, y en la estructura semejante a un rondó del finale (agrupación de escenas, tonalidades y movimientos alrededor de un centro, a la vez que un incremento del tempo, del número de personajes y de la acción dramática).

Francia tuvo una tradición operística propia con el **ballet de cour** (desde 1581), la **comédie-ballet** y la cortesana **tragédie lyrique** de LULLY en el siglo XVII. El género citado en último término se orientaba según el teatro clásico francés (por usar la lengua francesa y el esquema en 5 actos) y tenía recitativos musicalmente libres, **airs** a la manera de canciones, muchos **coros** y **danzas** y, como introducción, la **obertura francesa.** En el siglo XVIII se produjo la disputa en torno a la ópera buffa italiana (representación de PERGOLESI, París, 1752) y la fundación de la burguesa **opéra comique** con diálogos hablados.

Pasando por la **ópera de la Revolución** o **del Terror,** se desarrolló la **gran ópera** del siglo XIX (MASSENET, MEYERBEER), además de la **opereta** parodística (OFFENBACH) y, en toda Europa, las óperas nacionalistas.

En Alemania, la *ópera romántica* (WEBER, *Der Freischütz,* 1821) muestra la tendencia a disolver el esquema de la ópera de números en cambiantes escenas y arias. El posterior drama musical de R. WAGNER está compuesto en forma consecuentemente desarrollada: la sucesión de las escenas y el texto constituyen el fundamento de una música continua con la «melodía infinita», el canto-hablado, la técnica del leitmotiv, una orquesta colorida y una armonía expresiva y altamente romántica (fig. C).

También con referencia a la mezcla de las artes, el drama musical de WAGNER alcanza un extremo (la **obra de arte total),** al cual siguen, en el siglo XX, renovados trabajos con las formas antiguas (BERG, STRAVINSKY), pero también una búsqueda de nuevas posibilidades del teatro musical (ZIMMERMANN, KAGEL).



A. J. S. Bach, Oratorio de Navidad, 1.ª parte

1 Introducción (orquesta)	do menor	La representación del caos
Recitativo Rafael (B)	do menor Re mayor	Im Anfang schuf Gott (Génesis, 1, 1-4)
2 Aria Uriel (T) con coro	La mayor	Nun schwander vor dem heiligen
3 Recitativo Rafael		Und Gott machte (Génesis, 1, 7)
4 Solo Gabriel (S) con coro	Do mayor	Mit Staunen sieht das Wunderwerk
5 Recitativo Rafael		Und Gott sprach (Génesis, 1, 9-10)
6 Aria Rafael	re menor Re mayor	Rollend in schäumenden Wellen
7 Recitativo Gabriel		Und Gott sprach (Génesis, 1, 11)
8 Aria Gabriel	Si♭ mayor	Nun beut die Flur das frische Grün
9 Recitativo Uriel		Und die himmlischen Heerscharen
10 Coro	Re mayor	Stimmt an die Saiten, ergreift die Leier
11 Recitativo Uriel		Und Gott sprach (Génesis, 1, 14)
12 Recitativo Uriel	Re mayor	In vollem Glanz steiget jetzt die Sonne
13 Coro con solistas	Do mayor	Die Himmel erzählen die Ehre Gottes

Estructura de la 1.ª parte

B. J. Haydn, La Creación

Disposición general:
1.ª parte: El universo, La tierra, núms. 1-13
2.ª parte: Los animales, el hombre, núms. 14-28
3.ª parte: Alabanza y gratitud, núms. 29-34

Secuencias de movimientos

Por **oratorio** se entiende, en general, una obra que llena todo un programa de concierto, normalmente de índole sacra, para solistas, coro y orquesta, y que se ejecuta de manera no escénica, es decir, concertante.

Esta designación deriva del *oratorio (sala de oraciones)* en el que se celebraban **lecturas bíblicas** y devotas **mediataciones** con canciones sacras *(laudi)*.

El testimonio más temprano que se ha conservado es la *Rappresentazione di anima e di corpo (Representación del alma y del cuerpo,* Roma, 1600) de CAVALIERI, con recitativos, coros y danzas, es decir, con los recursos estilísticos de la nueva ópera (era una *«ópera sacra»*). Este paralelismo es típico de la historia del género: una y otra vez, las innovaciones de la ópera influían, asimismo, sobre el oratorio.

La figura central del oratorio es la del **narrador** *(historicus, testo)*, quien, por medio de **recitativos** (tenor con bajo continuo) expone el texto bíblico o la acción como hilo conductor para los diversos números musicales. Los temas provienen del Antiguo Testamento, a veces también del Nuevo o de las leyendas de los santos. Las partes literarias de composición nueva se adjudican a los solistas o al coro. Un ejemplo primitivo de oratorio con testo, solistas **(ariosi)** y gran profusión de **madrigales sacros** para coro es el *Teatrale armonico spirituale* de ANERIO (Roma, 1619), escrito en lengua italiana *(oratorio volgare)*. El compositor de oratorios más célebre del siglo XVII es CARISSIMI (1605-1674, Roma), con sus *oratorios latinos*. Son sus discípulos y continuadores, DRAGHI, STRADELLA y CHARPENTIER, en París.

Más tarde, la escuela napolitana, con A. SCARLATTI (1660-1725), siguiendo el modelo operístico, introduce en el oratorio el **recitativo secco,** el **recitativo accompagnato** y el **aria-da-capo.** La culminación de este desarrollo lo constituyen los oratorios escritos por HÄNDEL en Londres: por primera vez en idioma inglés, *Esther* (1732), luego *El Mesías* (1742), *Judas Macabeo* (1746), y muchos otros. El oratorio de HÄNDEL combina, en mezcla barroca, el espíritu mundano y una gran dignidad con la intimidad y el pathos.

En Alemania, en el siglo XVII, SCHÜTZ escribió sus **Historias,** semejantes a oratorios (Historia de la Resurrección, 1623; Historia de la Navidad, 1664). En el siglo XVIII, la palabra bíblica se versificó a veces, añadiéndose canciones, arias y coros (MENANTES, 1704, BROCKES). Las obras menores permanecieron dentro del marco de la cantata.

El *Oratorio de Navidad* de BACH (1733/34) se sale de este marco. Es un ciclo de 6 cantatas (Partes 1-6), para el *1er. al 3er. días de Navidad,* para la *Circuncisión (Año Nuevo)*, para el *Domingo después del Año Nuevo* y para la *Fiesta de la Epifanía.* El texto bíblico (recitativo secco, tenor) se alterna con versos libres en coros, accompagnati y arias. Muchos trozos se remontan a cantatas *profanas* anteriores, a las que se les aplicaron nuevos textos sacros *(procedimiento de la parodia)*, como por ejemplo el coro de introducción *«Jauchzet, frohlocket!»* sobre la cantata *«Tönet ihr Pauken»* (BWV 214). Simbólicamente, el primer coral *«Wie soll ich dich empfangen»*, con su melodía *«O Haupt voll Blut und Wunden»*, preanuncia la historia de la Pasión de Cristo (fig. A).

Al gusto de mediados del siglo respondía el sentimental oratorio *Der Tod Jesu* (1755) de RAMLER, con música de GRAUN, que un siglo más tarde seguía ejecutándose en Berlín durante la Semana Santa.

En el Clasicismo y en el siglo XIX se produce un cambio en el oratorio, que se inicia con *La Creación* de HAYDN (1798) y *Las Estaciones* (1801), del mismo autor.

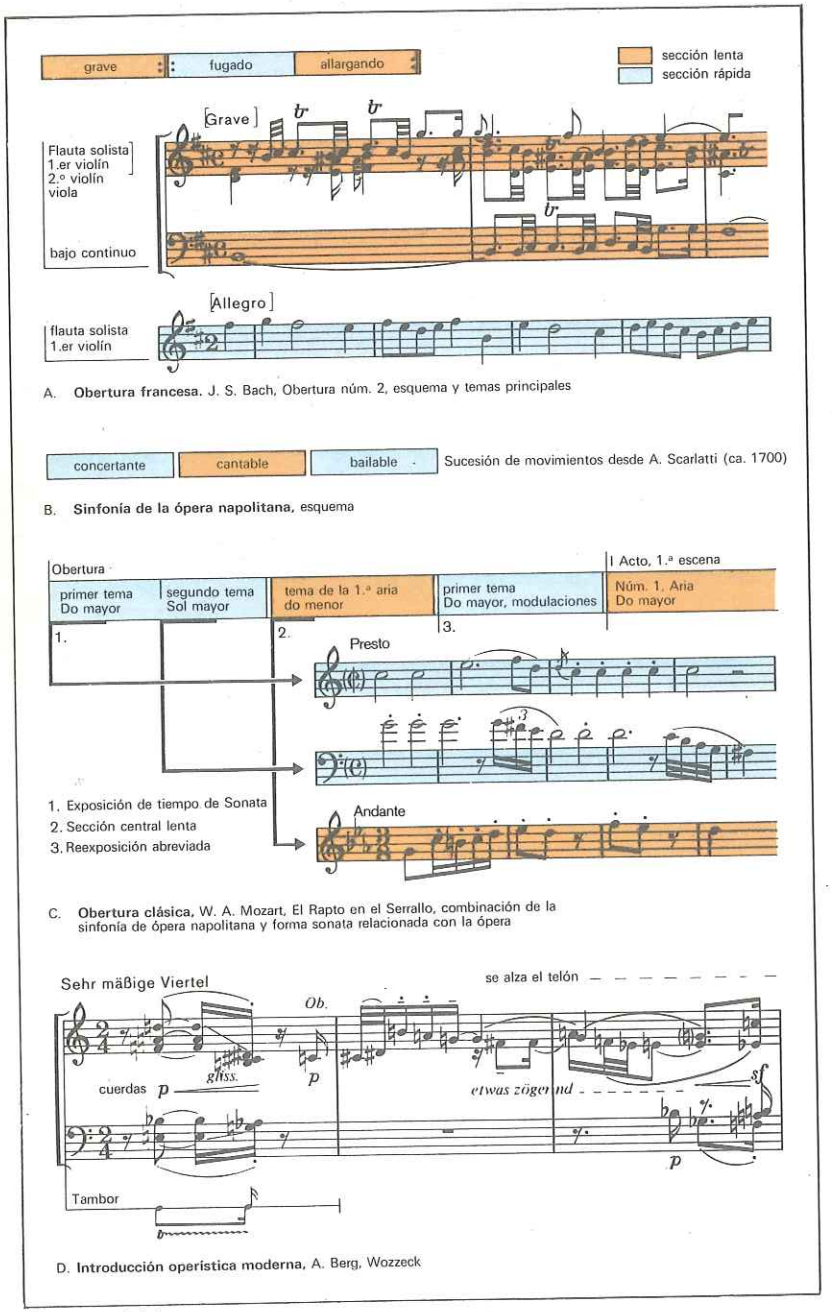
La Creación irradia un optimismo esclarecido, y sabe combinar el texto bíblico con la religión mundana y el mito de la redención de la humanidad. En el aspecto musical, HAYDN trabaja asimismo con rasgos descriptivos, por ejemplo con un sombrío do menor en el rudimentario movimiento de la sinfonía de la representación del caos, virando en cambio hacia la tonalidad de Re mayor con el surgimiento de la luz. Tres arcángeles exponen el texto bíblico en escuetos recitativos-seccos, y los trozos musicales están numerados como en la ópera de números: se alternan recitativos accompagnatos con arias y coros, estos últimos polifónicos y barrocamente fugados, ad maiorem Dei gloriam.

La disposición general es tripartita (en el Barroco era, en general, bipartita) y trata de la Creación de la tierra y los vegetales, de los animales y del hombre, y la vida de la primera pareja en el Paraíso, constituyendo un único canto de gratitud (fig. B).

La Creación de HAYDN tuvo un éxito a escala mundial. Suscitó numerosas fundaciones de coros y favoreció el ulterior cultivo del oratorio (también fuera de la Iglesia). BEETHOVEN *(Cristo en el Monte de los Olivos,* 1800), SPOHR, y en especial MENDELSSOHN (Paulus, 1836, Elías, 1846) escribieron oratorios, para lo cual imitaban sobre todo a HÄNDEL en los coros. *El Paraíso y la Peri* (1843) de SCHUMANN elabora un tema legendario profano, pero también en esta obra se oculta el mencionado mito de la redención como en la *Leyenda de Santa Isabel* de LISZT (1862, cuyo tema se halla notablemente emparentado con el *Tannhäuser* de WAGNER).

También en Francia, el oratorio *(drame sacré, mystère)* siguió gozando de gran predilección en el siglo XIX. BERLIOZ (*L'Enfance du Christ,* 1854), SAINT-SAËNS, FRANCK y otros produjeron obras con todas las conquistas de la orquesta romántica (descripción musical, técnica del leitmotiv).

En el siglo XX no existe una orientación generalizada del oratorio en materia formal o de contenido, pero sí numerosas e interesantes soluciones individuales, como por ejemplo *Le roi David* (1921) de HONEGGER, la ópera-oratorio profana *Oedipus Rex* de STRAVINSKY (1927, en francés y latín, con posibilidades de representación escénica), o el oratorio de SCHÖNBERG *Die Jakobsleiter* (1917-1922).



Estructuras básicas

La **obertura** es la pieza instrumental introductoria de una ópera, de un oratorio, de una obra teatral, de una suite, etc.

Hasta el siglo XVII no existían formas fijas para esta clase de preludios. Se trataba de fragmentos breves, que marcan el comienzo de la representación y que pretendían suscitar la atención de los oyentes. Ejemplo de una breve introducción operística primitiva es la *toccata* que se halla al comienzo del *Orfeo* de MONTEVERDI (1607), con sus festivos acordes de los instrumentos de metal.

En el siglo XVII se desarrolló, además de los preludios operísticos, denominados **sinfonía** en forma generalizada, lo que ha dado en llamarse la **obertura de canzonas** de la ópera veneciana (CESTI, CAVALLI), con una sección lenta de compás par, y una sección rápida de compás impar; la misma se convirtió en modelo de la

Obertura francesa

Esta apareció por vez primera en París, compuesta por LULLY (ballet *Alcidiane*, 1658), y se transformó en el tipo más conocido de obertura del Barroco. Su forma es tripartita:

— **1.ª parte:** lenta, compás par, ritmo con puntillos, de expresión solemne, plena de pathos barroco;
— **2.ª parte:** rápida, fugada y muy movida, a menudo en compás ternario;
— **3.ª parte:** originalmente sólo era un retorno al primer tempo para los acordes finales, pero luego también retomaba temáticamente la primera parte (fig. A).

Era costumbre agrupar en una sucesión *(Suite)* las danzas de la ópera francesa para su uso en el ballet o en el concierto. Se la hacía preceder por la obertura de la ópera. Luego se compusieron suites independientes, junto con su obertura. La *obertura* de BACH procede de una suite orquestal de esta índole (fig. A; cf. p. 150, fig. D).

Sinfonía de la ópera napolitana

Un tipo opuesto de obertura se desarrolló en Nápoles, sobre todo por mediación de A. SCARLATTI (1696). Esta *sinfonía* se divide en 3 partes o movimientos:

— **1.ª parte:** rápida, concertante;
— **2.ª parte:** lenta, cantable, con un instrumento solista;
— **3.ª parte:** rápida, a menudo fugada, de carácter bailable (fig. B).

La *sinfonía de la ópera napolitana* también se separó de la ópera, ejecutándola en conciertos en las llamadas *academias*, o bien se las componía directamente con tal fin. La sucesión de sus partes o movimientos se revela como punto de partida de la ulterior secuencia de movimientos de la sonata, la sinfonía y el concierto (cf. p. 152, fig. A).

Obertura clásica

La misma concreta, en el curso del siglo XVIII, la exigencia surgida en Francia con respecto a una vinculación ambiental y temática de la obertura con la ópera o con la primera escena de la misma (RAMEAU, GLUCK). A menudo recoge la forma sonata.

En la obertura a *El Rapto en el Serrallo* (1781/82), MOZART aún sigue claramente el esquema de la sinfonía de la ópera napolitana. Pero la primera parte es, al mismo tiempo, una exposición de la forma sonata, con la típica modulación de la tónica (Do mayor) al plano de la dominante (Sol mayor), en el cual suena el segundo tema. De cualquier modo, este segundo tema está desarrollado a partir de la segunda parte del primer tema (es decir, primer tema A, segundo tema A').

En lugar de un desarrollo, sigue una parte central lenta con la versión en modo menor del tema del primer aria de la ópera (Belmonte: «Hier soll ich dich denn sehen»). De este modo, la obertura no sólo establece una relación directa para con la primera escena, sino que, además del colorido turco, también hace resplandecer el verdadero tema de la ópera, el del amor y la afirmación humana.

La tercera parte retorna a la primera, pero renuncia al tema A', en lugar del cual aporta una serie de cambiantes modulaciones (fig. C).

La obertura en los siglos XIX y XX

Una intensa relación con el contenido de la ópera presentan las oberturas de BEETHOVEN para Fidelio: las oberturas Leonora 1-3 describen momentos de la ópera y su culminación dramática (señal de la trompeta, indicando la llegada del gobernador). Como oberturas de ópera eran demasiado sinfónicas, demasiado importantes, y demasiado extensas. En cambio, la cuarta obertura (Fidelio) apunta concisamente a la primera escena. Por regla general, es ésta la que se toca.

Las **oberturas programáticas** que se refieren de esa forma al tema de la ópera, se impusieron durante el Romanticismo (WEBER, *Der Freischütz*).

Las **oberturas de concierto** son cuadros musicales programáticos que describen la naturaleza y estados anímicos, y fueron compuestas para la sala de conciertos (MENDELSSOHN, *Las Hébridas* o *La Gruta de Fingal*). Una orientación aprogramática es la que exhibe BRAHMS en su *Obertura para un Festival Académico*.

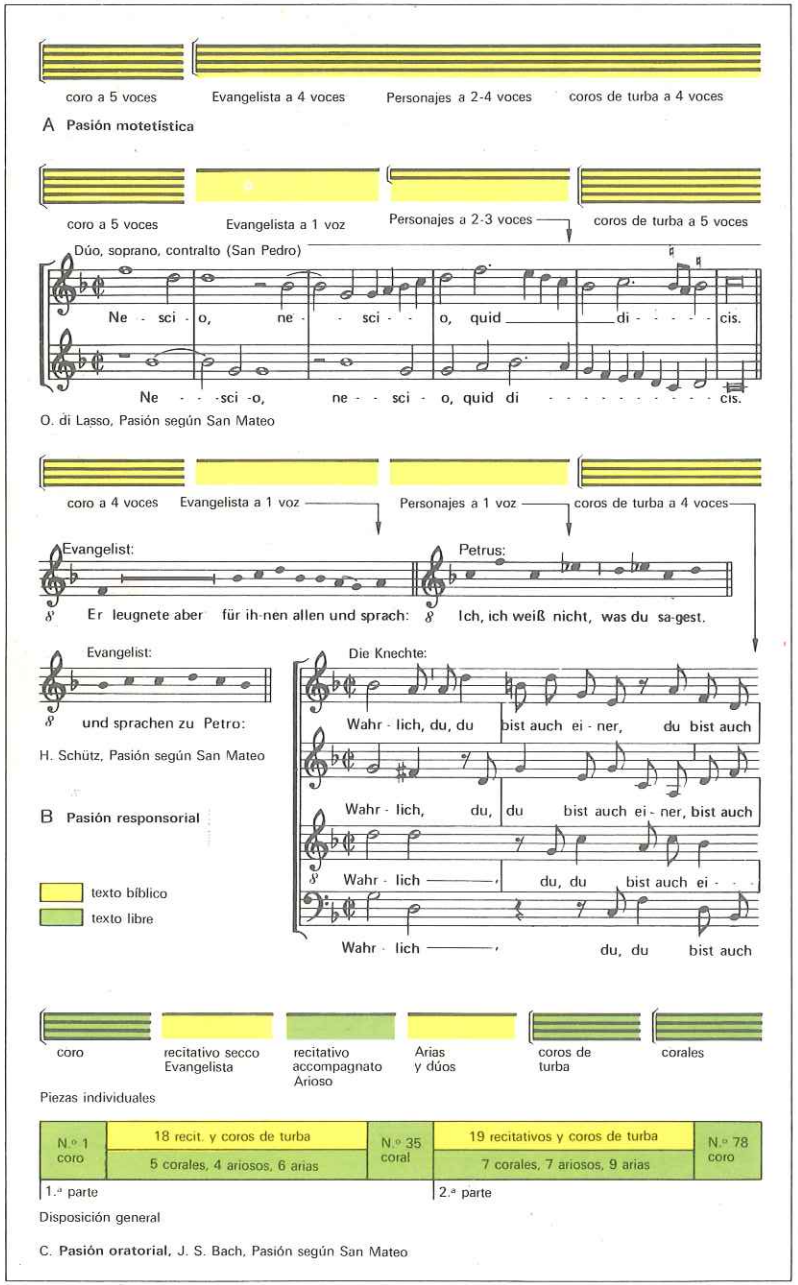
Las **oberturas teatrales** tienen asimismo un contenido programático (BEETHOVEN, *Egmont;* MENDELSSOHN, *Sueño de una Noche de Verano*).

Las **oberturas-potpourri,** en cambio, presentan una sucesión de las más conocidas melodías de una ópera u opereta.

En el curso del siglo XIX surge un **preludio operístico libre,** que describe un clima determinado y establece una transición directa hacia la ópera (WAGNER, *Tristán e Isolda*).

Tampoco en el siglo XX hay normas formales para las oberturas, siendo habituales, en cambio, las soluciones individuales.

De este modo, el *Wozzeck* de BERG tiene una brevísima introducción (fig. D). Se oye un acorde de re menor con la fundamental alterada (la quinta disonante mi-si bemol), luego un crescendo hacia una densa disonancia (situación conflictiva sin salida) con un redoble de tambor que «representa el entorno militar» (BERG). El tema del oboe que sigue a continuación se oirá más tarde acompañando a las palabras «mir wird ganz Angst um die Welt» («me angustio muchísimo por el mundo»), y adquiere la función de un leitmotiv.



Tipos según forma de composición y estructura

El texto que sirve de base a las **Pasiones** es la historia bíblica de la Pasión de Cristo con su acción dramática: una parte de narrador **(Evangelista),** las palabras y réplicas textuales de los personajes individuales **(soliloquistas,** como Cristo, Pilato, San Pedro) y las exclamaciones de la muchedumbre **(turbae,** como los judíos, los soldados). Desde un principio, la ejecución en la iglesia se efectuaba con papeles asignados (lo cual está documentado desde el siglo IX) y altura cambiante de recitación *(tuba)* del canto gregoriano:

— **Cristo:** tuba en fa (sacerdote);
— **Evangelista:** tuba en do (diácono);
— **Soliloquistas, turbae:** tuba en fa′ (subdiáconos), cf. p. 114, fig. B.

Puesto que el tono de la Pasión era la base de las composiciones polifónicas, más tarde casi todas las Pasiones estaban en fa.

Pasión motetística (fig. A)

Todo el texto de los Evangelios se compone, en la Pasión motetística, en forma **polifónicamente desarrollada,** es decir, también la parte narrativa del Evangelista. Los coros de introducción y final constituyen el anuncio y la despedida; por lo demás, sólo se utiliza texto bíblico. Los tonos de la Pasión proporcionan el c.f. o los sujetos para la composición polifónica. La Pasión se divide, *a la manera de los motetes,* en fragmentos con sendos sujetos nuevos, con imitaciones y cambio del número de voces (el Evangelista siempre está a 4 voces, los soliloquistas también a 2 ó 3 voces, y los coros a 4 ó 5 voces). El primer ejemplo proviene de LONGAVAL (¿OBRECHT?). Fue compuesto alrededor de 1500, combinando los 4 Evangelios *(armonía de los Evangelios)*. Hay Pasiones protestantes alemanas debidas a BURCK (1568), LECHNER (1593), DEMANTIUS (1631) y otros.

Pasión responsorial

El chantre alterna con el coro, estando escritos el Evangelista a una sola voz, los soliloquistas a 2 ó 3 voces, y las turbae polifónicamente, en modo coral (fig. B).

La existencia de este tipo de Pasión puede demostrarse en Francia desde fines del siglo XIV, en su carácter de la más antigua de las Pasiones polifónicas. Al mismo tiempo se la considera **Pasión dramática** o **escénica** (su época de esplendor es el siglo XVI).

La Pasión según San Mateo de LASSO está precedida por un breve coro a 5 voces que anuncia el acontecer de la Pasión. El Evangelista expone todas las partes narrativas según las reglas del tono de la Pasión. Por ello, no están escritas en notas. Los soliloquistas intervienen musicalmente en breves dúos o tercetos, de escritura imitativa (ejemplo musical B). Los coros de la turba son motetísticos, a 5 voces.

La primera Pasión en lengua alemana se debe a J. WALTER (hacia 1530). Este creó, para el nuevo texto luterano, un tono de Pasión alemán, que se basaba en el tono de Pasión romano-latino. Sólo los coros de la turba son polifónicos en su versión.

Las Pasiones responsoriales más conocidas del siglo XVII pertenecen a H. SCHÜTZ. Este escribió sendas Pasiones según San Mateo, San Lucas y San Juan (hasta 1665).

Un coro anuncia las palabras de introducción. El Evangelista y los soliloquistas cantan a una sola voz, y lo hacen recitando litúrgicamente según las fórmulas (por momentos sin variar la altura del sonido, véase la «barra sonora» en el ejemplo musical B), o bien interpretando el texto según el principio monódico moderno, p. ej. los movidos saltos de cuarta de San Pedro con la repetición del texto «Ich, ich» (ejemplo musical B).

Los coros de la turba están escritos a 4 voces, a la manera pictórica del madrigal, p. ej. la exclamación de los soldados «Wahrlich», con la nota prolongada sobre la sílaba tónica y la nota breve sobre la sílaba subsidiaria, luego el rápido «du, du», como señalando con un dedo aguzado, con un agresivo salto de cuarta, imitado por todas las voces a diferentes alturas (ejemplo musical B).

Pasión oratorial

En el curso del siglo XVII se incorporaron a las Pasiones **corales** para la comunidad, el acompañamiento del bajo continuo y de la orquesta, y **arias** a la manera de canciones, con texto propio (SELLE, 1643). Durante esta evolución nace la Pasión oratorial, al incorporársele las formas más recientes de la ópera y el oratorio:

— **recitativo secco:** para el Evangelista y los soliloquistas, con órgano continuo (positif) y contrabajo de arco;
— **recitativo accompagnato:** a menudo se lo interpola, como una meditación lírica, entre el recitativo secco y el aria; en la Pasión según San Mateo de BACH, lo mismo que ya había ocurrido anteriormente en THEILE, se provee a las palabras de Cristo del acompañamiento de las cuerdas, con el fin de destacarlas;
— **aria-da-capo; arioso** y **coros** sobre textos libremente compuestos.

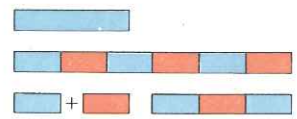
Los textos de las Pasiones se deben a BROCKES, METASTASIO, y otros. Con la incorporación de textos libres se produjeron nuevas posibilidades para la conformación de diversas escenas, así como para la estructura general.

Así, la Pasión según San Mateo de BACH, que tiene 78 números (se numeraban los trozos musicales como en la ópera y el oratorio), siendo de ese modo la más extensa Pasión oratorial, se divide en 2 partes con 3 dobles coros, 13 corales, 11 ariosos y 15 arias (textos de PICANDER, fig. C).

Las Pasiones oratoriales más conocidas se deben a G. BÖHM (*Pasión según San Juan*, 1704), KEISER (*Pasión según San Marcos*, ~1712), TELEMANN (46 Pasiones, 1722-1767), BACH (*Pasión según San Juan*, 1723; *Pasión según San Mateo*, 1729; *Pasiones según San Marcos* y *según San Lucas*, extraviadas).

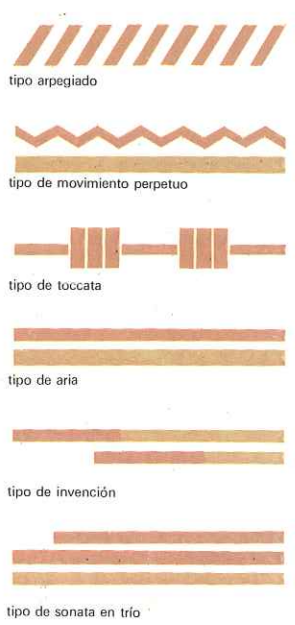
Durante la segunda mitad del siglo XVIII y en el siglo XIX hubo **oratorios de la Pasión** y más breves **cantatas de la Pasión,** que no ponían en música textos bíblicos, sino solamente textos libres sobre el acontecer de la Pasión (p. ej. GRAUN, *Der Tod Jesu*, 1756, texto de RAMLER, cf. p. 135).

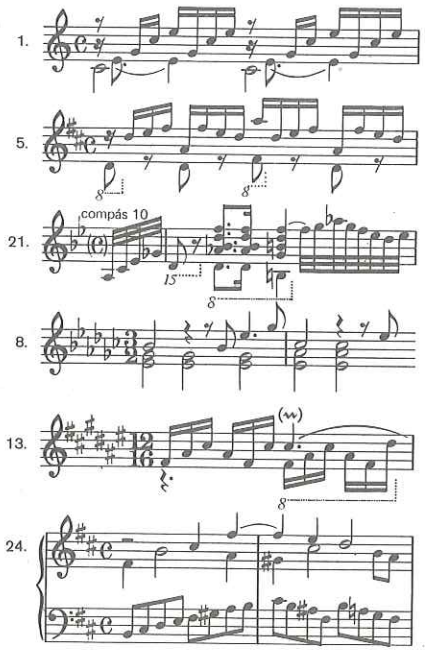
Las Pasiones modernas del siglo XX utilizan todas las posibilidades descriptivas musicales (p. ej. PENDERECKI, *Pasión según San Lucas*, 1964/65).



toccata monopartita primitiva	ss. XV/XVI
toccata mixta, preludiante y fugada (Merulo, Frescobaldi, etc.)	ss. XVI/XVII
formación del par toccata y fuga y antigua toccata con sección central fugada	s. XVIII

A Formas de la toccata



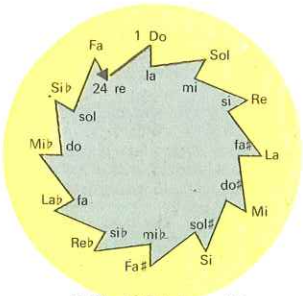


B Tipos principales de preludios en J. S. Bach, El Clave bien Temperado, I

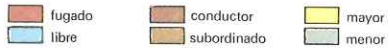
Do	Do♯	Re	Mi♭	MI	Fa	Fa♯	Sol	La♭	La	Si♭	Si
1.	3.	5.	7.	9.	11.	13.	15.	17.	19.	21.	23.
2.	4.	6.	8.	10.	12.	14.	16.	18.	20.	22.	24.
do	do♯	re	mi♭	mi	fa	fa♯	sol	sol♯	la	si♭	si

J. S. Bach, El Clave bien Temperado, I

C Orden de las tonalidades de los preludios



F. Chopin, Préludes op. 28



Tipos y formación de ciclos

El **preludio** (del latín *praeludere*, tocas *«previamente»*) es una pieza instrumental introductoria, para órgano, clave o laúd. Sirve para preceder obras vocales como canciones, motetes, madrigales, etc., y también corales, en cuyo caso su función es la de indicar la tonalidad (por lo cual a menudo se les ordena por tonalidades), o bien precede a trozos instrumentales, especialmente fugas. En el siglo XIX se independizó como pieza de carácter.

Formas primitivas de los siglos XV/XVI

El preludio se cuenta entre las primeras piezas de música instrumental autónoma (órgano y clave, siglo XV). Por cierto que, por su carácter introductorio, aún está ligado a un fin determinado, pero no tiene modelos formales previos en la música vocal, por lo cual desarrolla un estilo propio, típicamente instrumental: **escalas, acordes, doble ataque, figuraciones digitales** (cf. p. 260). Por lo demás, estos preludios casi siempre se **improvisaban.** Su estilo instrumental y una *libertad formal* derivada de la improvisación se conservaron a través de la historia de este género.

Las primeras fuentes son la tablatura organística de ILEBORGH (1448) y otros libros pedagógicos, tablaturas organísticas y laudísticas del siglo XV.

Las denominaciones se mezclan en las fuentes, y todavía en el siglo XVII se utilizaban en gran parte como sinónimos:

Praeambulum, Intonatio, Capriccio, Toccata, Intrada, Fantasia, Ricercar, Tiento, etc. (los últimos tres con imitaciones y escritura fugada).

Una evolución particular es la que realiza la **toccata.** Al principio, en el estilo libre del preludio, tenía una sola parte; a fines del siglo XVI incorporó partes fugadas, lo cual condujo, a través de las toccatas de BUNTEHUDE (hasta 3 partitas fugadas), a la formación de la pareja de **toccata y fuga** en BACH. Pero también en BACH *(Partita en mi menor)* existe todavía la toccata con fuga incluida. Hasta la Toccata op. 7 de SCHUMANN tiene aún una breve sección central fugada (fig. A).

El preludio en Bach

La severa polifonía de la fuga está precedida por la conformación libre del preludio (toccata, fantasía). En cuanto a su contenido, ambos movimientos están relacionados entre sí.

En su transcurso, el preludio no modifica su tipo de conformación. Es posible distinguir ciertos tipos de estructura (fig. B):

— **Tipo arpegiado:** una serie de acordes (que a menudo sólo se escriben como tales) se resuelve en un movimiento uniforme de arpegios. La calma de los acordes se combina con un ritmo de pulso balanceante.

— **Tipo de mov. perpetuo:** emparentado con el tipo arpegiado; la sucesión de acordes se resuelve en una guirnalda de figuraciones arremolinadas y uniformes, sobre una estructura en los bajos.

— **Tipo de toccata:** las sucesiones de acordes se descomponen aquí en arpegios virtuosistas, figuras y escalas, pero el movimiento culmina una y otra vez en los acordes plenos, con un ritmo patéticamente punteado.

— **Tipo de aria:** sobre un movimiento semejante a un bajo continuo, se alza una melodía cantable, como la de una voz que cantase arias y canciones o un instrumento solista en los movimientos lentos del concierto.

— **Tipo de invención:** disposición polifónica, en la que las voces se imitan entre sí como en las invenciones a 2 y 3 voces.

— **Tipo de sonata en trío:** dos voces superiores imitativas sobre un bajo libre.

El preludio puede fundarse en cualquier tipo formal, salvo en la fuga, de modo que podrían establecerse otros tipos (*tipo del concerto grosso, tipo de obertura,* etc.). En *El Clave bien Temperado I* (1722, lo mismo que en su *II* parte, 1744), BACH ordenó los preludios y fugas, siguiendo el antiguo modelo de la intonatio, según sus tonalidades: en las 24 tonalidades mayores y menores de la octava temperada (p. 90), en sucesión cromática (fig. C). Al mismo tiempo, cada preludio (con su fuga) marca la *característica* de su tonalidad.

Los **preludios corales** eran necesarios para la afinación antes del canto comunitario, el coral, y como «interludios corales» de la misma índole en la alternancia estrófica entre el órgano y la comunidad (*práctica de la alternancia; misa de órgano,* p. 261). El fundamento es siempre un c.f. (la melodía del coral). A partir de ello se formaron 5 tipos de preludio:

— **coral organístico:** el c.f. se halla por completo en una voz, en el bajo, en valores largos, pero también en el soprano, en coloratura; las otras voces realizan contrapuntos o imitaciones;

— **ricercare coral:** el c.f. se halla imitado, por secciones, en todas las voces; también puede ser canónico;

— **fuga coral:** elaboración fugada de las líneas o motivos del coral;

— **partita coral:** el coral se utiliza como tema, con una sucesión de variaciones;

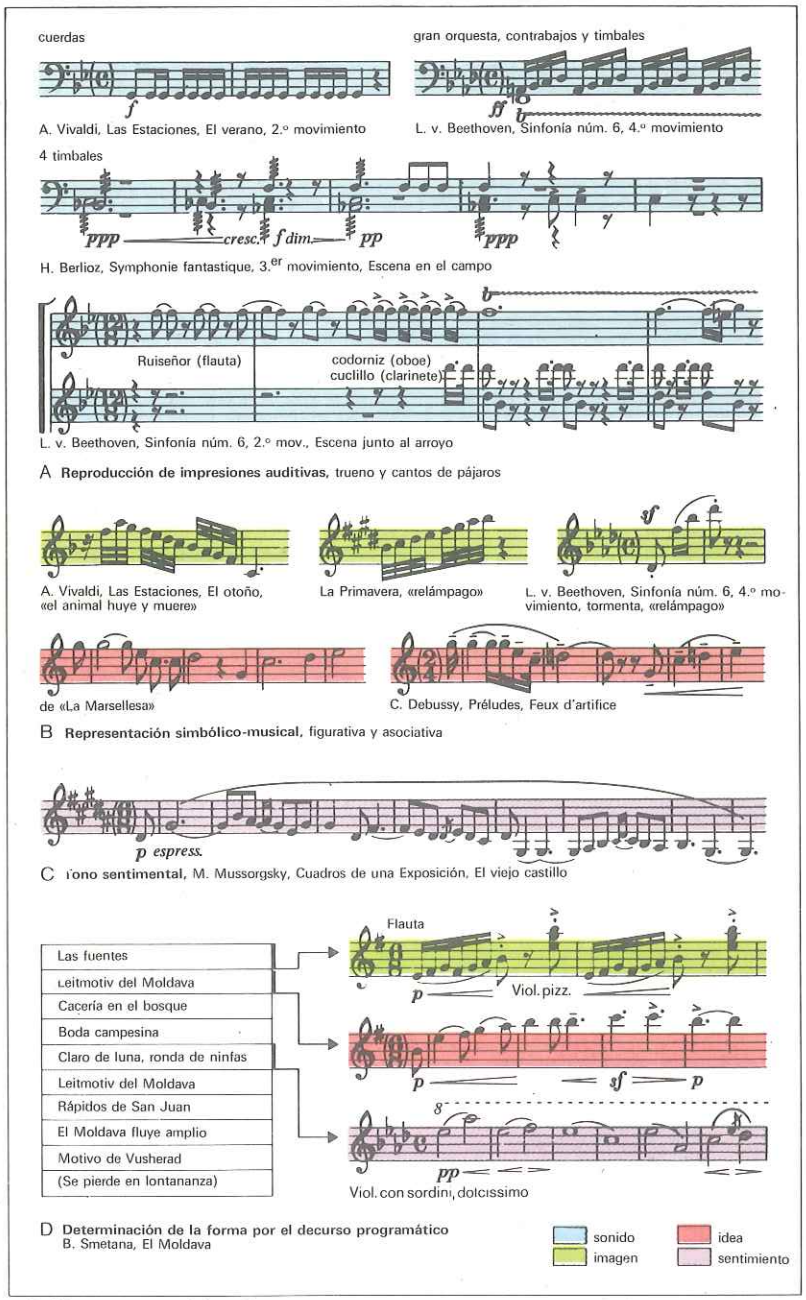
— **fantasía coral:** fantasía libre sobre distintas líneas o motivos del coral.

El preludio de los siglos XIX/XX

En el Clasicismo, el preludio no desempeñó papel significativo alguno. Sólo el Romanticismo habría de redescubrirlo: MENDELSSOHN, SCHUMANN y otros escribieron preludios y fugas a imitación del Barroco. Por otra parte, en el siglo XIX el preludio vuelve a separarse de la fuga y se presenta como **pieza de carácter** independiente (término **«prélude»,** cf. p. 113). En ella, se vincula, a la manera barroca, a un motivo uniforme, casi siempre pianístico.

Con este sentido escribe CHOPIN sus 24 *Préludes* op. 28 (1836). Los ordena según el modelo de BACH, como ciclo de tonalidades, aunque no cromáticamente, sino siguiendo el ciclo de quintas, alternando tonalidades mayores con sus relativas menores (fig. C).

Importantes preludios posteriores a CHOPIN se deben a DEBUSSY (2 ciclos de 12, 1910/13), SCRIABIN (90 preludios), RACHMANINOFF (op. 23 y op. 32), MARTIN (8 preludios, 1928), MESSIAEN (8 preludios, 1929).



Relación entre contenido y forma

Por **música programática** se entiende música instrumental con un *«contenido extramusical»*, que se comunica por medio de un **título** o **programa.** El contenido consta preferentemente de una sucesión de acciones, situaciones, imágenes o ideas. Este programa estimula la fantasía del compositor y orienta la del oyente en determinada dirección.

Entre la música programática se cuentan asimismo las **oberturas** de óperas, oratorios u obras teatrales, en la medida en que reflejen el contenido de las mismas, todas las **oberturas de concierto** de contenido programático (p. 137) y, en amplia medida, la **pieza de carácter** (p. 112). No pertenecen a ella, a pesar de su contenido extramusical, las músicas vocal, de ballet y cinematográfica.

A la música programática se le halla enfrentado el ámbito mayor de la música *«absoluta»*, que se halla *«libre»* de ideas extramusicales. Las sensaciones y sentimientos no se verbalizan en ella, más allá de las indicaciones para su ejecución.

Existen tres posibilidades básicas para representar elementos extramusicales por medio de la música:

— la reproducción de impresiones auditivas;
— la representación simbólico-musical de impresiones visuales (pintura musical) y de asociaciones;
— la representación de sentimientos y estados anímicos (pintura situacional).

La reproducción de impresiones auditivas (fig. A) se funda en la imitación acústica sobre todo de las trompas en las escenas de caza, de voces de pájaros *(«la tercera del cuclillo»)* y el trueno. Al principio, los medios para ello y su ejecución estaban fuertemente estilizados, ganando en refinamiento con el aumento de la orquesta en el siglo XIX, en que los instrumentos se convirtieron en vehículos tímbricos.

Así, VIVALDI escoge la nota más grave de los violines, en rápidas semicorcheas, para imitar el oscuro rugido del trueno. BEETHOVEN imita el trueno mediante una superposición disonante (a la manera de un ruido) de los instrumentos de la orquesta, en parte, además de las figuras retumbantes de violoncellos y contrabajos, y por el redoble del timbal en fortísimo. Por último, BERLIOZ utiliza 4 timbales y describe con realismo el retumbar del trueno, que crece desde la lontananza y vuelve a apagarse.

La cita de los cantos de los pájaros en BEETHOVEN aparece estilizada en ritmo y compás (6/8), tonalidad (Si bemol mayor) y timbre (maderas).

Representación simbólico-musical. En contraposición a la imitación directa del sonido, es posible representar en forma sólo **figurativa** o **simbólico-musical** las impresiones sensoriales *visuales* (en la música no desempeñan papel alguno todos los demás sentidos, excepto los del oído y la vista). Para ello, se configuran de una manera análoga en la música determinados elementos aparentes:

— **movimiento:** Aceleración y detención, lento y rápido; ida y vuelta por medio de sonidos más agudos y más graves; aproximación y alejamiento mediante el aumento y la disminución de la intensidad sonora;
— **situaciones:** altura y profundidad mediante sonidos agudos y graves, proximidad y lejanía mediante sonidos fuertes y suaves, y también por el timbre característico de instrumentos (trompa distante, trompeta cercana, etc.);
— **luz:** claridad y oscuridad mediante sonidos agudos *(estridentes, claros)* y graves *(opacos, oscuros)*.

Así, VIVALDI describe la huida del animal cazado y su muerte como una rápida escala que termina en el grave *(«en tierra»)*. En cambio, los relámpagos se representan como la imagen de la llamarada (rápidos movimientos ascendentes) y fin súbito (breve nota final con pausa; fig. B).

Los elementos no-sensoriales pueden reproducirse en la música de una manera **simbólico-musical.** En el Barroco, determinadas figuras sonoras adquirieron un valor lingüístico propio, el cual resultó, en parte, de representaciones pictóricas, pero que luego se entendía directamente como **figura.** Se desarrolló así todo un arsenal de esta suerte de figuras retórico-musicales en las teorías de la composición de esa época, p. ej. la cuarta cromáticamente descendente como expresión del dolor (passus duriusculus, bajo de lamento; cf. cuadro de motivos, p. 120).

En la vinculación primigenia de una melodía a un texto se funda la posibilidad de establecer la **asociación** con ese texto mediante meras citas de dicha melodía.

Así, en los *Feux d'artifice* (Préludes, vol. II) de DEBUSSY, resuenan, hacia el final, fragmentos distorsionados de *La Marsellesa* (fig. B).

También la **técnica del leitmotiv** se basa en la asociación: un motivo o tema se acopla con una idea extramusical, apareciendo luego en forma constante como vehículo de la misma (p. ej. el motivo del Moldava en SMETANA).

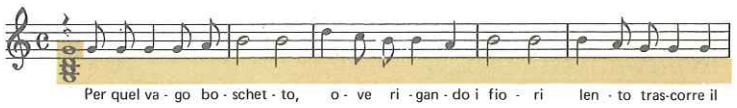
Representación de sentimientos y estados anímicos

Es el modo de expresión más apropiado a la música. El mismo deja abierto todo el campo a la conformación musical absoluta, sin restricción programática alguna. Por cierto que el tono de los sentimientos se reproduce como abstracción de ciertos elementos, como por ejemplo el duelo mediante el movimiento lento, la alegría mediante el movimiento rápido, pero las categorías son tan generales, que el argumento programático requiere una indicación verbalizada.

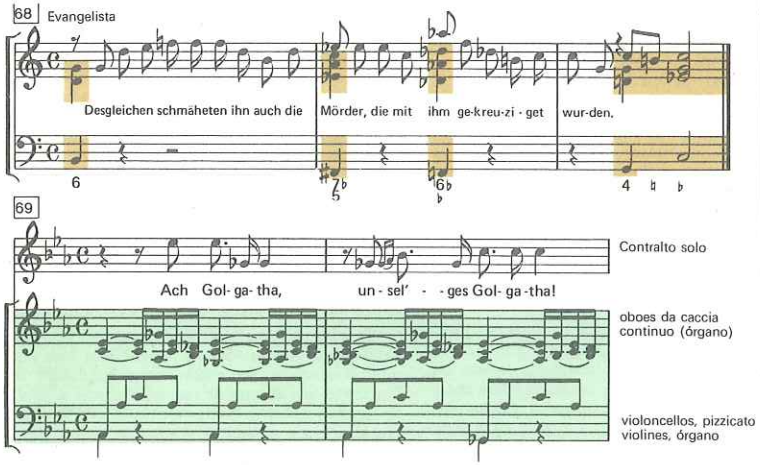
Por ejemplo, MUSSORGSKY describe, mediante una melodía triste y melancólica, el estado de ánimo y los sentimientos suscitados por la visión de un *viejo castillo* (*Il vecchio castello*, fig. C).

Determinación de la forma por el decurso programático

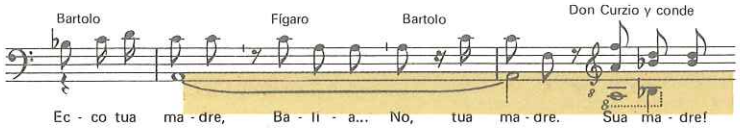
Se la advierte, por ejemplo, en la disposición de las partes de un **poema sinfónico** como *El Moldava* de SMETANA, pudiendo esas propias partes obedecer por entero a leyes absolutamente musicales (forma lied en la *boda campesina*, etc.). Pero el programa también influye sobre pormenores tales como la fragmentación motívica en los *rápidos de San Juan* (fig. D).



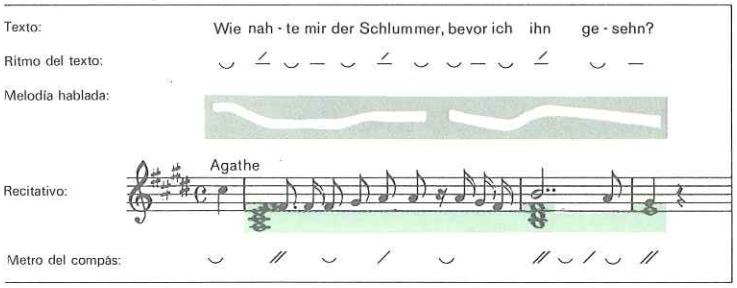
A **Canto hablado florentino,** G. Caccini (1600). Informe de la mensajera



B **Recitativo secco (68) y accompagnato (69),** J. S. Bach, La Pasión según San Mateo



C **Recitativo secco en el estilo parlando,** W. A. Mozart, Las Bodas de Fígaro, III, 5



D **Ritmo del texto y melodía hablada en el recitativo,** C. M. von Weber, Der Freischütz, II, 2

continuo orquesta

Tipos estilísticos

El **recitativo** (del italiano *recitare, recitar* o *representar*) es un **canto hablado.** El modo de hablar en tono elevado ya es conocido en el ámbito cultural, como *declamación solemne,* en las culturas avanzadas más antiguas. Al parecer, en esta práctica se habrían formado renovadamente determinadas fórmulas, giros y alturas de tono de la recitación, los que elevaban la imagen individual del texto a un plano más general y objetivo. En el canto monódico de la iglesia, el **recitativo litúrgico,** que se remonta a modelos antiguos y hebreos, desempeña un importante papel hasta el día de hoy (cf. p. 114, fig. B).

El recitativo en el siglo XVII

Las primeras óperas constaban, siguiendo el modelo antiguo, de recitativos y coros. En ellas, el recitativo se orientaba teóricamente según la **monodia** del drama griego, un *canto solista* con acompañamiento de cítara. Pero puesto que no se tenía una idea práctica de la monodia griega, la nueva monodia de alrededor de 1600 se convirtió en un canto hablado con el acompañamiento de bajo continuo que señalaba el uso de la época (p. 133). Los acordes del bajo continuo sirven en ella de fundamento para el libre despliegue de la voz. El bajo continuo está a cargo de la orquesta, pero con mayor frecuencia aún de **solistas** a quienes les resulta fácil guiarse por los cantantes para el ritmo: laúd, clave u órgano (este último en el caso de la iglesia), y viola da gamba, violoncello, fagot o instrumentos similares en calidad de bajo.

En la etapa primitiva del recitativo se distinguen 3 maneras estilísticas:

— **stile narrativo:** el estilo *narrativo* sin acción, sencillo, reservado a los informes de mensajeros, como en la *Euridice* de CACCINI (fig. A). La melodía se articula siguiendo la sintaxis lingüística; el punto, la coma, los finales de versos y las unidades conceptuales producen los incisos (fig. A, después de *boschetto,* después de *fiori*). La armonía permanece inalterada durante estos tramos parciales, o por mayor tiempo aún. Se cambia con una idea nueva, con un concepto que se quiere destacar, etc., y más raramente aún en el recitativo primitivo, a fin de no perturbar mediante elementos musicales activos la exposición lingüística. El ritmo se orienta según la declamación del texto (p. ej. el acento más fuerte cae sobre la sílaba tónica de *boschetto,* siendo al mismo tiempo la nota melódica más aguda del motivo). La igualdad en la estructura del texto da origen a paralelismos (p. ej. boschetto-fiori).

— **stile recitativo:** el estilo *recitativo,* cualquier canto hablado más elevado;

— **stile rappresentativo:** el estilo *representativo,* que describe con profusión emotiva los estados anímicos de los *personajes principales.* Este estilo es expresivo, según el modelo previo del madrigal solista. Incluye el gesto teatral, el diálogo y la acción dramático-escénica (MONTEVERDI). En el aspecto formal, a menudo gana en densidad, convirtiéndose en arioso, con lo cual se aproxima al aria de ópera primitiva (cf. p. 110).

En lo sucesivo, cuanto más intensamente se desplazaba la descripción de emociones del recitativo hacia el aria, tanto más le cabía al primero la misión de impulsar el avance de la **acción.** Ya en la ópera veneciana (CAVALLI, CESTI) se llevó a cabo la separación entre recitativo y aria, que luego se convirtió en regla en la escuela napolitana, a partir de 1690 aproximadamente (A. SCARLATTI).

El recitativo a partir del siglo XVIII

En el siglo XVIII se hallaban establecidos estos dos tipos básicos del recitativo:

Recitativo secco (del italiano *secco, seco*), porque sólo lo acompañaba el (bajo) **continuo.** El recitativo secco contiene la acción (en la ópera) o bien la acción narrada (en el oratorio, la cantata o la Pasión). Su forma es libre, lo mismo que su ritmo expositivo, al cual se le permite separarse del compás escrito en beneficio de una representación viva.

En el recitativo secco existen algunos giros fijos (fig. B):

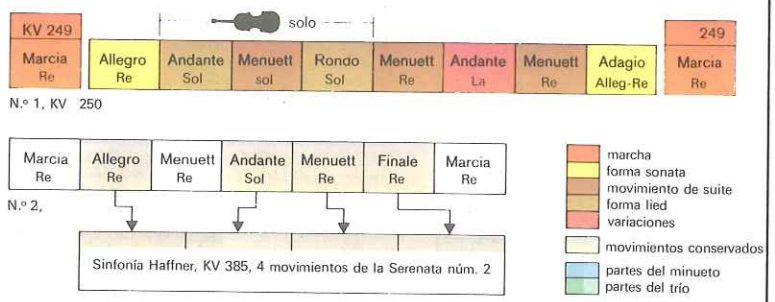
El acorde de sexta al comienzo; sílabas cortas, notas rápidas («schmäheten ihn» —«injuriábanle»— en repetición martilleante); los conceptos importantes sobre acordes llenos de tensiones (por ejemplo, en «Mörder» —«asesinos»—, intensificándose aún más sobre «ihn» —«él»—: nota culminante y acorde de sexta napolitana); conclusión con retardos, primeramente del cantante y luego del continuo; el acorde final es la dominante del aria siguiente (en la fig. B le sigue, en el núm. 69 la tonalidad opuesta de La bemol mayor como un cambio de color distanciador).

Recitativo accompagnato (del italiano *accompagnato, acompañado,* por contar con el sostén de la orquesta), también denominado **arioso;** es lírico, con un texto contemplativo y madrigalesco, de emociones uniformes en un estilo de escritura desarrollada (fig. B). Se halla situado entre el recitativo secco y el aria. En la ópera bufa es, a menudo, dramático y cambiante.

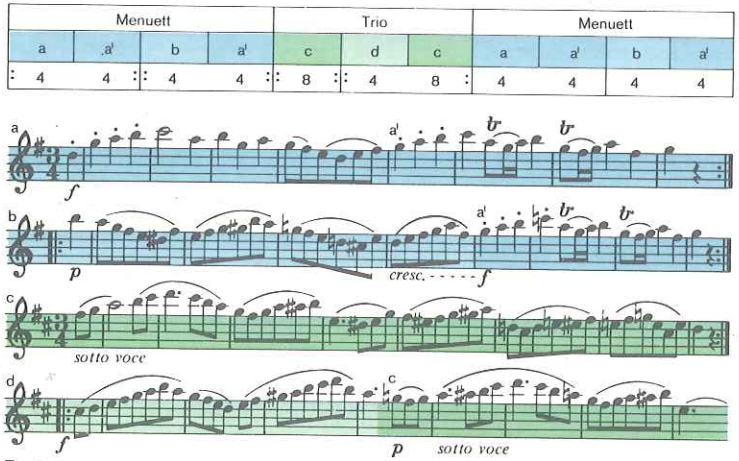
El **recitativo secco** desarrolló en la ópera bufa un rápido y dialogante **estilo parlando.** A veces la escritura era incompleta, improvisándose sobre el escenario con gran temperamento. La fig. C muestra un pasaje cargado de acción. Aunque GLUCK ya había practicado el **recitativo accompagnato,** éste adquirió especial significación en el siglo XIX a causa de su riqueza de colorido, su dramatismo natural y su forma libre. El recitativo se transformó en la **escena** *(escena y aria).*

También en ésta se tornó realidad el principio fundamental del recitativo: el ritmo del texto y la melodía hablada se trasladaron a la música, pero ésta ya no interpreta el texto ajustándose a fórmulas, sino de una manera individual. En la fig. D, la anacrusa y la distribución de los acentos coinciden en el texto y en la música, pero todo apunta hacia la palabra «ihn» («él») con énfasis (acento que se produce por su situación en el compás, por ser la nota culminante, y por la tensión de la dominante) y permaneciendo sobre ella en exceso (blanca con doble puntillo).

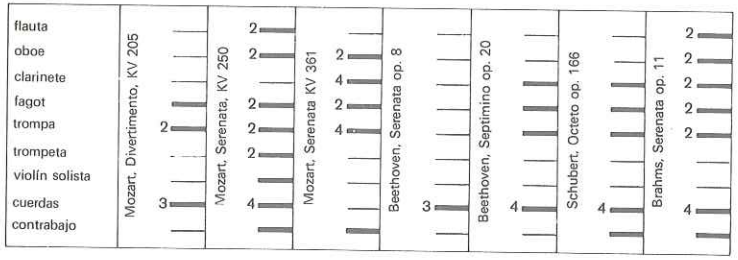
El extremo de esta evolución lo constituye el *Sprechgesang (canto-hablado)* de WAGNER, un recitativo accompagnato que se extiende a lo largo de toda la ópera.



A **Secuencia de movimientos de la serenata,** W. A. Mozart, Serenatas Haffner, núm. 1, KV 250, y núm. 2



B **Forma estructural de un minueto con trío,** W. A. Mozart, Pequeña Serenata Nocturna, KV 525



C **Ejemplos de instrumentación de serenatas**

Formas y composiciones instrumentales

Serenata, divertimento, nocturno, cassazione, son conceptos que se aplicaban en los siglos XVII y XVIII, aproximadamente con el mismo significado, a una *música de entretenimiento* (también a la *música de sobremesa*). Su carácter es alegre, y su instrumentación, reducida.

Serenata, del italiano *sera, velada,* o *al sereno,* a cielo *descubierto, al aire libre.* Es una obra con carácter de alborada, una música vespertina al aire libre sin una composición instrumental o sucesión de movimientos prefijados;

Serenata o **serenade** es también una serenata o alborada vocal, o bien una **cantata de loor profana** escrita para ocasiones festivas de toda índole (bodas o matrimonios principescos, etc.), de contenido alegórico y la correspondiente forma de representación (escenificación). El mismo término designa asimismo las sencillas rondas o canciones.

Divertimento, en italiano *distracción, entretenimiento, diversión,* de abigarrada sucesión de movimientos (de 3 a 12), preferentemente de música camerística;

Nocturno o **notturno,** del italiano *nocturno, música nocturna* (en francés, **nocturne**), de forma e instrumentación no prefijadas;

Cassazione, en italiano *despedida,* una música festiva, música para distraer. HAYDN denominó originariamente cassazioni, y luego divertimenti, a sus cuartetos para cuerdas núms. 1-12.

La serenata instrumental tiene de 5 a 7 movimientos, pero también puede tener más, como la *Serenata Haffner, núm. 1, KV 250,* de MOZART (fig. A).

Como introducción suena una marcha, que originariamente era la entrada de los músicos. La misma constituye asimismo el trozo final para su partida. Si bien la *Serenata Haffner, núm. 1* nos ha llegado sin la marcha (pues en la época de MOZART la marcha ya había pasado de moda en la serenata), se supone que la *Marcha KV 249,* editada por separado, pertenecía originariamente a ella.

En su **forma** y **secuencia de movimientos,** la serenata es sucesora de la suite. Por ello, todavía a fines del siglo XVIII, tiene varios **minuetos,** mezclados con movimientos de sonata y de concierto.

La *Serenata KV 250* comienza con un allegro de forma sonata, es decir, como el movimiento inicial de una sinfonía. Los 3 movimientos siguientes son un andante lento, un minueto en un doloroso sol menor y un alegre rondó en Sol mayor. Esta sucesión de movimientos corresponde a la de una sinfonía. Típico de la serenata suralemana y salzburguesa es el empleo del **violín solista.** Le siguen luego lentas variaciones y un rápido movimiento final con una introducción lenta, interpolándose sendos minuetos entre estos movimientos.

La proximidad entre la serenata y la sinfonía se desprende claramente de los movimientos conservados de la *Sinfonía Haffner, KV 385.* La misma se basó en la *Serenata Haffner, núm. 2,* cuya marcha y segundo minueto se extraviaron, y cuyos restantes movimientos el propio MOZART agrupó en una sinfonía (fig. A). Similar es el caso de la *Pequeña Serenata Nocturna, KV 525,* la cual, en su condición de serenata, poseía asimismo un segundo minueto, hoy ausente. De ese modo se redujo formalmente a una pequeña sinfonía.

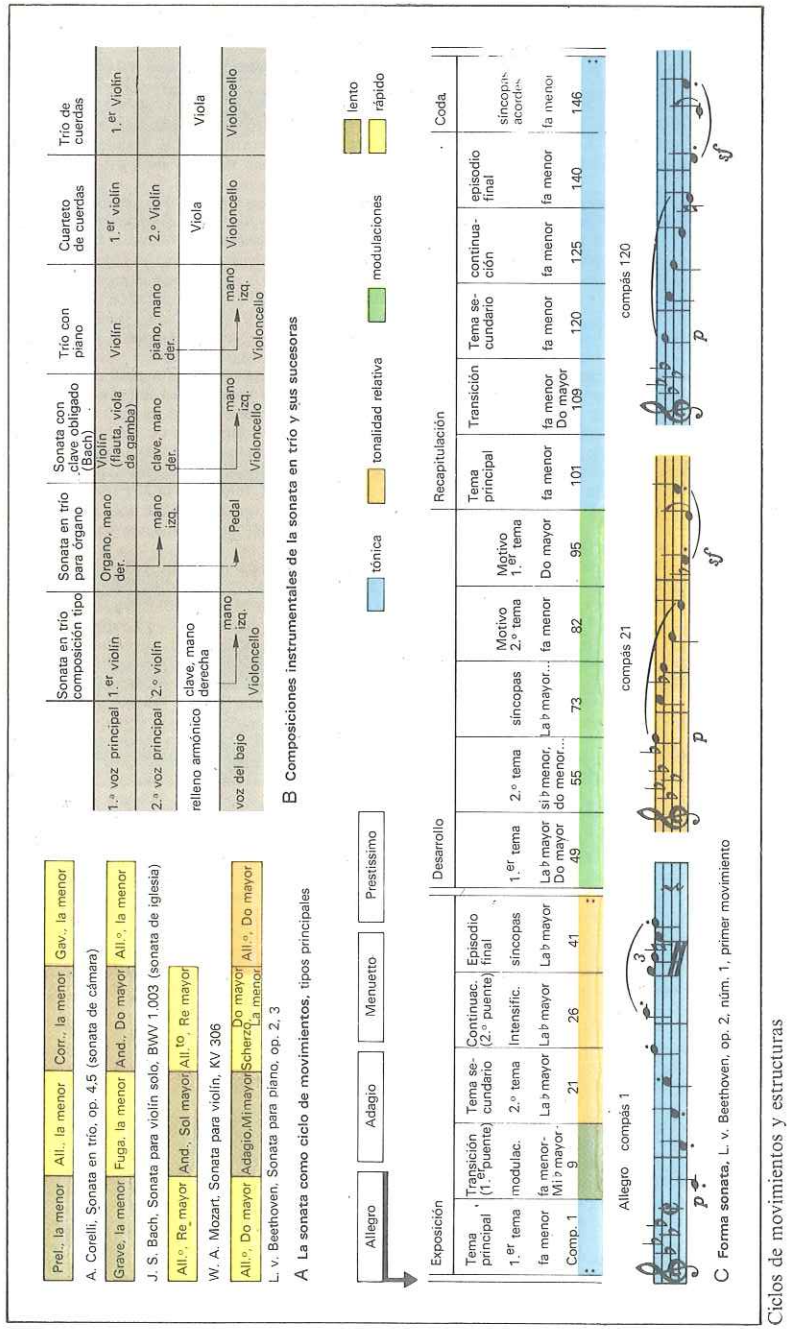
El carácter de los movimientos de la serenata es, en general, alegre, despreocupado, de fácil captación. Una estructura clara favorece esta captación, en especial en el caso del minueto, el cual, durante el Clasicismo, se enseñaba como modelo de composición, a causa de su número par de compases, la simetría de su disposición, la claridad de su plan estructural armónico, la perfección motívica de su movimiento melódico y la gracia de su carácter bailable.

Los minuetos son siempre *tripartitos:* **minueto, trío** (es decir, un segundo minueto contrapuesto, originariamente compuesto para un trío de 2 oboes y fagot), y repetición del primer **minueto** (sin sus repeticiones internas; cf. fig. B).

En el minueto de la *Pequeña Serenata Nocturna* de MOZART, el primer pentagrama abarca dos arcos melódicos, a y a': un ascenso en staccato hasta el do² (compás 2) y un descenso por terceras (compás 3). Una semicadencia sobre la dominante (compás 4), prosiguiendo en una línea ligada, la cual entreteje al mismo tiempo la anacrusa de la repetición a' que se ejecuta a continuación. En la repetición, el descenso por terceras se comprime en una negra (compases 6/7), con lo cual se obtiene una conclusión rotunda en el compás 8. El segundo pentagrama comienza en forma opuesta: *p* en lugar de *f,* con movimiento descendente en lugar de ascendente, corcheas en lugar de negras, *legato* en lugar de *staccato.* El movimiento de corcheas se halla temáticamente emparentado con el compás 4 de la parte a. El minueto concluye con la parte a' (compás 13 ss.). El **trío** en la tonalidad de la dominante, en Re mayor, trae una suavemente fluyente cantilena de 8 compases en el *p* como contraste con la parte a. La breve parte d es dinámicamente opuesta, pero está temáticamente emparentada con la parte c, en la que desemboca. Se repite el minueto, cerrando el círculo. El conjunto aparece como un idilio armónico, en cuya aparente sencillez se concreta una grandeza clásica.

La composición instrumental variable de la serenata va desde la orquesta (en la fig. C; KV 205, KV 250, BRAHMS, op. 11) hasta la integración camerístico-solista, que predomina. Sumamente típicas son las **serenatas** exclusivamente compuestas **para instrumentos de viento,** como música al aire libre *(música de armonía),* en MOZART casi siempre para 2 oboes, 2 trompas, 2 fagots, a los que a menudo se suman 2 clarinetes. Es célebre la caprichosa instrumentación de la *Gran Partita, KV 361* (Serenata núm. 10, fig. C).

A estas obras se opone la instrumentación solista pura para instrumentos de cuerda como música de cámara, como por ejemplo el *Trío para cuerdas, op. 8 (Serenata)* de BEETHOVEN. El *Septimino* de BEETHOVEN y el *Octeto* de SCHUBERT son serenatas, aunque no lleven el nombre de tales, a causa de su instrumentación solista y su carácter (fig. C).



Ciclos de movimientos y estructuras

La **sonata** es una composición instrumental de varios movimientos. Según su plantilla instrumental, se distinguen en la época clásica:

— la **sonata solista** para un solo instrumento, casi siempre piano o violín;
— la **sonata a dúo,** en especial para violín o violoncello y piano, el **trío,** el **cuarteto,** y otros conjuntos musicales de cámara;
— la **sinfonía,** en cuanto sonata para orquesta;
— el **concierto,** en cuanto sonata para solista y orquesta.

La sonata primitiva (del latín *sonare, sonar*) era una pieza instrumental sin un esquema formal prefijado. Nació hacia fines del siglo XVI en Venecia. Eran típicas de ella la policoralidad como medio de contraste en la dinámica y el timbre, así como la articulación en fragmentos como etapa previa a la ulterior pluralidad de movimientos. Compositores principales: A. y G. GABRIELI (cf. p. 264).

Tipos de la sonata barroca. A fines del siglo XVII, CORELLI (1653-1713) perfeccionó dos tipos principales estandarizados:

— la **sonata de cámara** *(sonata da camera),* con un preludio y 2 a 4 movimientos de danza (forma italiana de la suite, cf. p. 150).
— la **sonata de iglesia** *(sonata da chiesa),* cuyos 4 movimientos respondían a la secuencia **lento** (grave, imitativa), **rápido** (fugado), **lento** (cantable, homófona) y **rápido** (fugada) (fig. A).

Por regla general, esos movimientos constan de *dos partes,* ambas con repetición. Todos los movimientos se hallan en la misma tonalidad, aunque alternándose en la sonata de iglesia (fig. A: la menor, pero el *Andante* está en Do mayor).

Las sonatas de D. SCARLATTI constan de un único movimiento, bipartito.

Desde el punto de vista de su instrumentación, tanto las sonatas de cámara como las de iglesia pertenecen al tipo de la **sonata en trío,** con 2 voces superiores, casi siempre violines, y una voz de continuo, ejecutada por el bajo y el bajo continuo-clave. Las sonatas eclesiásticas se ejecutaban con dotación **múltiple,** mientras que las sonatas de cámara se tocaban con dotación **simple.**

BACH trasladó la **sonata en trío** al *órgano,* luego a la **sonata** para *un instrumento melódico* (flauta o violín) y *clave,* con *dos voces obligadas* (precursor del dúo clásico) o con *continuo-violoncello* (predecesor del trío con piano; más tarde, la viola asumió la función de relleno armónico del clave; fig. B). Además, en el Barroco existía ya la **sonata solista,** para un solo instrumento.

La sonata clásica comprende 3 ó 4 movimientos (fig. A):

— **1.er movimiento (movimiento inicial),** rápido y dramático, a veces con una *introducción lenta.* Su forma es la *forma sonata* o de *movimiento de sonata.*
— **2.º movimiento,** lento y lírico, estructurado como *forma lied* o como *tema con variaciones.* Desde el punto de vista de la tonalidad, está emparentado con el primer movimiento, pues se halla en la tonalidad menor o mayor opuesta, en la dominante, en la tónica relativa, etc.
— **3.er movimiento,** en la tonalidad principal; es un **minueto** (*serenata,* p. 146), desde BEETHOVEN un **scherzo.** A menudo falta este movimiento. A veces también se intercambian el segundo y el tercer movimientos.
— **4.º movimiento (finale),** movimiento final rápido que se halla en la tonalidad principal (en menor, eventualmente iluminándose hacia el modo mayor al final), y formalmente constituye un *rondó* o un *movimiento de sonata.*

Hay muchas excepciones con diferente secuencia de los movimientos, p. ej. un movimiento lento de variaciones al comienzo, como en el op. 26 de BEETHOVEN o en la Sonata en La mayor, KV 331 de MOZART, o de sólo 3 o inclusive 2 movimientos, como la Sonata op. 111 de BEETHOVEN.

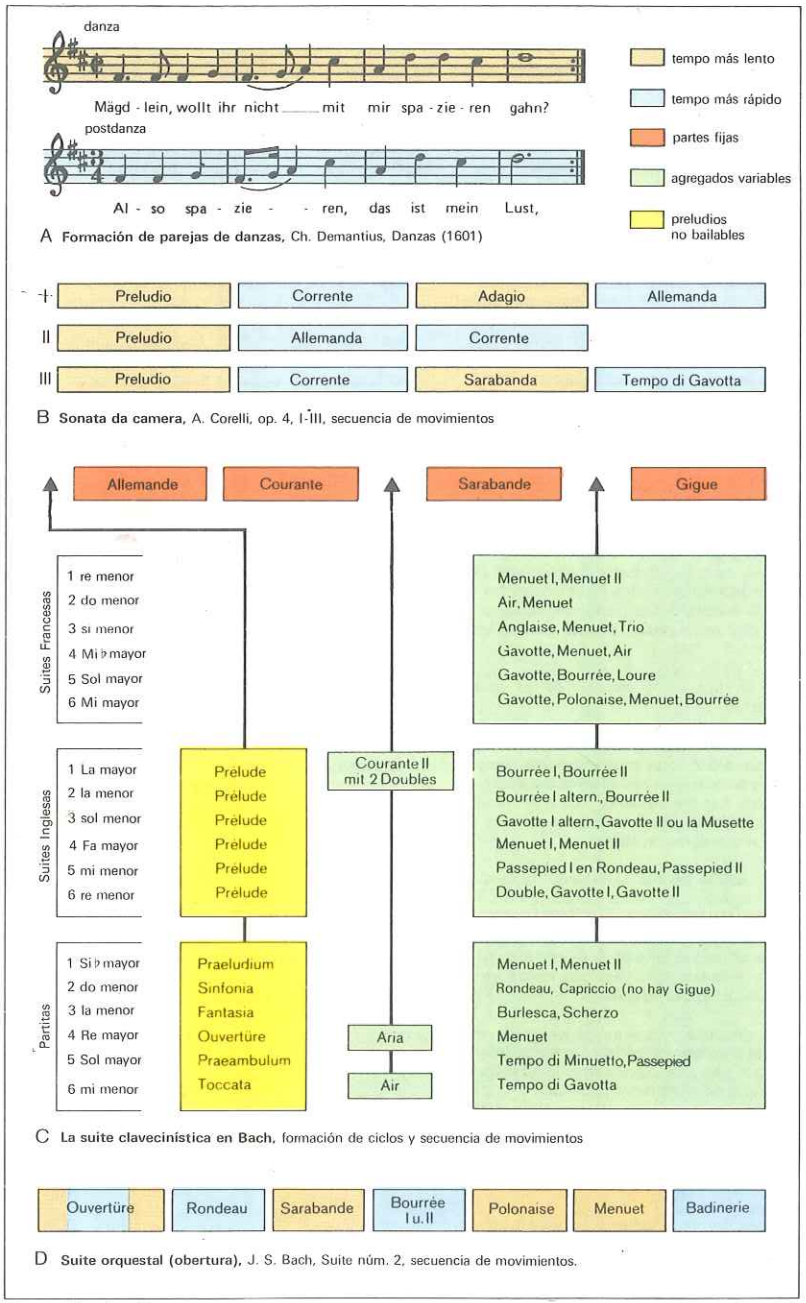
La forma sonata (o *movimiento de sonata*) comprende la **exposición** (a veces con una **introducción** lenta), el **desarrollo,** la **reexposición** y la **coda** (fig. C):

— **Exposición:** en ella se *exponen* los temas. El **primer tema** (o **tema principal**) está en la tonalidad principal (fig. C, compás 1: *fa menor, staccato, ascendente*). La **transición** o **puente** prosigue el primer tema o aporta nuevo material motívico. En caso de tónica mayor, modula a la dominante, y en caso de tónica menor, a su relativo. En el nuevo plano tonal sigue el **tema secundario,** en su carácter de **segundo tema** de conformación opuesta, lírico (fig. C, compás 21: *La bemol mayor, legato, descendente*), el que prosigue urdiéndose en la misma tonalidad. Tanto en esta **prosecución** o **segundo puente** como en el **grupo** o **episodio final** surge nuevo material motívico.
Desarrollo: trabaja con los temas establecidos en la exposición o con otro material motívico de la exposición. Es de índole dramática y, desde el punto de vista tonal, se esfuerza en conseguir ámbitos remotos (semicadencia sobre la dominante).
Reexposición o **recapitulación:** reitera la exposición. Ahora, el segundo tema aparece en la tonalidad principal, con lo cual desaparece la modulación a la dominante o a la paralela, lográndose cierta síntesis de los opuestos planteados (fig. C: cf. compases 21 y 120).
Coda: constituye el término del movimiento. A modo de reminiscencia o de intensificación suena el tema principal, o algún otro motivo.

La forma sonata se desarrolló a partir del movimiento de suite bipartito. El desarrollo se concebía como un episodio que daba variedad. De ahí que muchas veces exposición, desarrollo y recapitulación se repetían. A medida que crecía el dramatismo desapareció su repetición, que producía un efecto estático, y desde BEETHOVEN también desapareció la de exposición (*Appassionata,* 1804/5).

Cada sonata tiene sus propias leyes formales. Durante el **Romanticismo** también se introdujeron terceros y cuartos temas, a veces se fundían entre sí los movimientos, y se amplió poderosamente la forma.

En el **siglo** XX hay, ocasionalmente, alguna resurrección historicista de la sonata.



Formación de ciclos

La **suite** (en francés, *sucesión, secuencia*) es una agrupación de danzas bailadas o estilizadas y de movimientos sin relación alguna con la danza, especialmente en el Barroco. Dichos movimientos se hallan en la misma tonalidad.

El punto de partida de la suite es la **formación de parejas** de danzas: a una **danza** *lenta, de pasos*, le sigue una **postdanza** *rápida, de saltos*. La primera es de ritmo par, y la segunda, de ritmo impar (fig. A). En el nivel popular, estas danzas se llamaban en alemán **Dantz** (danza) y **Hupfauf** (salto), mientras que en el plano cortesano del siglo XVI se denominaban **pavana** y **gagliarda,** o también **pavana** y **saltarello,** hasta que en el siglo XVII fueron reemplazadas por la **allemanda** (lenta, $^{4}/_{4}$) y la **courante** (rápida, de compás ternario). Eran habituales las ampliaciones. Así, en el siglo XVII se les sumaron la **sarabanda** española (lenta, grave, en $^{3}/_{2}$) y la **giga** inglesa (rápida, en $^{6}/_{8}$ ó $^{12}/_{8}$), las que luego pasaron a integrar las *partes fijas* de la suite.

El nombre de **suite** aparece por vez primera en las ediciones de danzas de ATTAIGNANT, París, 1557. En ellas, la *suytte de bransles* designa allí bransles de diversa velocidad (en general es una danza de *paso balanceado;* también la gavotta, la courante, etc., son bransles). En el siglo XVI, esta suite francesa comprende 4 bransles, cuyo tempo va en aumento: *bransle double* (lenta) - *bransle simple* (tranquila) - *bransle gay* (rápida) - *bransle de Bourgogne* (viva). Las dos primeras son de compás par, y las dos últimas de compás impar.

Otras denominaciones de la suite son:

— **Partita** (del italiano *partire, partir*), vale decir, las partes, movimientos o danzas de la serie;
— **Ordre** (del francés *ordre, serie, ordenamiento*), o sea, la serie de las piezas (COUPERIN);
— **Ouverture** (del francés *ouverture, apertura, obertura*), sucesión de movimientos que recibe el nombre del trozo de introducción;
— **títulos libres;** a menudo floridos, como *Banchetto musicale* (SCHEIN, 1617, que incluye 20 suites para orquesta); *Lustgarten neuer teutscher Gesäng, Balletti, Galliarden und Intraden* (HASSLER, 1601).

En el siglo XVII, Italia desarrolla la **sonata da camera** como sucesión instrumental de movimientos de danza, mezclado con unos pocos diferentes. La sucesión de los movimientos no estaba fijada, pero se alternaban movimientos lentos y rápidos. CORELLI los hace preceder de un preludio libre. Cada una de sus sonatas constituye musicalmente un ciclo de la misma tonalidad y motívicamente emparentado (fig. B; Roma, 1694).

La producción de ballets para la ópera impulsa especialmente en Francia las **suites de ballet** y **orquestales** (LULLY, RAMEAU). También en ellas es libre la sucesión de los movimientos. Sin embargo, la **suite clavecinística** y **laudística** francesa da preferencia a los 4 movimientos centrales, ampliándolos mediante las nuevas danzas de la corte francesa como la gavotte, la bourrée y el minué (CHAMBONNIERES, GAULTIER), mientras que los *Ordres* de COUPERIN son sucesiones libres de piezas de carácter.

En Alemania se desarrolla, en el siglo XVII, la **suite de variaciones** con igual material temático en todos sus movimientos (ciclo musical), a menudo para orquesta con una *Intrada* como movimiento introductorio. En la **suite clavecinística** se forma, siguiendo el modelo francés, el esquema medular de 4 movimientos, **Allemande-Courante-Sarabande-Gigue** (por primera vez en FROBERGER, con la gigue en segundo término). BACH recoge esta forma de la suite solista y la lleva hasta el pináculo. Por aquel entonces, la mayor parte de las danzas habían pasado de moda, estilizándolas musicalmente (allemande, gigue), pero otras aún se bailaban (gavotte, polonaise, minué, etc.).

Las suites de BACH están normalmente en grupos de 6 (fig. C):

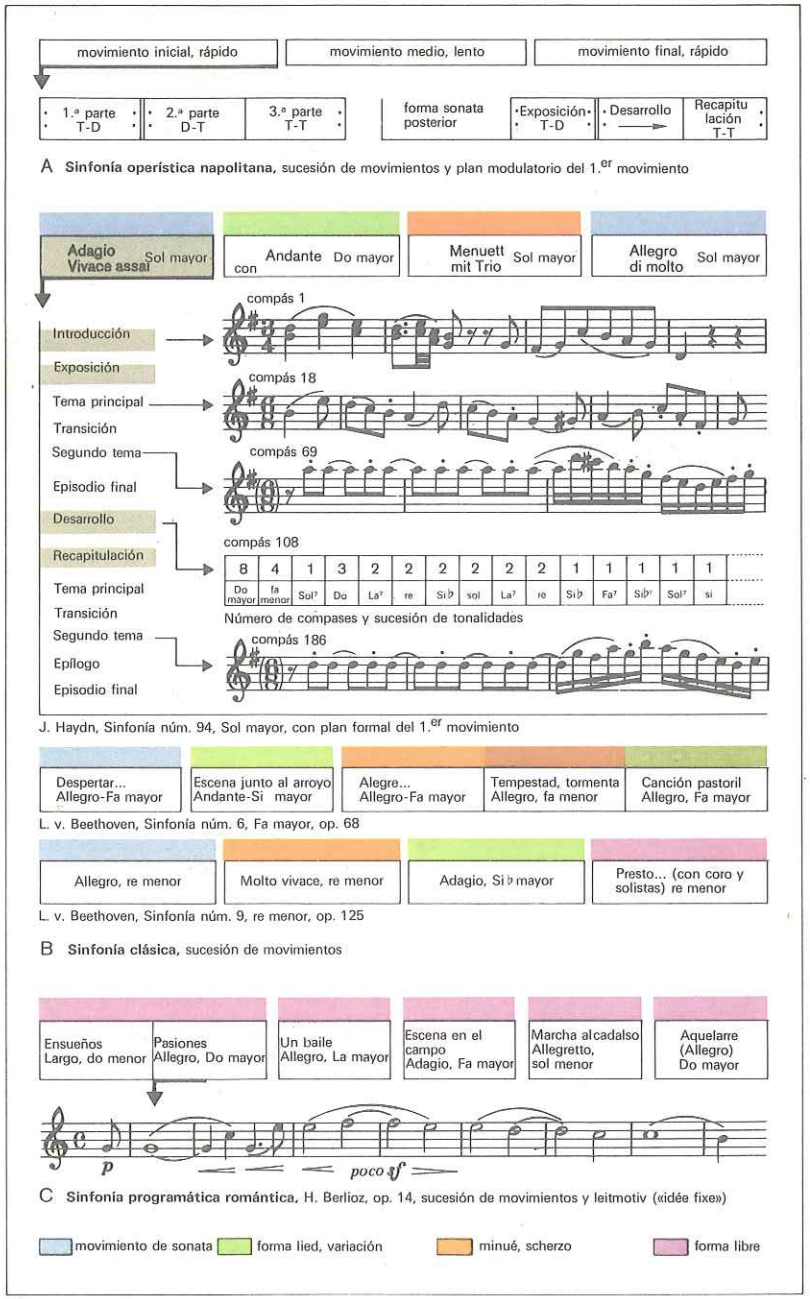
Las *Suites Francesas* (hacia 1720) amplían los 4 movimientos básicos con 2 a 4 danzas, entre la sarabande y la gigue. Tres suites están en modo menor, y tres en modo mayor. Su título original es *«Suites pour le clavecin»*. Sólo más tarde se las denominó *francesas*, seguramente por oposición a las *Suites Inglesas* (hacia 1720). Todas éstas tienen un preludio como movimiento de introducción. De ahí su título de *«Suites avec préludes»*. La primera suite tiene una segunda courante con 2 *doubles* (*dobles*, diferente ornamentación); por lo demás, son nuevamente danzas aisladas.

Las *Partitas* (1731) tienen preludios de diferente forma de ejecución y denominación; además, en dos ocasiones se interpolan un aria y un air entre la courante y la sarabande, amén de las habituales ampliaciones entre la sarabande y la gigue. En su prefacio, BACH califica a las danzas de *«galanterías confeccionadas para deleite de los aficionados a ellas»*, señalando con ello la distancia que media hasta la pista de baile. Mientras que las seis suites para violoncello de BACH, con sus preludios, etc., se asemejan a las *Suites Inglesas*, las *Tres Partitas* para violín solo (de la colección de 6 sonatas y partitas solistas) varían la sucesión de los movimientos (I: interpolaciones de doubles; II: *Chaconne* según los movimientos básicos; III: abandono de la estructura básica). Con libertad similar fueron compuestas las 4 Suites para orquesta, según el modelo francés, y con obertura francesa (**Oberturas-Suites,** fig. D).

En sus grandes suites para orquesta, *Música acuática* y *Música para los Reales Fuegos de Artificio*, HÄNDEL también procede con libertad en cuanto a la sucesión de los movimientos; pero sus suites clavecinísticas conservan los movimientos que constituyen la estructura básica.

La suite se mantuvo con vida hasta mediados del siglo XVIII, después de lo cual ocuparon su lugar en la música culta el divertimento, la serenata, la sonata y la sinfonía. En la práctica de la danza, el ländler, el vals, la polca, etc., desplazaron a las antiguas danzas cortesanas con excepción del **minueto,** que también aparece en los nuevos géneros de la música culta.

Desde la desaparición de la suite barroca y hasta la fecha, se escribieron **suites de ballet** de actualidad (TCHAIKOVKY, *Suite de El Cascanueces*), **suites de danzas** de actualidad, **suites de danzas** estilizadas (BARTÓK, *Suite de danzas para orquesta; Suite* op. 14) y suites «antiguas» historicistas, pero nuevas en cuanto a contenido y carácter (GRIEG, *Suite Holberg;* SCHÖNBERG, *Suite para cuerdas, Suite para piano*, op. 25, *Suite*, op. 29).



Tipos y sucesión de movimientos

La **sinfonía,** en su forma clásica, es una obra en cuatro movimientos para orquesta, según el modelo de la sonata.

Sinfonía preclásica. Desde fines del siglo XVI y en el siglo XVII, el término italiano **sinfonia** designaba obras para orquesta (también con canto) sin una indicación determinada de forma. Entonces se convirtió en precursora de la sinfonía, especialmente, la *sinfonía de ópera napolitana,* que en el siglo XVIII se desprendió de su función de obertura de ópera (cf. p. 136).

Comprende 3 partes o movimientos (rápido-lento-rápido), y su primer movimiento contiene, en embrión, la disposición de la forma sonata, por su plan modulatorio y por la repetición de sus partes (fig. A).

En la **sinfonía preclásica** desaparece el bajo continuo, las cuerdas cimentan su posición de preeminencia, y los instrumentos de viento asumen funciones de acompañamiento (2 trompas, 2 oboes; cf. p. 65). El estilo es armónicamente sencillo, pero en cambio cantable. También se forma un segundo tema.

A partir de 1730/40 aproximadamente asumen un papel protagonista el **N. de Italia** (SAMMARTINI, 1700-75), luego especialmente la **Escuela de Mannheim** (J. STAMITZ, 1717-57) y la **escuela de Viena** (MONN, 1717-50; WAGENSEIL, 1715-57).

La sinfonía clásica se representa sobre todo en la obra de J. HAYDN con 104 sinfonías, desde 1759 hasta las maduras 12 *sinfonías de Londres* de 1795, y W. A. MOZART con sus 41 sinfonías, desde 1764 hasta las últimas tres grandes sinfonías de 1788, en **Mi bemol mayor,** KV 543, en **sol menor,** KV 550, y en **Do mayor,** KV 551 *(Júpiter)*. Las primeras sinfonías de HAYDN aún se hallan en las inmediaciones del divertimento, con un número variable de movimientos, pero a partir de 1765 aproximadamente siempre tienen 4 movimientos con minué.

La *Sinfonía con el golpe de timbal* o *La Sorpresa* de HAYDN pertenece a las *Sinfonías de Londres* (fig. B). Al **primer movimiento** le sigue un **andante** (en la subdominante do mayor) como *tema con variaciones,* un **minué** con trío y un rápido **finale conclusivo,** una combinación de *rondó* y *forma sonata.*

El centro de gravedad de la obra reside en su **movimiento inicial.** Este está concebido dentro de la forma sonata, con una *introducción lenta* (cf. ejemplo musical, solemne, a veces de ritmo punteado, como la antigua obertura francesa). Sin solución de continuidad le sigue la *exposición* con un rápido tema principal (primer tema, cf. ejemplo musical), una transición modulante y un segundo tema o tema secundario danzante-melódico en la dominante, Re mayor (segundo tema, cf. ejemplo musical). El *desarrollo* está pletórico de un dramatismo apremiante en la elaboración temática, en la dinámica y en la selectiva sucesión de tonalidades, que cambia con creciente celeridad, al final inclusive a cada compás (compás 108 y ss.). La *recapitulación* expone el segundo tema en la tonalidad principal (ejemplo musical), e interpola un epílogo antes del episodio final.

BEETHOVEN supera el concepto del género, y convierte a sus nueve sinfonías en soluciones individuales. Amplía la forma (desarrollo, coda) y agranda la orquesta (cf. p. 65). También hace afluir a la antigua forma de la sinfonía, contenido extramusical: su **Sexta Sinfonía,** la *Pastoral,* es una *«Sinfonía característica o recuerdo de la vida campestre»,* pero a pesar de su contenido programático sigue siendo *«más expresión de sentimientos que descripción pictórica»* (BEETHOVEN). Sus movimientos corresponden al género (cf. sucesión de movimientos en HAYDN, fig. B), pero llevan títulos:

1. *Despertar de alegres sentimientos a la llegada al campo,* un primer movimiento allegro ma non troppo de forma sonata (Fa mayor);
2. *Escena junto al arroyo,* un andante lento con forma de lied (Si bemol mayor);
3. *Alegre reunión de campesinos,* normalmente un minueto o scherzo, en este caso una danza campesina con tríos;
4. *Tempestad, tormenta,* un movimiento interpolado (fa menor) que describe en forma libre su propuesta programática;
5. *Canción pastoral, sentimientos de satisfacción y gratitud después de la tormenta,* un allegretto como final habitual de la sinfonía.

En la Novena Sinfonía con coro final, BEETHOVEN combina la sinfonía y la cantata. El movimiento final ya no es un finale normal, sino que se guía, en cuanto a forma y contenido, por el texto de la oda *«A la alegría»* de SCHILLER (fig. B).

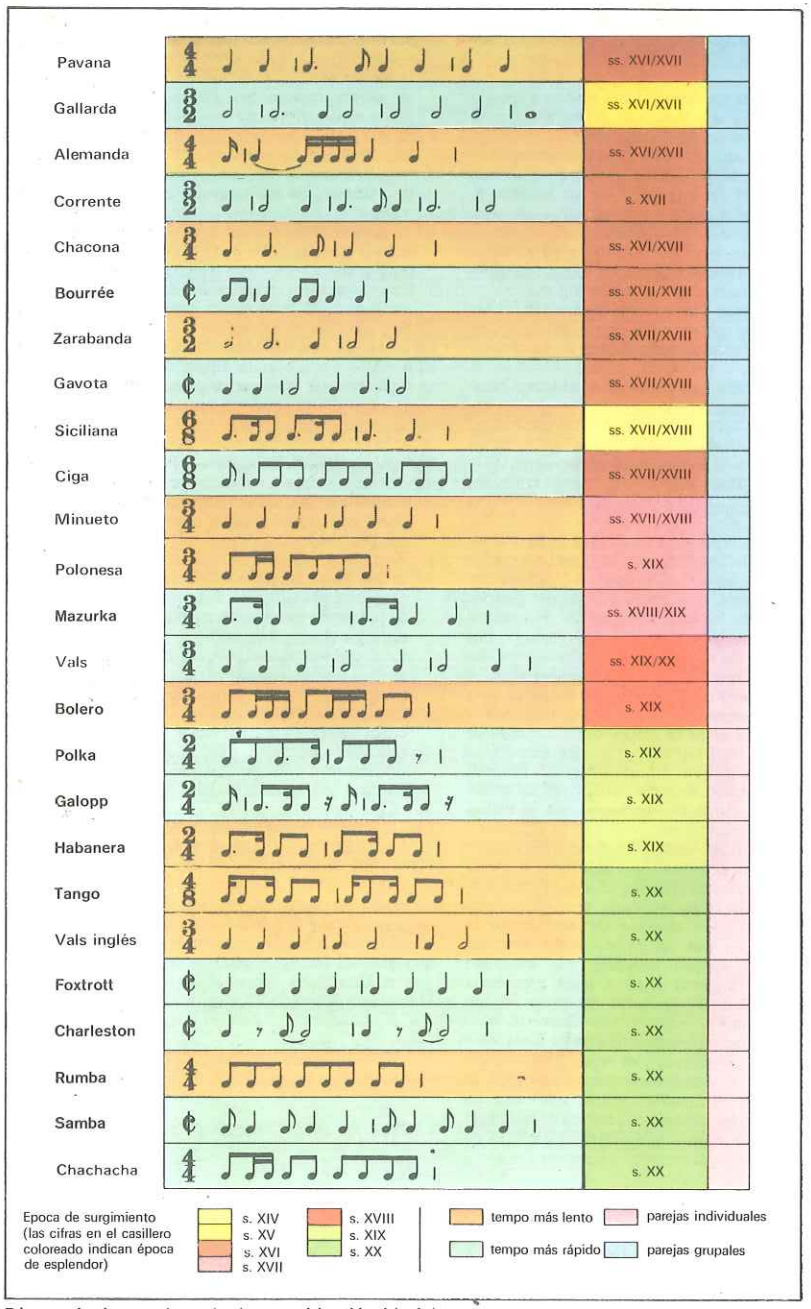
Sinfonía postclásica. En el siglo XIX existen en el sinfonismo dos orientaciones, remitiéndose ambas a BEETHOVEN:

— una trata de ampliar el concepto clásico de la sinfonía como música instrumental pura por medios románticos (SCHUBERT, MENDELSSOHN, SCHUMANN, BRAHMS, BRUCKNER, SIBELIUS, TCHAIKOVSKY, etc.);
— la otra busca nuevas formas sinfónicas a través de un programa extramusical. Esta corriente lleva, a través de la **sinfonía programática** (BERLIOZ), hacia el **poema sinfónico** (LISZT, STRAUSS).

La *Symphonie fantastique,* op. 14, de BERLIOZ (1930), gira en torno a una vivencia amorosa del propio compositor, estando la amada simbolizada por un leitmotiv (cf. ejemplo musical C). Este motivo aparece en todos los movimientos como *«idée fixe».* A pesar del programa, aún es posible reconocer los movimientos de la antigua sinfonía, con dos scherzi: *Un baile* y *Marcha al cadalso* (fig. C).

Una síntesis de todas las posibilidades sinfónicas es el logro obtenido por G. MAHLER en sus nueve sinfonías (1884-1910; la Décima quedó incompleta).

En el siglo XX aparecieron numerosas sinfonías para gran orquesta o para orquesta de cámara, pero todas ellas concretan en la realidad soluciones individuales, mucho más allá del concepto genérico de la sinfonía acuñado por el Clasicismo (WEBERN, STRAVINSKY, PROKOFIEV, HARTMANN, MESSIAEN, SHOSTAKOVICH, BERIO).



Ritmos de danza, tipos de danza, ubicación histórica

Las **danzas** pertenecen al estadio más primitivo de la humanidad, y al ámbito cultural entre los pueblos primitivos. La danza siempre está vinculada a la música. Esta recibe la impronta del movimiento danzante del cuerpo, así como, a la recíproca, guía los movimientos corporales, pudiendo acrecentarlos hasta el éxtasis.

Los pasos y contrapasos de la danza constituyen el punto de partida de la **disposición par** de los acentos y de la **estructura periódica simétrica** del ritmo y la melodía (p. ej. 2+2+4+8 compases). A ello se suma el principio de la **repetición,** con la correspondiente formación de secciones en la música. En la Antigüedad, el Medioevo y el Renacimiento, la música danzable era **improvisada** por los instrumentistas (tañedores). Era típica la repetición a modo de secuencia de secciones melódicas con semicadencias y cadencias conclusivas (estampida, ductia, cf. p. 210). Además existían las *canciones de danza,* con estribillo.

También podían fundarse en una *estructura básica* para la improvisación a una o varias voces, que los ejecutantes tenían en mente como el esquema del blues en el jazz posterior, como por ejemplo en la *basse danse* de la Borgoña de los siglos XV y XVI.

Estas *basses danses* eran danzas de pasos de diverso carácter, que evidentemente ya se agrupaban en secuencias *(suites).* Además, los tratados de la época describen un sinnúmero de otras danzas.

Todas las danzas, populares o cortesanas, eran **danzas grupales** de cambiante formación de parejas grupales, y sólo en el siglo XIX surgió la **danza para una pareja individual** que predomina en la actualidad. Todavía en nuestros días existen danzas grupales de corro infantiles, en las danzas populares y en los bailes (p. ej. la *polonesa* de pasos).

Ya en el Renacimiento, a una **danza de pasos** lenta, de compás par, le seguía una **danza de saltos** o **de giros,** de compás impar *(postdanza).* La formación de parejas de danzas se conservó asimismo en el Barroco, originándose además secuencias íntegras de danzas como suites, especialmente también en los numerosos ballets de las óperas, con contenido alegórico y representación escénica, y en los que participaba la propia nobleza (suites de ballet, cf. p. 151). La ilustración de la izquierda muestra las danzas más importantes del Barroco o de la suite barroca, con indicación del ritmo, de la época de su nacimiento y de su esplendor:

Pavane o **Pavana,** del español *pavo* o de la ciudad italiana de Padua, solemne danza cortesana de pasos, surgida a comienzos del siglo XVI en lugar de la **basse danse,** con un **saltarello** o una **galliarda** como postdanza; fue el movimiento introductorio de la suite orquestal alemana a comienzos del siglo XVII;

Galliarde o **Gallarda,** del italiano *gagliarda, rápido,* veloz danza franco-italiana de compás ternario, a partir de 1600 aproximadamente fue la postdanza cortesana de la pavana;

Allemande o **allemanda,** en francés, *danza alemana,* calmada danza de pasos, anacrúsica, cortesana en el siglo XVII, estilizada como danza inicial de la suite;

Courante, en francés *danza presurosa* de compás ternario; la **corrente** italiana de a partir de 1650 aproximadamente es más rápida y llana; es el segundo movimiento del esquema fundamental de la suite;

Chaconne o **chacona, canción danzada** originariamente española, luego modelo para la variación, como la **passacaglia** (bajo);

Bourrée, danza de ronda francesa de la Auvernia, cortesana a partir del siglo XVII (LULLY);

Sarabande o **zarabanda,** danza de pasos, seguramente española, a partir del siglo XVII en la corte francesa, compás ternario sin anacrusa, grave y solemne, tercer movimiento en la estructura básica de la suite;

Gavotte o **gavota,** danza de corro francesa (subsiste aún en la Bretaña), cortesana a partir del siglo XVII, siempre anacrúsica, no demasiado rápida;

Siciliano o **siciliana,** italiana, no es una danza propiamente dicha, sino una música pastoral característica, a la que BROSSARD calificó de *danse gay;*

Gigue o **giga,** francesa, del inglés *jig (giga,* violín), según una canción de danza escocesa o irlandesa, a partir del siglo XVII danza cortesana en el Continente, rápida, imitativa, danza final de la suite;

Menuett, menuet, minuetto o **minué,** del francés *menu (pas), menudo (paso),* originalmente danza popular, a partir de 1650 danza cortesana predilecta de LUIS XIV (LULLY), compás ternario tranquilo;

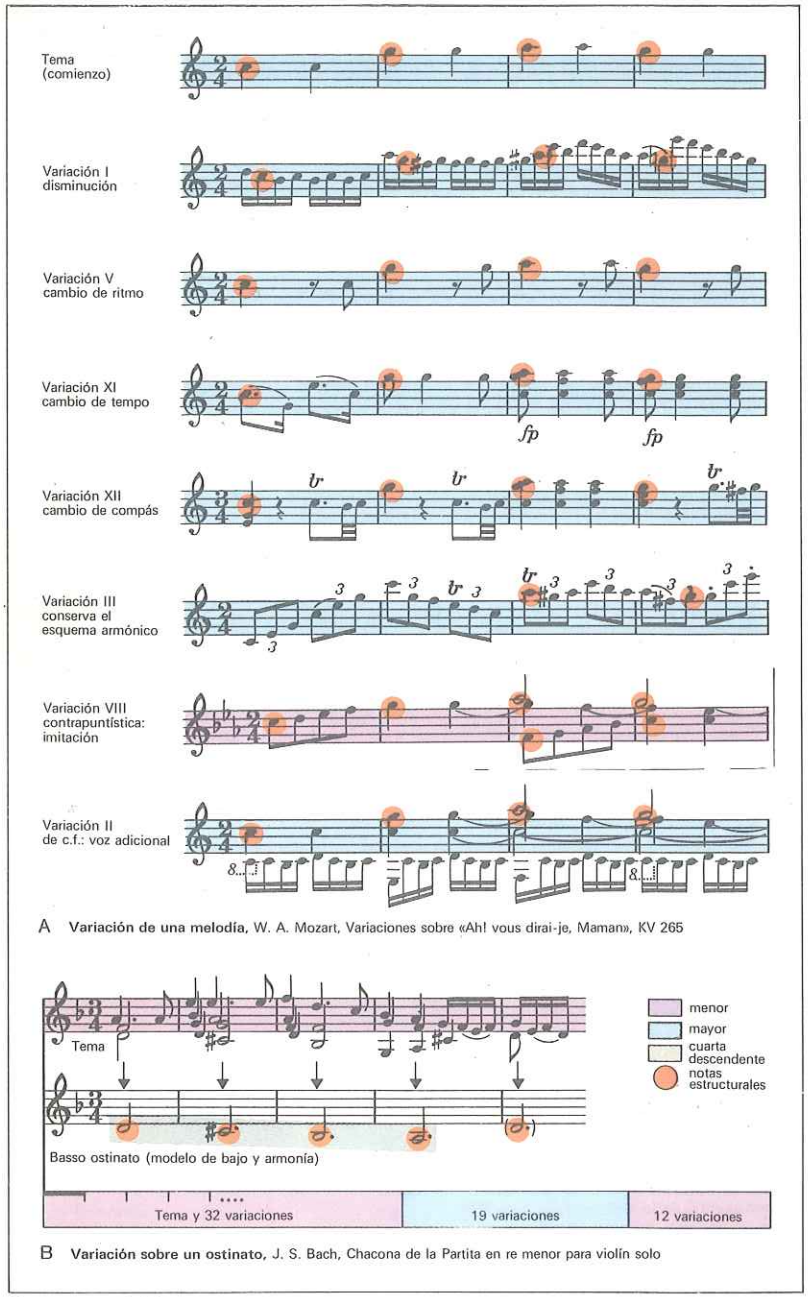
Polonaise o **polonesa,** danza de pasos polaca, originariamente de compás par, a partir del siglo XVIII en $^3/_4$, lenta, a menudo de carácter melancólico.

Con el ocaso del *ancien régime* pereció asimismo la antigua cultura danzante cortesana, y su lugar fue ocupado por la nueva burguesa. El despertar de la conciencia nacional en el siglo XIX acarreó, por añadidura, el cultivo y difusión de las diversas **danzas nacionales.**

— la **polonesa** y la **mazurca** provenían de Polonia,
— la **polca** y la **polca rápida,** de Checoslovaquia,
— la **csárdás,** con su parte lenta, *lassu,* y su parte rápida, *friszka,* de Hungría ($^2/_4$),
— el **bolero,** la **habanera** y el **tango,** de España,
— el **vals escocés** o **ecossaise,** de compás ternario rápido, de Escocia,
— la **danza alemana,** una danza de giro rápida y rústica (que se superpone a la más refinada **contradanza** y al cortesano **minueto** en la escena del baile en el *Don Giovanni* de MOZART), todavía en el siglo XVIII, así como el
— **Ländler,** en su carácter de danza de giro lenta y el
— **vals vienés** como baile de moda rápido a partir de comienzos del siglo XIX, además el rápido
— **galopp** (1825) de compás par, de Alemania y Austria, el
— **cancan** en un $^2/_4$ rápido, de París, a partir de 1830 aproximadamente.

Todas estas danzas también hallaron acogida en la opereta del siglo XIX.

En el siglo XX se pusieron de moda las danzas *anglosajonas,* como el lento **English Waltz** (1920), luego las danzas *norteamericanas* como el **foxtrot,** el **slow fox,** el **blues** emparentado con el jazz, y las danzas zapateadas como el **charleston** y el **jitterbug,** pasando finalmente a las danzas *latinoamericanas* de origen africano como la **samba** brasileña (de la década de 1920) y la **rumba** cubana, con el **mambo** y el **cha-cha-cha** (1953).



A **Variación de una melodía,** W. A. Mozart, Variaciones sobre «Ah! vous dirai-je, Maman», KV 265

B **Variación sobre un ostinato,** J. S. Bach, Chacona de la Partita en re menor para violín solo

Elementos variables y constantes

La **variación,** en cuanto modificación de un tema dado, es un **principio fundamental de configuración musical.** Además existen **formas** especiales de la variación, como por ejemplo la *chacona* (cf. abajo).

Se modifican el ritmo, la dinámica, la articulación, la melodía, la armonía, el timbre, la instrumentación, etc., pero nunca todos los factores al mismo tiempo. Como técnica de composición, la variación surge dentro de formas mayores, la mayoría de las veces para tornar más variadas las repeticiones (p. ej. la reexposición del aria-da-capo). Las **técnicas de variación** se exhiben de una manera ejemplar en *series de variaciones* escritas como género propio (fig. A). Mencionemos aquí las técnicas más importantes:

1. **Variación de la melodía** con ornamentación *(coloración)*. Las notas principales de la melodía permanecen como **notas estructurales.** La disolución de los valores de las notas principales en otros más pequeños *(disminución)* conduce a los floreos (variación I: re^2-do^2-si^1- do^2), **notas cambiadas** (si^1 en el compás 1), **notas de paso** (escala en los compases 3/4), etc.—Este tipo de variación ya se encuentra en las elaboraciones medievales del canto gregoriano en la práctica instrumental de los siglos XV y XVI, etc.
2. **Variación rítmica** de una melodía o de un movimiento (Variación V); son frecuentes los cambios de tempo y de compás (variaciones XI, XII).—La variación del ritmo de las danzas condujo en los siglos XV/XVI a las parejas de danzas (cf. p. 150, fig. A), y luego a la *suite de variaciones*.
3. **Variación del curso de las voces.** Una melodía o un bajo pueden abandonarse por completo o durante un trecho, mientras se conservan su **extensión** (número de compases) y su **armonía** en cuanto modelo. En la variación III suenan, en lugar de las notas estructurales do^2-sol^2 en los compases 1 y 2, un arpegio y una escala de Do mayor. Adicionalmente aparece aquí un cambio rítmico (tresillos).—La constancia armónica confiere gran libertad de composición, especialmente en las variaciones sobre un ostinato (cf. abajo).
4. La **variación armónica** es importante en la música tonal, p. ej. como cambio entre los modos mayor y menor (variación VIII), como disgresión hacia tonalidades remotas, etc.
5. La **variación contrapuntística** a menudo se logra entretejiendo motivos en una imitación libre. Así, en la variación VIII, se imita en forma múltiple el comienzo del tema, ligeramente modificado.—Esta clase de trabajo contrapuntístico surge en motetes, fugas, como *elaboración temática* en desarrollos de la forma sonata, etc.
6. **Variación sobre un c.f.** Por añadido de otras voces a una voz dada; queda determinado también contrapuntísticamente. En la variación II, la voz inferior se destaca especialmente por *disminución* (contraparte a la variación I), mientras que a la voz superior, en cuanto **melodía fija** *(cantus firmus)*, se le suman contravoces armónicas.—Añadidos de voces a c.f. se encuentran en motetes, elaboraciones gregorianas, etc.
7. El **juego libremente variado** con motivos melódica, armónica o rítmicamente característicos existe, entre otros, en episodios de fugas, desarrollos de sonatas, en las *variaciones de carácter* del siglo XIX, etc.

En la música moderna desempeña un papel muy importante la variación sistemática de los diversos **parámetros.** Por ejemplo, la composición dodecafónica y la técnica serial se fundan en la variación constante de la serie con referencia a la altura del sonido, la intensidad, el ritmo, la composición instrumental, etc.

Las formas de la variación

Siempre aparecen como series de variaciones precedidas por el modelo de partida. Como tal sirve una melodía o un bajo, o bien la armonía inmanente a la misma. Existen series de variaciones desde el siglo XVI.

I. Variaciones sobre un modelo melódico

La melodía siempre es de conducción sencilla y periodicidad clara (2, 4, 8, 16 ó 32 compases), por lo cual resulta pegadiza y apropiada para la creciente complejidad de las variaciones. A menudo se emplean melodías conocidas como modelos. Sus principales formas son:

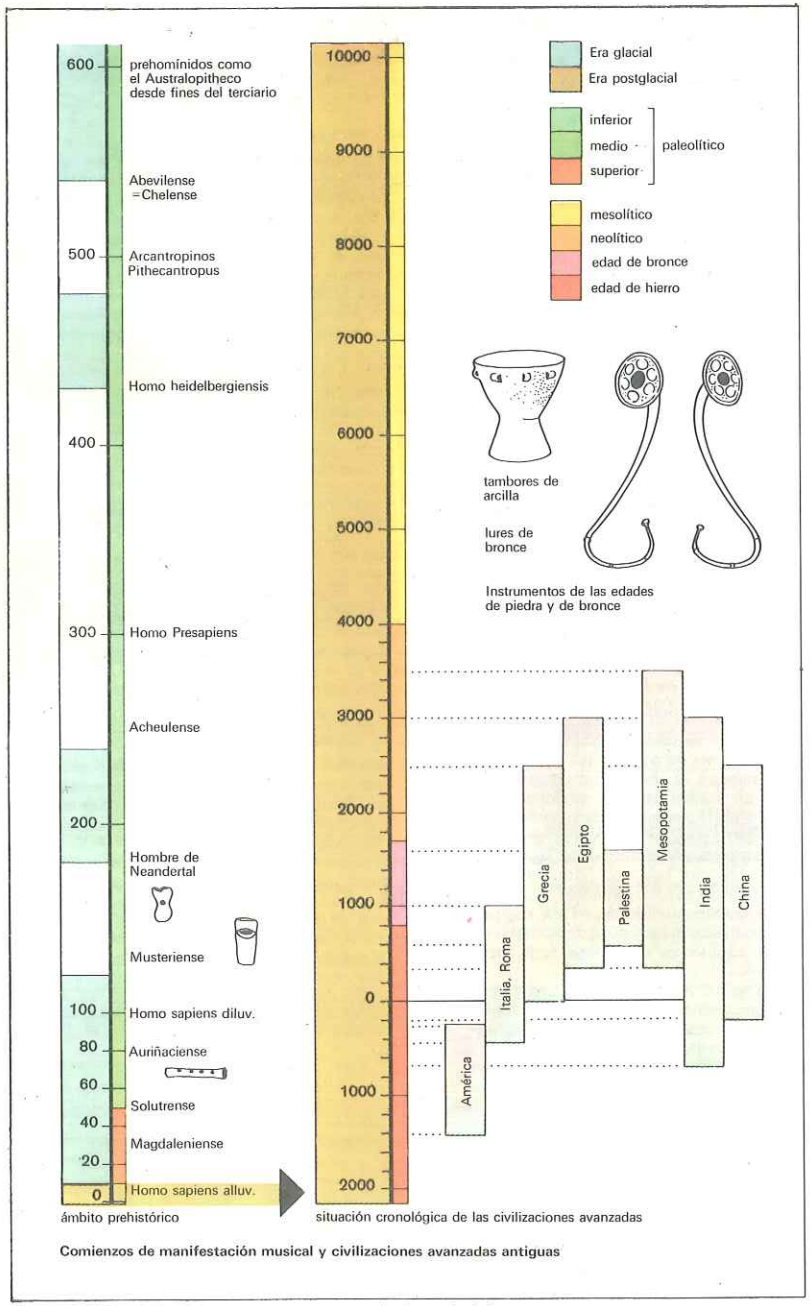
— la **suite de variaciones** (siglo XVII), con cambios de ritmo en la melodía en cada movimiento;
— el **double** francés (siglos XVII/XVIII) como repetición de danza, con intensa ornamentación en la voz superior;
— la **variación** o **partita coral** (siglos XVII/XVIII), con ornamentación del coral en cuanto c.f. o de su elaboración contrapuntística;
— el **tema con variaciones** (siglos XVIII/XIX) como obra en sí misma (fig. A) o como movimiento lento de sonatas, cuartetos, sinfonías, etc. En el Barroco aún se trataba de una serie aditiva, pero en el Clasicismo y el Romanticismo esta forma ganó en desarrollo e intensificación.

II. Variaciones sobre un modelo de bajo

Los bajos son breves (de 4 u 8 compases), y contienen una armonía claramente cadencial. Se repiten constantemente (en italiano, *ostinato*) para constituir formas mayores. Las formas principales de esta *técnica del ostinato* son:

— la italiana **aria de bajo estrófico** y la **variación** sobre **bajos de canción y de danza,** que a veces llevaban determinados nombres como *Romanesca, Follia,* y otros (siglos XVI/XVII);
— la **variation upon a ground** de los virginalistas ingleses, hacia 1600;
— la **chaconne** o **chacona** y la **passacaglia** o **pasacalles,** que en el siglo XVI llegaron de España, pasando por Italia, a Alemania, y ofrecen ejemplos célebres (HÄNDEL, BACH, luego BRAHMS, *Cuarta Sinfonía,* etc.).

En la *chacona* de la Segunda Partita para violín solo de BACH, la función de tema melódico está desempeñada por la voz superior de los 4 u 8 primeros compases, mientras que el modelo de las variaciones es el bajo de 4 notas (en su carácter de descenso de cuarta, un modelo predilecto del Barroco), y el esquema de cadencia que lo respalda (t, D, sP o similar, D y nuevamente t). Este esquema se repite 64 veces, con una constante variación de las posibilidades de ejecución y expresión (fig. B).



Relaciones cronológicas e instrumentos musicales primitivos

Los comienzos de la música se desconocen. Según los mitos de los pueblos, la música es de origen divino. En efecto, en la época primitiva, la música pertenece al **ámbito del culto,** su sonido es el conjuro de lo *invisible,* por parte del *mundo circundante* y del *hombre.* En la búsqueda de los comienzos de la música es menester incorporar otros fenómenos, llegado el caso, al ámbito de lo sonoro, que los que podemos documentar con el término de *«música».* La idea occidental de la música se remonta a la Antigüedad griega, así como a las culturas avanzadas antiguas de las regiones del Asia Menor y del Lejano Oriente.

Los testimonios más primitivos de la música son
— **hallazgos de instrumentos:** del paleolítico, entre ellos lo que ha dado en llamarse el *patrimonio primigenio* (ver abajo);
— **registros escritos:** del tercer milenio precristiano (escritura ideográfica egipcia, cf. p. 164) y del siglo III a.C. (notación alfabética griega, cf. p. 170); se trata de excepciones, que en modo alguno reflejan la práctica de su época;
— **música sonora:** desde el invento del fonógrafo por EDISON, 1877. Sin embargo, aun en este caso las falsificaciones sonoras y el cambio de los hábitos de pensamiento y de audición dificultan una correcta interpretación de lo que era la música de su época;
— **escritos sobre música:** en la literatura, la crónica, la teoría de la música, etc., desde la Antigüedad.

Al conocimiento de la música y a la concepción musical de estadios anteriores de la humanidad también puede contribuir la **etnología musical,** mediante el estudio de la música de las civilizaciones y pueblos primitivos.
Desde fines del siglo XVIII existen, además, **teorías sobre el origen de la música,** que la remontan al **lenguaje** (HERDER), a **voces de animales,** sobre todo al **canto de los pájaros** (DARWIN), a **gritos** inarticulados (STUMPF), a **interjecciones** emocionales (SPENCER), etc.

El patrimonio primigenio en materia de instrumentos musicales

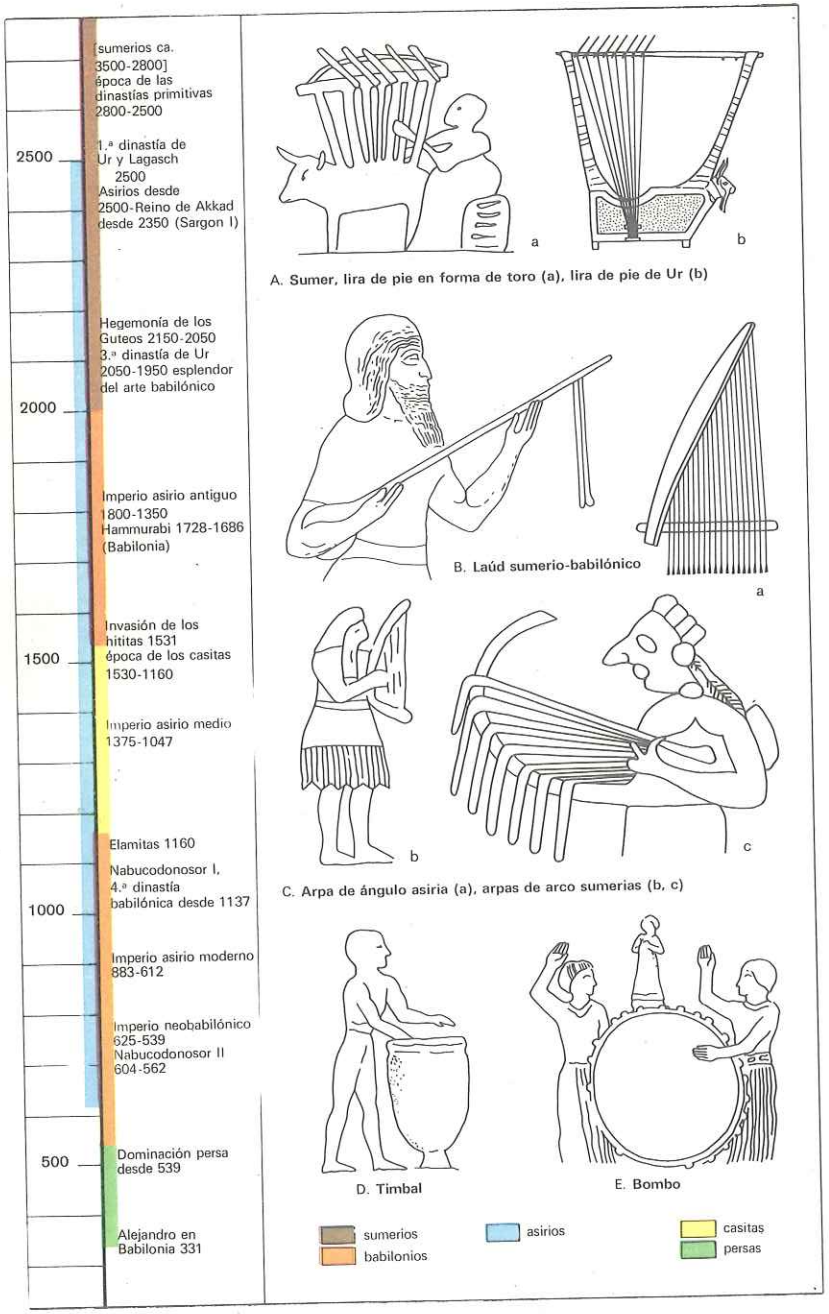
Algunos instrumentos parecen haber existido en todos los tiempos, inclusive prehistóricos, porque su «invención» es sumamente obvia. Entre este patrimonio primigenio se cuentan:
— **percutores:** golpeteo rítmico de pies y palmadas con ambas manos o sobre los muslos; también con palos, varas, etc.;
— **sonajas:** de piedras, maderas, laminillas metálicas, también como cadenas;
— **raspas y maderas vibradoras:** de toda suerte de formas y materiales;
— **tambores:** troncos de árboles huecos, posiblemente según el modelo del golpe de hacha;
— **flautas:** en forma de cañas, al mismo tiempo, trompeta primitiva;
— **trompas:** el cuerno de animales, p. ej. bovinos, como instrumento de señales y musical;
— **arcos musicales:** como los arcos para lanzar proyectiles, se hallan al comienzo de todos los instrumentos de cuerda.

Hallazgos de instrumentos

Era paleolítica: Los más antiguos son las **flautas de falanges,** de huesos de pata de reno, de fines de la era paleolítica. Producen un solo sonido, siendo, por cierto, más un instrumento de señal que de música.—Del último período glacial, o acaso antes, provienen las primeras **flautas de orificio hendido,** también de huesos de reno, mientras que se ha demostrado, en el *Auriñaciense,* la existencia de flautas tubulares de hueso con 3, y luego también 5 **orificios de digitación,** como instrumentos puramente melódicos *(¿pentatónicos?).* Pinturas rupestres en las que aparecen arcos para el lanzamiento de proyectiles, permiten deducir su empleo como **arcos musicales** *(Magdaleniense).*
Era neolítica: Sólo en el tercer milenio antes de Cristo nos encontramos en Europa con los primeros **tambores** o **tambores de mano** hechos de arcilla (Bernbung). Su cuerpo está ornamentado (fines de culto) y muestra ojales para anudar en ellos las membranas (fig). De la misma época proceden las **sonajas** de arcilla, a menudo en forma de pequeños animales o seres humanos.
Edad de bronce: En Europa se hallan ornamentaciones metálicas de **cuernos de animales,** estos últimos ya consumidos, pero también cuernos totalmente confeccionados en **metal,** según el modelo del cuerno del animal. Una forma particular de estos cuernos son los **lures** nórdicos, especialmente de Dinamarca y del sur de Suecia (fig.). Son de arco amplio, tienen una embocadura fija, a la manera de un trombón, un tubo delgado, de varias secciones, cuya longitud oscila entre 1,50 m y 2,40 m, campanas planas y ornamentadas y, tal como lo demostraron tentativas efectuadas, un sonido lleno y blando. Los lures casi siempre se encontraron **por pares** de igual afinación. Ese carácter par corresponde al modelo de los cuernos de animales. El mismo sirve para la intensificación del sonido, y acaso también para la ejecución de acordes (se hallaron, juntos, tres pares de lures, dos de los cuales estaban en Do y uno en Mi bemol). Otros instrumentos de la Edad de Bronce son trompetas, láminas sonoras, sonajas de latón, sonajas de arcilla, etc.

Situación cronológica de las civilizaciones avanzadas

El desarrollo de la humanidad se lleva a cabo en dimensiones tan tremendas, que la época del hombre postglacial *(homo sapiens alluvialis)* a partir del año 10000 a.C., aproximadamente, aparece como mínima (cf. la fig., que guarda fielmente las proporciones). A todo esto, la época de las civilizaciones avanzadas de la antigüedad sólo comienza después de las catástrofes naturales que se supone hayan ocurrido alrededor de 3000 a.C., con inundaciones que se recuerdan como el «Diluvio Universal» (Biblia, Epopeya de Gilgamesch). Al principio, también en las civilizaciones avanzadas de la Antigüedad la música aún sigue vinculada al culto, y sólo tardíamente se convierte en un arte de expresión estética. En algunos casos, hasta el día de hoy han sobrevivido aspectos de las tradiciones orales (India, China). La improvisación desempeñaba un papel significativo.—Resulta notable que, si bien los conceptos musicales se han transformado constantemente hasta el día de hoy, el instrumentario ha permanecido relativamente igual, aunque algunos tipos de instrumentos hayan experimentado un desarrollo diferente. Sólo los instrumentos electrónicos del siglo XX aportan novedades fundamentales, aunque en parte ya no correspondan a las posibilidades de ejecución y audición humanas.



Panorama cronológico, instrumentos musicales

Mesopotamia tiene una historia plena de alternativas. En el cuarto milenio precristiano se establecieron allí los sumerios, luego los acadios o babilonios, los asirios, y también los hititas, casitas, elamitas y persas, hasta que finalmente se produjo la entrada de ALEJANDRO MAGNO en Babilonia en 331 a.C.

La situación de Mesopotamia es central. Influyó poderosamente sobre los países circundantes al sur (tribus árabes), al oeste (hititas, frigios, fenicios, egipcios, griegos), al norte (Irán, tribus indogermánicas) y al este (más allá del norte, hasta la India). Por este motivo la música de Mesopotamia, también sobre todo sus instrumentos, vuelven a hallarse en esos países, aunque a veces considerablemente modificados, del mismo modo que también nos encontramos con influencias en sentido contrario. Era corriente que, en las conquistas, se respetase a los músicos de los pueblos extranjeros, tomando a menudo posesión de la música, a la cual se consideraba un bien precioso.

Las fuentes para la averiguación de la música son los documentos literarios, así como reproducciones (sellos cilíndricos) sumamente instructivas, relieves en piedra y hallazgos de instrumentos.

Instrumentos de cuerda

La lira se considera el instrumento nacional sumerio. Ya se le representa a fines del cuarto milenio precristiano. Se hallaron preciosas liras, adornadas con oro, plata y placas de concha con profusión de ilustraciones, en las tumbas reales de Ur I. Estas primitivas liras sumerias son tan grandes que se apoyaban en el suelo **(lira de pie sumeria,** fig. A). Su caja de resonancia se construía en forma de toro (símbolo de la fertilidad, cf. sello cilíndrico, fig. A, a). Más tarde, esa forma se estilizó, pero la cabeza de toro quedó como ornamento de la barra delantera (columna) (fig. A, b). El ejecutante se sentaba ante el instrumento y tocaba las cuerdas con ambas manos. En las reproducciones, el número de estas cuerdas oscila entre 4, 5 y 7, y en los instrumentos hallados, también entre 8 y 11. Las cuerdas se aseguraban al travesaño mediante clavijas, y pasaban sobre un puente hacia la caja de resonancia. Están dispuestas con una inclinación hacia el ejecutante, a fin de que éste pudiese alcanzarlas todas.—La lira de pie se convirtió luego en la **lira de mano,** cuya primera imagen reproducida procede de la época babilónica (alrededor de 1800 a.C.).

El arpa. También encontramos ya este instrumento en la época sumeria. La caja de resonancia y el cordal forman una unidad en forma de arco **(arpa de arco),** o bien se enlazan en un ligero acodamiento **(arpa de arco acodada).** Según el modelo, se la sostenía en forma vertical u horizontal (fig. C, b, c). Las arpas tienen de 4 a 7 cuerdas (¿por culpa de un modo de representación defectuoso?). Los asirios conocían, sobre todo, el **arpa de ángulo.** Su caja de resonancia se halla en la parte superior, y el cordal se halla formando ángulo agudo con ella; su número de cuerdas es elevado (fig. C, a).

El laúd se denomina, en sumerio, *pantur,* y en griego, *pandura,* es decir, «pequeño arco musical». Su existencia está documentada en reproducciones babilónicas del segundo milenio precristiano, casi siempre en manos femeninas, pero lo está de igual modo entre los asirios (fig. B). Llama la atención su largo cuello **(laúd de cuello largo)** con diapasón, sobre el cual corren de 2 a 3 cuerdas, y su pequeño cuerpo de resonancia, sobre el cual se halla tendido un parche, en forma de media calabaza (también de caparazón de tortuga, etc.).

Instrumentos de viento

— **Flautas.** Su existencia se halla demostrada ya desde tiempos primitivos. Se denominan *gi-bu,* «tubo largo», no tienen embocadura, y se sostenían en posición casi vertical. Además existen *flautas de orificios digitados.*

— **Chirimías dobles** eran, presumiblemente, los dos tubos de plata, de igual longitud, sin boquilla y de 4 orificios digitados cada uno, que se hallaron en las tumbas de Ur I.

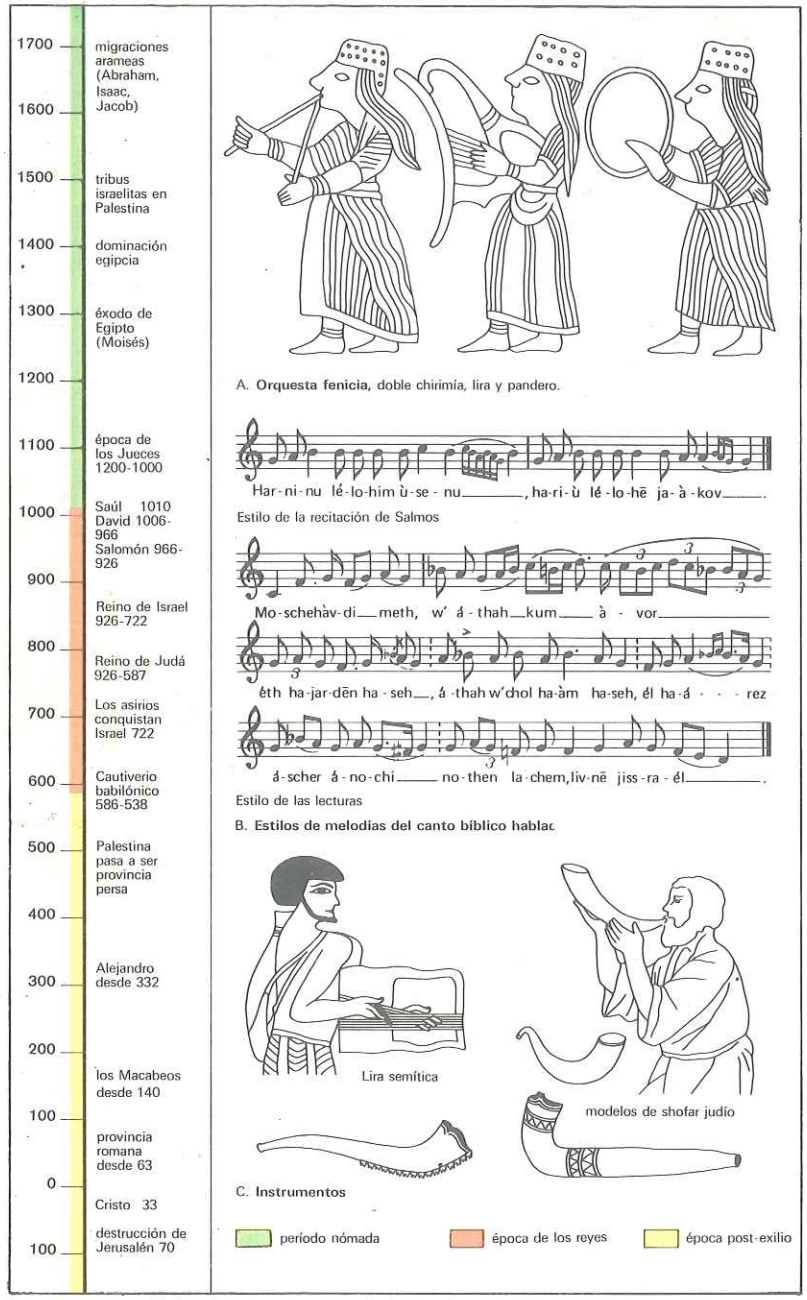
— **Trompetas** rectas. Al igual que las *trompetas en espiral,* sólo aparecen en el período asirio (Nínive). Seguramente se las empleaba como instrumentos de señales en el ejército.

Instrumentos de percusión

Había toda una serie de ellos: **sonajas, varillas entrechocadas, sistros** en forma de U, **campanas de bronce** y **platillos de mano.** Una peculiaridad la constituyen los grandes **timbales de caldero** de metal (fig. D).—Conocían el pequeño **tambor cilíndrico,** que se llevaba *verticalmente* delante del vientre, y también *horizontalmente* en caso de tener dos parches, en cuyo caso se los golpeaba de ambos lados con las manos, el pequeño tambor de marco **(pandereta)** y un **gran tambor de marco** o **bombo** (de un diámetro aproximado de 1,50-1,80 m), de dos parches, percutido por dos ejecutantes. Este último instrumento es, presumiblemente, de origen asiático. A menudo estaba coronado por una pequeña figura erguida (fig. E).

De la música en sí, poco es lo que se sabe. El número de cuerdas y de orificios digitados de los instrumentos permiten deducir el empleo de las escalas **pentatónica** y **heptatónica.** Ya para los sumerios, la música guardaba relaciones cosmológicas, por lo que el *número* desempeñaba para ellos un papel de primordial importancia (relación con las estaciones del año, con los planetas, etc.).

Además de la homofonía, parecen haber conocido también ciertos tipos de **polifonía.** Así, las liras y las arpas casi siempre se punteaban con *ambas manos; también la chirimía doble sonaba a dos voces (¿práctica del bordón?).* En numerosas imágenes se ven a varios músicos componiendo pequeñas **orquestas,** como p. ej. *dos arpas y cantante,* o *lira, arpa, tambor, platillos,* o también *chirimía doble, flauta doble, arpa, lira,* etc., es decir, combinaciones de sonidos manifiestamente suaves. La Biblia describe la orquesta de NABUCODONOSOR II (*Daniel,* 3), y según ella *trompetas* o *trompas, flautas* u *oboes dobles, liras* y *arpas* sonaban, presumiblemente en forma individual al principio, y luego conjuntamente (SACHS). Existían los músicos profesionales. Las imágenes de la época muestran ejecuciones musicales en las celebraciones del culto, en la danza y en torneos de lucha, pero también durante las comidas y en los jardines.



Panorama cronológico, instrumentos musicales, estilos vocales

Palestina se hallaba en un animado intercambio musical con sus países vecinos, sobre todo Mesopotamia y Egipto. En la propia Palestina predominaban las tribus fenicias y hebreas.

A los fenicios se les consideraba inventores de algunos instrumentos como el *doble aulos* (doble chirimía) y el *salterio* (esto es incierto). Seguramente eran típicas determinadas combinaciones instrumentales como la *doble flauta*, la *lira* y el *tambor de marco*, es decir, un instrumento de viento, uno de cuerda y uno de percusión (fig. A).

Los hebreos. El desarrollo de la música judía se produce en las tres grandes épocas del período nómada, el de los reyes y el postegipcio o de los Profetas. Lamentablemente, sólo hay muy pocos hallazgos y representaciones de instrumentos. De tal modo, dependemos de los datos del *Antiguo Testamento* y de su interpretación.
En la época primitiva no había músicos profesionales. El canto, la ejecución instrumental y la danza era asunto de todos, pero en especial de las mujeres. Se ha comprobado la existencia de coros alternativos y cantores, como por ejemplo Moises y Miriam, primeros cantores de hombres y mujeres, respectivamente (*Exodo*, 15, 20 ss.).
Juval o Jubal (*Génesis*, 4, 21) es el primer instrumentista bíblico, y por ello todavía los autores medievales se refieren a él como el inventor de la música. A Juval se remontan el **kinnor** y el **ugab,** y acaso también el **shofar** *(jovel)* («de él provinieron violinistas y flautistas», según traduce Lutero):

Kinnor, el instrumento del rey David, traducido por *arpa*. Sin embargo, se trata de una lira hebrea portátil de 5 a 9 cuerdas, similar a las que también se encontraron en Asiria (fig. C). Era el instrumento de acompañamiento predilecto para el canto en el Templo de la época de los reyes.

Ugab, una larga flauta vertical, de sonido oscuro, quizá haya sido un instrumento de la familia del clarinete o del oboe. Pertenece a la música popular y pastoril, pero no a los servicios del Templo.

Jazozra, una trompeta de plata, de uso en el Templo.

Shofar, un cuerno (de carnero) sin boquilla, para determinadas señales en el servicio sacro. Se han conservado gran número de estos instrumentos, así como sus reproducciones (fig. C).

Entre la abundante percusión se halla el **tof,** un antiguo tambor hebreo de marco según el modelo mesopotámico, que tocaban especialmente las mujeres, y además el **pa'amon,** una campanilla de los príncipes tribales.

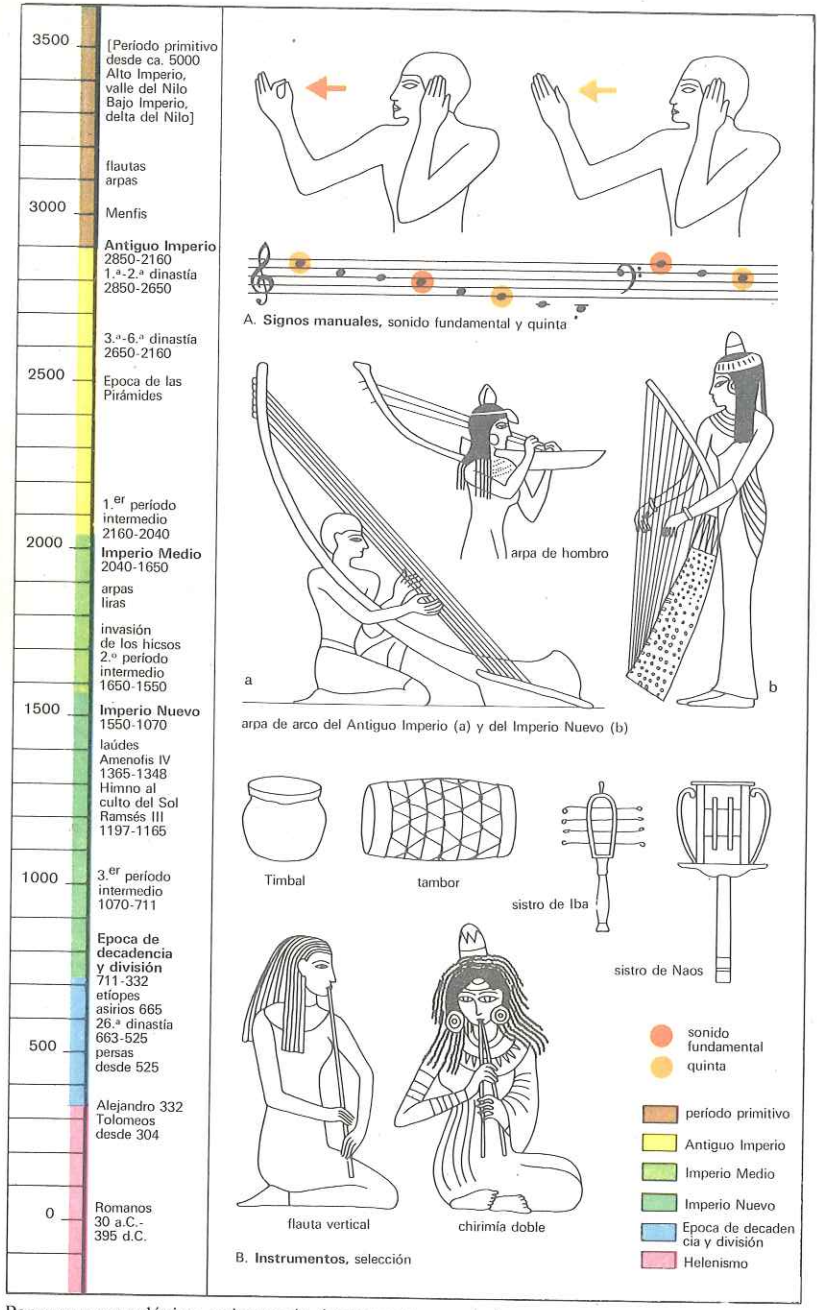
En la época de los reyes se sumaron nuevos instrumentos provenientes del exterior, sobre todo por mediación de las esposas extranjeras de Salomón. Una de ellas, en su condición de hija del faraón, trajo consigo gran número de instrumentos egipcios, apareciendo también la **doble chirimía** en carácter de «flauta fenicia» (fig. A) y el **nevel** o **nabla** como arpa de ángulo. El **asor** es un instrumento de cuerdas, semejante a la cítara, asimismo de origen fenicio *(¿salterio?)*.
En esa época se desarrolló la profesión de músicos de los servicios del Templo, los **levitas,** quienes integraban coros y orquestas muy numerosas (*2 Crónicas*, 5, 12-14), estudiaban en escuelas del Templo y poseían una organización gremial.

En la época de la división del reino se desarrollan cada vez más, en lugar de la nutrida música instrumental, las formas vocales del canto-hablado sinagogal *(canto litúrgico)*. El modelo y la culminación del género fueron los **Salmos** de David.
Tampoco de esta época se conservan anotaciones de melodías. Estribaciones de la tradición oral presumiblemente lleguen, no obstante, a algunos lugares remotos del Norte de Africa, Yemen, Persia, Babilonia y Siria, hasta el día de hoy, en que fueron recogidos por etnomusicólogos e investigadores de la música litúrgica hebrea (como por ejemplo Idelsohn, cf. fig. B). En la literatura se distinguen tres estilos de canto: la *salmodia*, la *lectio* y la *himnodia*.

1. La salmodia (recitación de Salmos): la música sigue la estructura de un versículo de los Salmos, es decir, que traslada el versículo hablado a determinada fórmula melódica, la **fórmula de los Salmos** (cf. p. 180), confiriéndole un carácter solemnemente extraño mediante la altura sonora. Las palabras determinan el ritmo de la sucesión de sílabas y sonidos en el tono de recitación, al que se denominó *tuba* o *shofar*. El comienzo, medio y fin de las frases se destacan por medio de melismas de varias notas: una **elevación de la melodía** al comienzo (luego *initium*), un **giro semiconclusivo** sobre la nota vecina, con prolongación y cesura en el medio *(mediatio)* y un **descenso** hacia el punto de reposo del tono fundamental al concluir (*finalis;* fig. B). Originalmente, los Salmos se cantaban de manera *antifonal* (época de los reyes), y luego de modo *responsorial*, vale decir que ya no se alternaban dos mitades de un coro, sino que el solista recitaba los versículos de los Salmos, y un coro le respondía con interpolaciones (**salmodia solista** con aclamaciones corales, tales como «Amén» o «Aleluya»).

2. La lectio (lecturas): También la lectura de la prosa bíblica y de plegarias se elevó hacia un canto vinculado a las palabras (esto está documentado a partir del siglo v a.C.). Este canto-hablado destaca a comienzos y fines de frase, incisos y pasajes de particular importancia, mediante *acentos ekfonéticos*. También hay melismas ornamentales y expresivos que, siguiendo ciertas fórmulas, animan la exposición solista de las lecturas (fig. B).

3. La himnodia (canto de canciones): la repetición estrófica de melodías depende del texto para su estructuración. La himnodia se desarrolló, posiblemente, a partir de la salmodia, y se ha convertido en una forma típica del canto comunitario cristiano.



Panorama cronológico, quironomía, instrumentos musicales

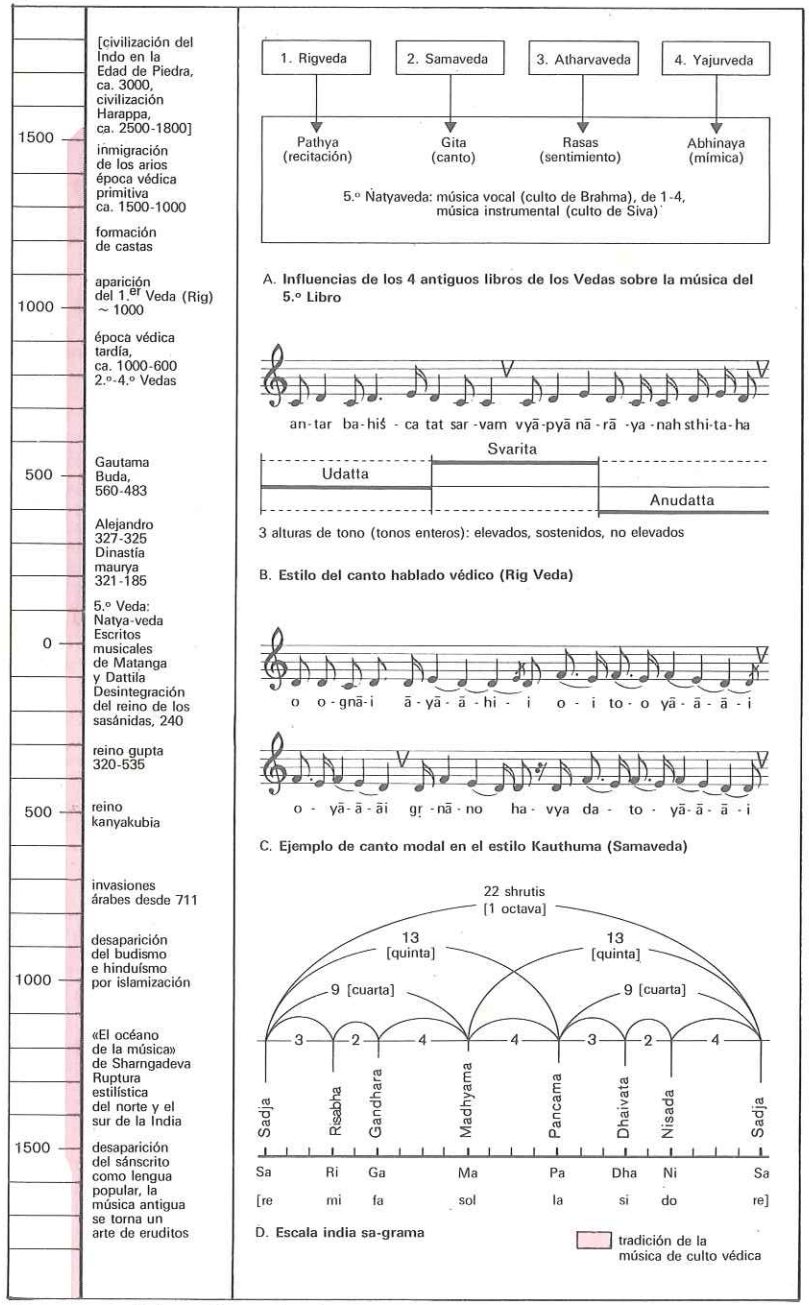
El país del Nilo se cuenta entre los territorios poblados más antiguos de la tierra. Su patrimonio instrumental primigenio ha sido demostrado en abundancias: objetos huecos rellenados como *sonajeros, maderas vibradoras, flautas de vasija* hechas con conchas y arcilla, y otros. En la época del primer florecimiento de la ciudad de Menfis, alrededor del año 3000 a.C., y de la fundación del *Antiguo Imperio*, la música, partiendo de sus comienzos mágico-culturales, se desarrolló ya hasta la categoría de arte, el cual se practicaba de diversas maneras en el templo, la corte y el pueblo. Instrumentos pertenecientes todavía al cuarto milenio precristiano son la **flauta vertical** y el **arpa,** siendo esta última, durante la Antigüedad, una especie de *instrumento nacional* de los egipcios. Las cámaras funerarias con sus ornamentaciones pictóricas, sus jeroglíficos y los instrumentos que en ellas se han conservado como ofrendas fúnebres, permiten formular abundantes conclusiones retrospectivas sobre la vida musical.

Antiguo Imperio (2850-2160 a.C.)
Como **instrumento de cuerdas** se utilizaba la gran **arpa de arco,** que se apoyaba en el suelo (fig. B). Su cordal de una sola pieza recuerda aún al más antiguo *arco musical* (cf. p. 34). El mismo desemboca en un resonador ancho, en forma de pala, que a menudo lleva pintados ojos de dioses, destinados a contrarrestar las desgracias (cf. liras griegas, p. 172). Sus 6 a 8 cuerdas se fijaban en la parte inferior a una barra de afinación (¿cambio de afinación conjunto de todas las cuerdas? Este dispositivo aún es típico del arpa hasta el día de hoy). En la iconografía se ve al arpa como instrumento acompañante junto a cantantes, flautistas, etc., y en una ocasión también formando una orquesta de 7 arpas.
Como **instrumentos de viento** se encuentran la antigua **flauta vertical,** la **chirimía doble** y la **trompeta.** La flauta vertical es una vara de bambú de 100 a 120 cm de longitud, con 4 a 6 orificios de digitación y sin boquilla (fig. B). Subsiste hasta el día de hoy como *nay* y *uffata* en las músicas culta y popular de Egipto. La chirimía doble, que se ejecutaba con las manos en posición cruzada, sobrevive en el actual *zummarah* egipcio (fig. B). Sus tubos eran de igual longitud. Tal vez se tocara la misma melodía en forma duplicada, con ligeras variantes (práctica actual), o bien se tratase de heterofonía o de una práctica de bordón.—Las trompetas se utilizaban en el culto de los muertos.
Como **instrumentos de percusión** se sumaban: **timbales de mano, tambores** (fig. B), **sonajeros, varillas entrechocadas** y, en el culto de Isis, los **sistros** *(sonajeros de Isis)*. Había **músicos profesionales,** cuyos nombres nos han llegado, en algunos casos (el más antiguo de ellos es KHUFU-ANCH, cantor y flautista de la corte, tercer milenio antes de Cristo).
El **sistema tonal** parece haber sido pentatónico o heptatónico, como es posible deducirlo del número de cuerdas de las arpas y de la medición de las distancias entre los orificios de digitación de flautas y chirimías. No existía una notación musical, pero los egipcios desarrollaron la más antigua **quironomía** que se conozca: determinados signos manuales y posiciones del brazo designaban determinados sonidos (fig. A, según HICKMANN). En numerosas reproducciones se hallan «directores» que efectúan esta clase de signos manuales a cantantes, flautistas, arpistas, etc.

Imperio Medio (2040-1650 a.C.)
Se sumaron instrumentos nuevos, sobre todo la **lira** de la región del Asia Menor y nuevas **variedades de tambores** (rodeados de un sistema de tensores de cuerda, como los tambores tubulares africanos, fig. B). Al más antiguo **sistro de Iba,** en forma de herradura, se le sumó entonces el **sistro de Naos,** con silueta de templo estilizado (fig. B).

Imperio Nuevo (1550-1070 a.C.)
Ya durante el Imperio Medio, el arpa había desarrollado formas nuevas, las que luego aparecieron en reproducciones del Imperio Nuevo. Entre ellas se cuenta el **arpa de pie,** de abundantes cuerdas (8 a 16, normalmente de 10 a 12), caja de resonancia curvada con ornamentación de hojas, y la más pequeña **arpa de hombro,** en forma de barca, con 3 a 5 cuerdas, siendo ambas tañidas, en general, por manos femeninas (fig. B, b). Más pequeñas aún eran las posteriores **arpas de mano** en forma de hoz, que también se apoyaban sobre mesas o soportes *(arpas de cantores)*. Por otra parte, había **arpas gigantes,** curvadas y cuya altura equiparaba a la de un hombre, especialmente en tiempos de RAMSÉS III, cuya ejecución se hallaba a cargo de sacerdotes. A ella se sumó, desde el Asia Menor, la más pequeña **arpa de ángulo** (asiria, cf. p. 160) y nuevas **formas de liras.** Entonces también se importó el **laúd.** Este instrumento apareció en Egipto en tres formas: como laúd de cuello largo (cf. p. 160), como tipo de rebab, y con forma aguitarrada.
Como instrumentos de viento existe la novedad de los **oboes dobles** y, en materia de instrumentos de percusión, los **tambores de mano** de formas nuevas y los **platillos.**
La medición de las distancias entre los trastes de los laúdes, así como entre los orificios de digitación de los nuevos oboes, demuestra que las *distancias entre los sonidos* se tornan *más estrechas*. Aquí se desarrolló, pues, el sistema de grados semitonales de la Antigüedad tardía. Se han conservado *poesías amatorias* y el texto de un *himno al sol* de la época de AMENOFIS IV. (AKENATON).

Epoca de decadencia y división (711-332 a.C.)
En esta época y en la **época de los Tolomeos** llegan también al Egipto los instrumentos conocidos en el ámbito del Mediterráneo y en el Asia Menor. Son nuevos los **grandes tambores,** los **tambores de vasija** a la manera de las actuales *darabukas* árabes (similares a la fig. B) y los **platillos de pinzas,** además de algunos instrumentos de viento.
Cuando más intensamente se veía inundado al país por instrumentos, músicos y pensamiento musical extranjeros, tanto más fuertes pueden advertirse las tendencias restauradoras. A la música antigua se la consideraba de elevado ethos, y constituía un importante factor educacional. A este tradicionalismo egipcio se refieren los escritores griegos clásicos como HERÓDOTO y PLATÓN en su pensamiento musical.
Del período helenístico proviene el primer órgano, el **hydraulis** de KTESIBIOS de Alejandría (siglo III a.C., cf. p. 178) y uno de los monumentos de música escrita (cristiana) más primitivos, el Himno de Oxirincos (siglo III a.C., cf. p. 180).



Panorama cronológico, estilos vocales, sistema tonal

En el tercer milenio existía en el noroeste de la India una antigua civilización india que exhibe determinadas relaciones con Mesopotamia y Egipto. Acerca de la música de este período primitivo sólo existen suposiciones. Hacia 1500 a.C., inmigraron los arios, constituyendo el estrato superior de las castas que entonces se formaron. Su música está emparentada con la occidental, en especial con la griega. La misma se vinculó firmemente con el nuevo y dominante **culto védico** (cuyo dios era *Brahma;* la palabra *sánscrita veda* significa sabiduría).
Los 4 *libros de los Vedas* (a partir de 1000 a.C., aproximadamente; contienen asimismo la música o sus textos) estaban reservados a la casta superior. Hacia 200 a.C. se compuso un quinto libro védico, el **Nâtyaveda,** para las castas restantes. Allí se encuentra el *primer escrito sobre la música* de la India. Se halla en el capítulo dedicado al teatro, puesto que la música india está ligada con la lengua, la danza y el gesto. El autor ficticio BHARATA compone una **música vocal** dedicada al dios *Brahma,* a partir de los 4 antiguos libros de los Vedas. La música profana, es decir, sobre todo la **poesía amatoria** y la **música instrumental,** se le opone a este culto brahmánico como culto del dios aborigen, no-ario, *Siva* (fig. A). También en las fuentes siguientes, los escritos de MATANGA y DATTILA (siglo I a.C.) se distingue entre la música de culto védica y la música cortesana, culta y de entretenimiento *(deshi),* consagrada al dios Siva.
En el siglo XIV se islamiza el norte de la India, pasando la música de culto védica a un segundo plano. Las antiguas tradiciones sólo subsistían aún, inquebrantadas, en el sur. Hacia 1500 a.C., tanto la *música de culto* como la antigua *lengua sánscrita* se convierten en asunto de un tenue estrato de personas de instrucción elevada, en el cual aún hoy en día se efectúan tentativas de mantenerlas vivas.

La música de culto védica es vocal y monódica. Sus melodías desarrollan determinadas tonalidades, expuestas por vez primera por BHARATA, pero que se remontan a prácticas antiquísimas. Los textos del Rig-Veda se declamaban como **canto hablado** silábico, dentro del estrecho marco de tres alturas de tono entero (fig. B).
La forma más solemne de la música de culto védica también nos ha sido transmitida por el segundo libro, el Sâma-Veda. En éste, el texto constituye el punto de partida de un **canto,** de cuño modal en los aspectos tonal y rítmico, y que a menudo se explaya en una vocalización pura: en la fig. C sobre la *a,* sobre la *o,* y también sobre fonemas sin significado alguno. El ejemplo procede de una de las actuales *escuelas de Sâma-Veda* del sur, llamada *Kauthama* (cuyas tradiciones se remontan hasta 3.000 años).

El sistema tonal es modal. Se reproduce por primera vez en la teoría musical de BHARATA *(sistema de Bharata).* Se basa en una escala de siete grados, midiéndose la distancia entre sonidos en **shrutis.** Una octava contiene 22 shrutis. Por tanto, un shruti es un poco mayor que un cuarto de tono. El patrón de medida no es un sistema matemático, como entre los griegos, sino el oído (del indio *shuri,* oír). La **escala** *(grâma)* superpone 3 magnitudes interválicas (originalmente, los shrutis, al igual que los intervalos griegos, tenían dirección *descendente*): 2 shrutis, o sea aproximadamente un semitono, 3 shrutis, o sea un tono disminuido, y 4 shrutis, o sea un tono aumentado. La escala más importante se construye sobre el tono *sa(dja).* Esta **sa-grâma** corresponde aproximadamente, con su distribución de semitonos y su tercera menor, al modo de re menor, es decir al frigio griego o al modo eclesiástico dórico (fig. D). Las tonalidades llevan una impronta melódica. Por ello, en el sistema de los modos se distingue entre el **tono central** modal, que en el sa-grâma es, por consiguiente, *sadja,* abreviado *sa,* las **consonancias** *(samevadi),* de 9 y 13 shrutis (cuartas y quintas), las **disonancias** *(vivadi),* de 2 ó 20 shrutis (segundas, séptimas) y las **asonancias** *(samvadi),* de las distancias restantes.
La segunda escala fundamental es la **magrâma,** que parte de *ma,* y que corresponde al modo de sol con el tercer grado mayor. Los 7 grados tonales sirven como sonidos de partida de 7 escalas, llamadas **murchanas,** de las cuales 4 siguen el modelo del sa-grâma y 3, el modelo del magrâma. Estas murchanas, en su carácter de 7 escalas puras *(jatis),* junto con otras 11 escalas mixtas, constituyen el fundamento de los distintos modos melódicos y, por consiguiente, del *sistema de Ragas.* Estos modos o *ragas* dependen, además, del número de grados de la escala empleados (p. ej. 5 como pentatónico, ó 6 como hexatónico, 7 como heptatónico, etc.), de la extensión de la melodía, del sonido inicial, del sonido central, del sonido terminal, de las cadencias interiores, etc.

El ritmo es, asimismo, **modal.** La música *védica* se limitaba a tres valores: ligero-pesado-extendido, es decir, a 1, 2 ó 3 tiempos, para lo cual la música *deshi* ensamblaba dos valores breves ($^1/_2$ y $^1/_4$). Los compases binarios y ternarios forman combinaciones de 2 a 4 compases cada una *(talas),* que se repiten. La sistematización de los tipos de compás (en el sur) en 7 formas fundamentales, cada una de ellas con 5 variedades, se remonta seguramente a la tradición india antigua. Mediante la superposición de diversos ritmos se origina una **polirritmia,** típica de la música india: las manos derecha e izquierda percuten el ritmo fundamental y un contrarritmo, respectivamente, mientras que la melodía (una voz o un instrumento) constituye un tercer estrato.

Los instrumentos

Servían, en la música india antigua, como acompañamiento al canto. La **flauta** y el **tambor** se consideran como originalmente indios, mientras que todos los demás instrumentos llegaron del Occidente, como la **tambura** (¿laúd persa?) o la **vina** (¿cítara de vara, originariamente arpa de arco egipcia?) o el **shannai** doble (¿chirimía doble árabe?). Los instrumentos indios tienen, por cierto, una cierta historia evolutiva, pero se atienen estrechamente a sus modelos antiguos.

[Civilizaciones de la Edad de Piedra desde ca. 8000 Emperadores legendarios «Huang-Ti» ca. 2500]

2000

Dinastía Hsia ca. 1800-1500

cítara K'in (5 cuerdas)

1500 **Dinastía Shang** ca. 1500-1000

flauta de pan
campanas
litófonos
(12 lü)

1000 **Dinastía Chou** Imperio Occidental 1000-770

Imperio Oriental 770-256

Libro de los Documentos (fuente histórico-musical) Confucio 551-479

500

Dinastía Chin 221-206 Quemazón de libros, 213

Dinastía Han 206 a.C.-220 d.C. influencia occidental flauta travesera, laúd

0

Dominación extranjera desde 220

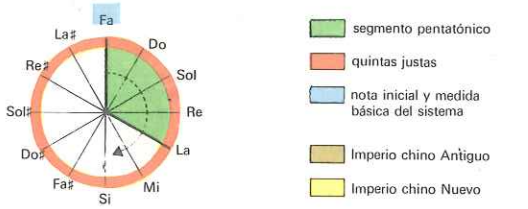
500 **Dinastía Sui** 560-618

Dinastía Tang 618-907 elevada cultura musical influencia occidental poesía china Li-tai-Po

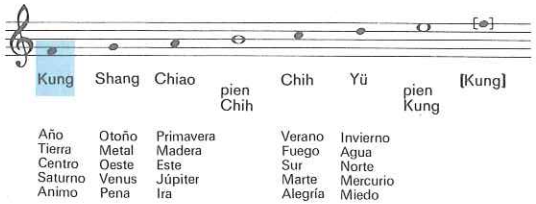
1000 **Dinastía Sung** 960-1279

esplendor cultural impresión de libros teatro con música

ballet

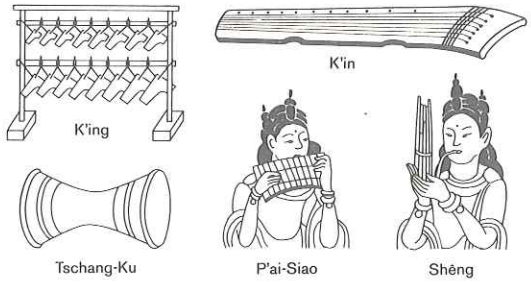


A. **Sistema de los 12 lü**



B. **Escala china:** pentatonismo, significado cosmológico y ampliación heptatónica

C. **Marcha de Entrada del Emperador en el Templo** (Dinastía Chou)



Metal	carrillón:	Kung	otoño	Oeste
Piedra	litófono:	K'ing	fin del otoño	Noroeste
Piel	tambor:	Chang-Ku	invierno	Norte
Calabaza	órgano de boca:	Sheng	pre-primavera	Nordeste
Bambú	flauta de pan:	P'ai-Siao	primavera	Este
Madera	raspa:	Yü	pre-verano	Sudeste
Seda	cítara:	K'in	verano	Sur
Barro	flauta esférica:	Hun	fin del verano	Sudoeste

D. **División de los instrumentos** y su asignación de significados

Panorama cronológico, sistema tonal, instrumentos musicales.

A partir de civilizaciones primitivas de la Edad de Piedra, durante el tercer milenio precristiano se origina en la China una primera civilización avanzada con los cinco *emperadores legendarios*. Al más antiguo de ellos, HUANG-TI *(el emperador amarillo)* remonta la leyenda la invención de la escritura y de la música. Esta se halla ordenada en forma numérica, y su sonido fundamental *huang-kung (campana amarilla)* constituye, al mismo tiempo, el fundamento del sistema general de medidas. Con ella se corresponde la longitud de la primera flauta, que LING-LUN, ministro de HUANG-TI, cortó en un bosque occidental de bambúes, trayéndola a China. De hecho, China tomó su sistema tonal del Occidente (centros culturales asiáticos, también tradiciones mesopotámicas).

Este sistema era **pentatónico,** y ya en la **Dinastía Hsia** (ca. 1800-1500) parece haber existido un precursor de la cítara pentacorde **K'in.**

Dinastía Shang (ca. 1500-1000)

El instrumentario de la **Dinastía Shang comprende campanas de bronce, litófonos, flautas de vasija y de Pan, cítaras** *(tjin)*, **tambores,** etc. La música está relacionada con la religión celeste, y asigna a los sonidos de la escala pentatónica significados correspondientemente cosmológicos, representando siempre el sonido fundamental el todo, y los sonidos siguientes, sus partes (fig. B). La música es el espejo del mundo circundante y de la vida interior del hombre. El sistema se funda en los **12 lü** (semitonos), derivados de la sucesión de quintas justas. Un sector de 5 quintas suministra, en todos los casos, el material para una escala pentatónica. Cada uno de los 5 sonidos puede ser el sonido fundamental de la escala, de modo que cada vez resultan *5 tonalidades* por escala. Puesto que la escala pentatónica puede construirse sobre cada uno de los 12 *lü*, se llega a 60 tonalidades (fig. A).

Dinastía Chou (ca. 1000-256)

A causa de su efecto sobre los hombres y sobre la formación de su carácter, en el período Chou la música se sitúa intensamente dentro del contexto social. Un ministerio de la música está a cargo de la educación y el ejercicio musicales. Subsiste aún la firme relación entre el sistema de medición de la música y el del Imperio. A un cambio político le seguía siempre un cambio en la música. El sistema de los *12 lü relativos* quedó en pie, pero a más tardar hacia el año 300 a.C. se amplió mediante escalas heptatónicas, en las que a los sonidos *chih* y *kung* se les adjudicaron sendos semitonos (*pien chih* y *pien kung*). La música heptatónica se consideraba *nueva*. Al término del período *Chou* existían 84 tonalidades.

Del período *Chou* procede asimismo la primera fuente histórico-musical, el **Libro de los Documentos** (siglos IX-VII, sólo textos). A CONFUCIO (551-478) se remontan la **teoría musical** sistemática, con una defensa de la música antigua y sus reivindicaciones éticas, así como el **Libro de las Canciones** (ca. 300, textos de canciones sin melodías) y el **Libro de los Ritos** (ceremonial musical). Pese a que en 213 a.C. tuvieron lugar en la China una revolución cultural y una quema general de libros, las melodías que sobrevivieron se anotaron y transmitieron posteriormente, en forma parcial. Entre ellas se cuentan asimismo *canciones* de CONFUCIO y la *Marcha de Entrada del Emperador en el Templo* (fig. C, con instrumentos melódicos y rítmicos): esta marcha se halla en un ritmo par de marcha, y está construida de manera estrictamente pentatónica, a partir de giros melódicos individuales.

El Libro de los Ritos también nos transmite una **sistematización de los instrumentos musicales,** ordenados según su material:

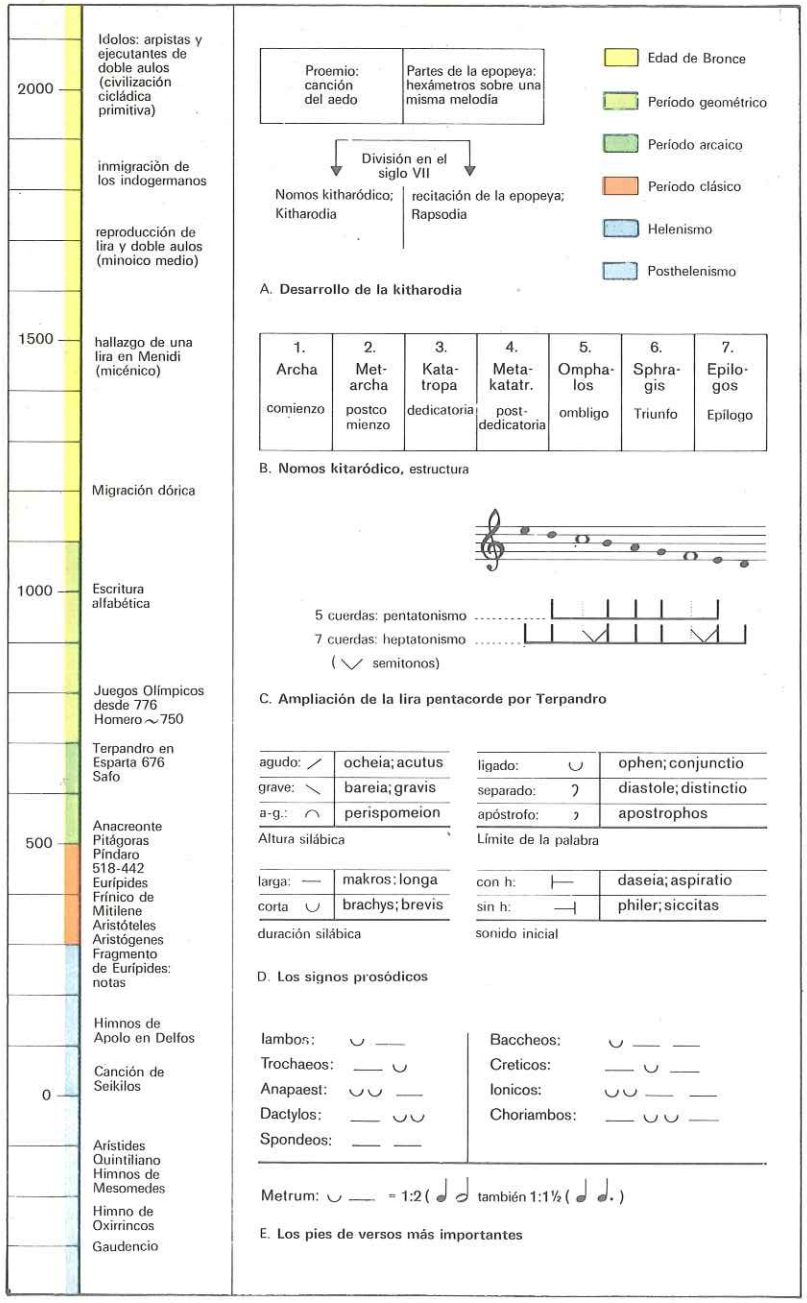
- **Metal:** pequeñas campanas de mano con martillos de madera, y pesadas campanas suspendidas con martillos de metal.
- **Piedra:** piedras sonoras de jade o piedra caliza, golpeadas con martillos (fig. D);
- **Piel:** diferentes tambores, entre otros el *chang-ku* de dos parches, que se llevaba delante del vientre (fig. D).
- **Calabaza:** órgano de boca *shêng*, de pequeños tubos de bambú con lengüetas dobles de caña y una calabaza hueca como cámara de aire, soporte y caja de resonancia. Todavía en uso en la actualidad (fig. D).
- **Bambú:** flauta de Pan *p'ai siao* (fig. D), flauta vertical *Yo*, de 3 orificios de digitación y *Ti*, de 6 orificios digitados, flauta travesera *Ch'ih*.
- **Madera:** entre otros, el tambor de madera *chu* y la raspa *yü*, en forma de tigre de lomo dentado.
- **Seda:** de este material son las 5 a 7 cuerdas de la cítara de tabla curva *k'in*, que en su forma actual tienen un tamaño aproximado de 1,20 m por 20 cm, y que se remonta al período Chou (fig. D). La más reciente cítara *shé* mide aproximadamente 2,10 m de longitud, y tiene de 17 a 50 cuerdas.
- **Barro:** la flauta de vasija *hun*, con forma de huevo y 6 orificios de digitación.

Al igual que en el caso de las tonalidades, también en este caso desempeñan un importante papel la asignación del sistema bipolar del principio solar masculino y lunar femenino, así como los significados cosmológicos (fig. D). Los instrumentos reproducidos se remontan a ilustraciones de la Dinastía Tang (siglo IX), pero se basan en modelos antiguos.

La Dinastía Han (206 a.C.-220 d.C.)

Se le considera la época de la restauración de la música antigua *(confucianismo)* y, al mismo tiempo, de la influencia occidental. Así, llegaron a la China el **aulos** y el **laúd** *(p'i-p'a)*. Se desarrolla una **notación musical.** El archivo musical imperial *Yüeh-fu* recopilaba documentos de música antigua, y más de 800 músicos cultivaban la música de culto, cortesana y militar. Además había secciones dedicadas a la música popular, y otras expresamente consagradas a la música extranjera.

Después de la dominación extranjera y de la **Dinastía Sui,** con una influencia, especialmente turca, sobre la música, con el período de esplendor de la **Dinastía Tang** (618-907) y de la subsiguiente **Dinastía Sung** (960-1279) volvió a cultivarse en forma muy particular la música china antigua, aunque al mismo tiempo siguió produciéndose una mayor influencia occidental.



Panorama cronológico, kitharodia, prosodia, versificación

En las islas del Egeo de Thera y Kos se hallaron, en calidad de figuras de ídolos, de mármol, **arpistas** y **ejecutantes de doble aulos** (mediados del tercer milenio precristiano). Estos hallazgos atestiguan la influencia musical de la Mesopotamia, Frigia y Egipto sobre la *civilización cicládica primitiva,* lo mismo que reproducciones de **liras** y **aulos dobles** sobre la *civilización minoica* de Creta (hacia 1500 a.C.). En el continente se encontró, en las tumbas abovedadas de la civilización *micénica,* un fragmento de una suntuosa *lira de marfil* (hacia 1200 a.C.). En el **período del estilo geométrico** se multiplican los documentos iconográficos de la práctica musical. Se trata aún de la época de **dioses** y **mitos.** En ellos, la esencia de la música griega se refleja mejor que en hallazgos instrumentales o en datos histórico-musicales. Entre las figuras más importantes se cuentan:

Apolo, hijo predilecto de Zeus, dios de la luz, de la verdad, de la interpretación de los sueños (Oráculo de Delfos), de la música y de la poesía, tañedor de lira y corifeo de las musas *(Apollon Musagetes);*

Dioniso, hijo de Zeus, dios de las fuerzas primitivas de la naturaleza que embriagan los sentidos, dios del vino, de la danza y del teatro. En su séquito de **silenos** y **ninfas** se encuentra **Marsias,** tocador del aulos. En la contienda entre Apolo y Marsias (en la cual éste sucumbió) se reflejan los principios **apolíneo,** claramente luminoso y ordenadamente bello, y **dionisíaco,** sensualmente extático y ébriamente mítico, de la música griega;

Las 9 musas, originalmente ninfas de las fuentes y diosas del ritmo y del canto, hijas de Zeus y de *Mnemósine* (Memoria), vivían en los montes *Helicón* y *Parnaso.* Representan los diferentes aspectos de la *música,* la lengua, la danza y la ciencia: **Clío** (historia, epopeya), **Calíope** (poesía, canción narrativa), **Melpómene** (tragedia), **Talía** (comedia), **Urania** (poesía didáctica, astronomía), **Terpsícore** (poesía coral, danza), **Erato** (canción amatoria), **Euterpe** (música, flauta), **Polimnia** (cantos, *himnos*).

Período del estilo geométrico (siglos XI-VIII)

Las múltiples reproducciones en ánforas y la documentación literaria en la *Ilíada* y la *Odisea* de HOMERO (siglo VIII) nos dan una imagen más exacta de la música. Predominaba el canto con acompañamiento de instrumentos de cuerda **(kitharodia),** ejecutado por los propios héroes homéricos o por cantores profesionales, los **aedos.** Se escogían partes de la epopeya y se cantaban sus versos, seguramente sobre la misma fórmula melódica. Le precedía un **proemio,** un himno a los dioses. Según la leyenda, hacia 750, y gracias al frigio OLIMPO, surge el canto con acompañamiento del aulos **(aulodia).** El aulos imitaba la voz humana, sobre todo el grito de dolor. Pertenece al culto a Dioniso. En el siglo VII se acrecientan sus reproducciones gráficas. También se practicaba el canto *coral:* grandes himnos en el servicio religioso, y también en el culto funerario.

Período arcaico (siglos VII-VI)

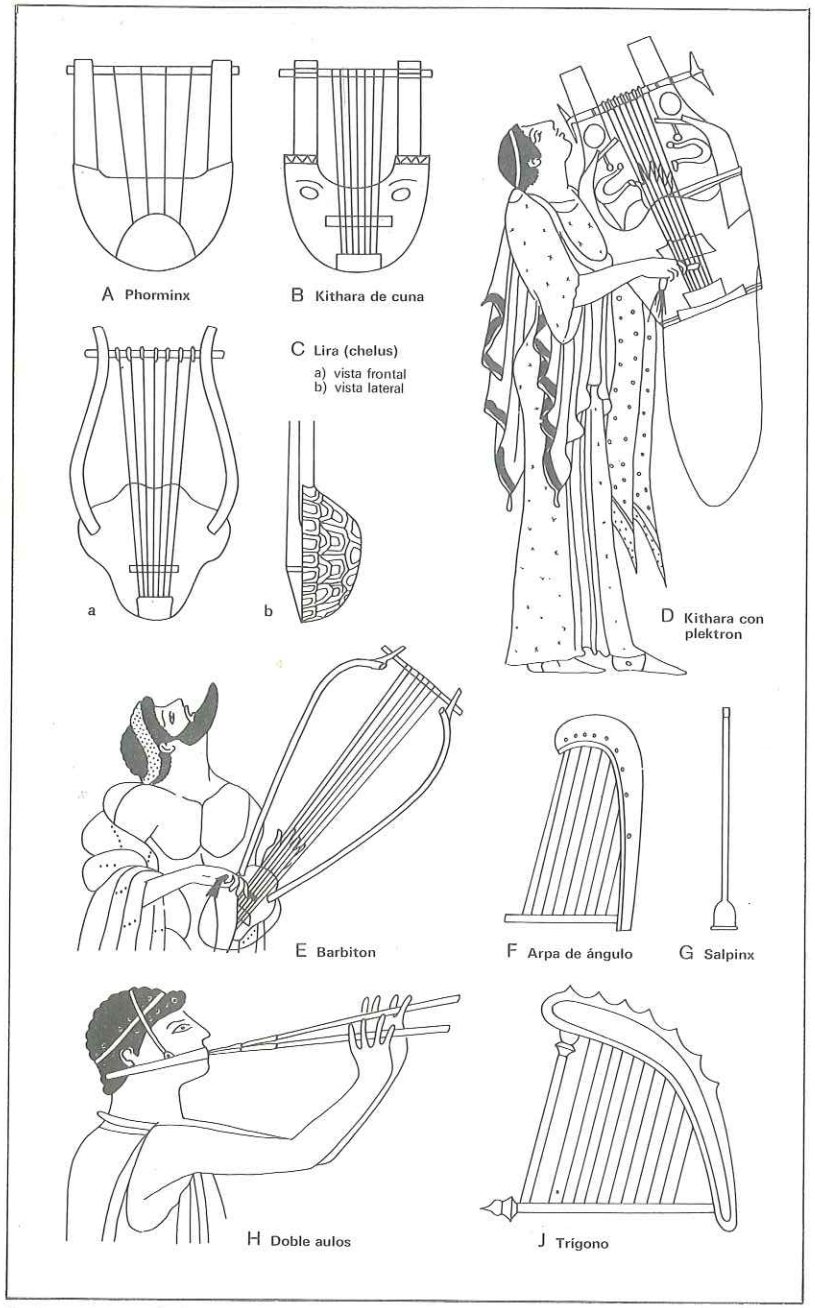
En el siglo VII, la recitación de la epopeya va recayendo paulatinamente en un narrador, el **rapsoda,** mientras que el proemio se desarrolla para convertirse en un trozo musical autónomo, el **nomos kitharódico,** el cual expone la **kitharodia** independientemente de la epopeya, y desempeña un importante papel, sobre todo en los grandes concursos (p. ej. en Olimpia). El nomos kitharódico constaba de 7 partes (en griego, *nomos,* ley; fig. B). TERPANDRO, vencedor en el concurso musical celebrado en las fiestas de Apolo de Esparta en el año 676, añadió otras dos cuerdas a las cinco de la lira (posiciones de semitonos, escala heptatónica), ampliando el número de notas disponibles (fig. C).

En el siglo VII surge, sobre todo en Lesbos, el nuevo género de la **lírica,** es decir, del canto a los sones de la lira *(kitharodia lésbica).* Sus principales representantes son ARQUÍLOCO DE PAROS (hacia 650), SAFO DE LESBOS (hacia 600) y ALCEO DE LESBOS (hacia 600). Sólo se han conservado sus textos.

El verso griego constituye una unidad de música y lengua, abarcada por el concepto de *musiké.* Los ritmos de los versos no son una sucesión de diferencias *cualitativas* de acento, como en el ritmo acentual germánico, con sílabas tónicas y átonas, sino una sucesión *cuantitativa* de elementos cortos y largos, pudiendo los primeros estar acompañados por una elevación del pie *(arsis)* y los segundos por un descenso del pie *(thesis).* Al mismo tiempo se incorpora al verso un **movimiento de elevación de la altura del sonido,** el cual abarca, aproximadamente, una quinta. La lengua se convierte en melodía, y el poeta es, a la vez, cantante y músico. La unidad conceptual *musiké* se desintegró al término del período clásico, dividiéndose en lengua (prosa) y música (en especial, música instrumental). El verso clásico se sistematizó didácticamente en la época de su decadencia. La fig. D muestra los signos y nombres de esta prosodia griega (canto hablado):

— **tonoi** o *acentos tónicos* para la altura del sonido, agudo, grave, agudo-grave (*perispomeion,* correspondiente al *circumflexus*)
— **chronoi** para la longitud de la sílaba: larga-corta
— **padae** para los límites de las palabras, más tarde *guión, coma* y *apóstrofo*
— **pneumata** para los sonidos iniciales.

La combinación fija de elementos largos y cortos dio por resultado los así llamados **pies de verso.** La fig. E muestra los más importantes de la sistematización posterior. El yambo y el troqueo tienen 3 tiempos, el anapesto, el dáctilo y el espondeo tienen 4, y los restantes tienen 5, 6 ó más. Además de la relación 1:2 («compás ternario») existía también la relación 1:1$^1/_2$ (compás de $^5/_8$, actualmente en la danza *syrtos kalamatianos*). Los pies de versos se reunieron formando medidas de versos. Así, 6 dáctilos dieron por resultado el **hexámetro dactílico** (p. ej. «Canta del Pélida Aquiles, oh Musa, la ira funesta», HOMERO). Las medidas de versificación más complejas llevaban el nombre del poeta que las empleaba.



Instrumentos musicales

Además de la kitharodia y de la aulodia existía el **canto coral** (siempre con acompañamiento instrumental). En este sentido, los principales poetas-músicos fueron ALCMAN de Esparta *(coros de muchachas)*, BAQUÍLIDES y PÍNDARO. Las formas más importantes son:

— **pean,** canción consagrada a Apolo con acompañamiento de kithara;
— **ditirambo,** canción del culto dionisíaco, con acompañamiento de auloi o barbiton;
— **himno,** canción solemne dedicada a los dioses, con kithara;
— **treno,** canción de lamento fúnebre, con auloi;
— **himeneo,** canción de la novia, con acompañamiento de aulos;
— **escolion,** canción báquica, con auloi o barbiton.

En el siglo VII surge también la ejecución instrumental pura; la **kitharística,** en cuanto ejecución de instrumentos de cuerda, y la **aulética,** como ejecución del aulos. Así, se informa que SAKADAS DE ARGOS representó programáticamente la lucha de Apolo contra el dragón con su ejecución en el aulos, con lo cual conquistó la victoria en los juegos délficos de 586.—En el siglo VI floreció asimismo la música de conjunto, con canciones corales y solistas, sobre todo de ANACREONTE.

El período clásico (siglos V-IV a.C.)

La gran forma del período clásico es la **tragedia.** Esta se desarrolló a partir de las fiestas de Dioniso, con sus ditirambos cantados por coros. Los instrumentistas y el coro (hasta 15 cantantes) se hallaban de pie en un espacio semicircular, la *orchestra,* delante del escenario propiamente dicho. El coro cantaba la *canción introductoria,* las *canciones incidentales* (stasimon) durante el desarrollo de la obra, y la *canción de partida* al término de la misma. Las canciones corales estaban posiblemente vinculadas con la danza y la pantomima (en griego, *orchestra,* lugar de la danza).
Los solistas dialogaban con el coro *(kommos),* pero también cantaban con acompañamiento de aulos *(parakatabase).* ESQUILO (525-456) y SÓFOCLES (496-406) son los poetas clásicos de la primera época.
El representante de la segunda época es EURÍPIDES (485-406). El coro comentarista pasa a un segundo plano. En lugar de ello, se representan los estados anímicos apasionados de los individuos. Los solistas cantan «arias» y «dúos» *estróficos* o de *composición desarrollada,* a menudo en el expresivo género tonal enarmónico.
El principal representante de la **comedia ática** es ARISTÓFANES (445-388). La poesía coral y las canciones solistas de este género son más sencillos *(canciones).*
La **música nueva** del siglo V tiende a una expresión subjetiva. Nuevamente se amplía el ámbito sonoro, gozando de predilección el cromatismo y la enarmonía. FRÍNICO DE MITILENE (hacia 450) y TIMOTEO DE MILETO (hacia 400) encabezan esta música nueva, la cual produce, al mismo tiempo, grandes **virtuosos instrumentales.**

Los instrumentos musicales griegos

El phorminx es el instrumento griego más antiguo de la familia de las liras; su cuerpo de resonancia semicircular tiene dos brazos para el travesaño que lleva sus 4 ó 5 cuerdas, en número de 7 desde el siglo VII (fig. A).
La kithara se desarrolla en el siglo VII a partir del phorminx. Su gran caja de resonancia es plana en el frente, abovedada en la parte posterior, y recta en la parte inferior. La kithara se lleva con una cinta para colgarla al hombro. Sus 7 cuerdas (12 desde el siglo V) corren hacia el travesaño a través de un puente. La mano derecha puntea o toca con un **plektron** (plectro, atado a una cuerda), mientras que la izquierda puntea las cuerdas (fig. D). La kithara está consagrada a Apolo.
La kithara de cuna tiene una caja de resonancia redondeada, como el phorminx, y a menudo lleva pintados ojos de dioses. Se trata de un instrumento femenino y doméstico (fig. B).
La lira consta de un caparazón de tortuga con cuernos de cabra, travesaño y 7 cuerdas (fig. C). Se atribuye su invención a Hermes, cuando su pie tocó un tendón seco tendido dentro de un caparazón de tortuga vacío. También se la denomina chelus (tortuga). Al igual que la kithara, pertenece al culto de Apolo.
El barbiton tiene brazos más largos y es más esbelto que la lira. Se lo utilizaba para el acompañamiento del canto en bacanales. Las reproducciones en ánforas gustan de mostrar al cantor en posición extática (fig. E). Es el único instrumento de cuerdas perteneciente al culto dionisíaco. Surge con la lírica de conjunto, en el siglo VII.
El arpa sólo está difundida desde mediados del siglo V, especialmente en el S. de Italia, en su forma de arpa de ángulo (fig. F) o, con columna delantera de apoyo, como trígono (fig. I). Era, sobre todo, un instrumento femenino.
El laúd. Su existencia sólo está demostrada a partir de mediados del siglo IV, en la forma de laúd de cuello largo **pandura,** en griego *tricordon (de tres cuerdas).*

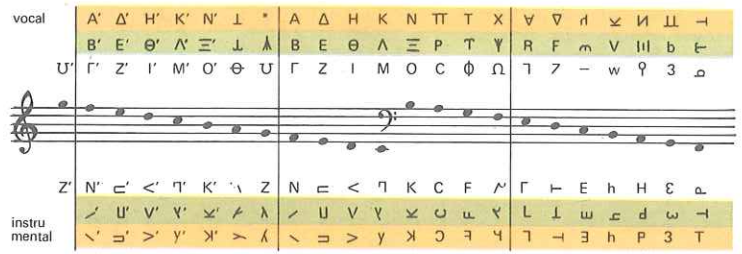
Los instrumentos de viento

El aulos, también denominado **bombyx** o **kalamos** (caña), de madera, marfil o metal con *lengüeta doble de caña* (como el oboe). Se soplaban simultáneamente 2 auloi, como **doble aulos,** sólo sostenido por cintas, denominadas *phorbeia* (fig. H). El aulos pertenece al culto de Dionisos. Su sonido se consideraba dulce y apasionado. Proviene del Asia Menor *(flauta frigia).*
La syrinx o **siringa,** también denominada **flauta de Pan,** en homenaje a Pan, dios pastoril de la Arcadia; consta de 5 ó 7 (hasta 14 en el siglo III) tubos de diferente largo y altura de tono, unidos en hilera.
La flauta travesera, rara, cuya existencia está documentada desde el siglo IV.
El salpinx, trompeta de metal con embocadura de trompa, instrumento de señales (fig. G).

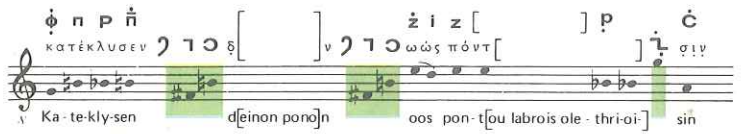
Los instrumentos de percusión

— **Krotala:** especie de castañuelas del culto de Dioniso, de la época griega primitiva.
— **Kymbala:** pareja de platillos (siglo VI a.C.).
— **Tympanon:** tambor de marco *(pandero).*
— **Krupezion:** una sonaja manejada con el pie (danza y poesía coral).
— **Xylophon:** aparece desde el siglo IV en reproducciones sobre ánforas de Apulia, de ahí su nombre de *sistro apúlico.*

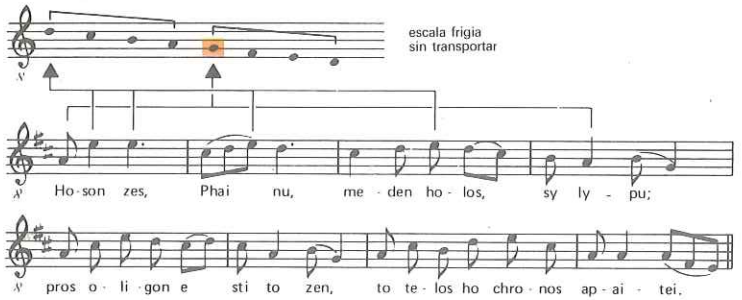
Existía, además, toda una serie de otros instrumentos, como la antigua **sambyke** (arpa de marco, en HOMERO), el **kochlos** (trompa de caracola), etc.



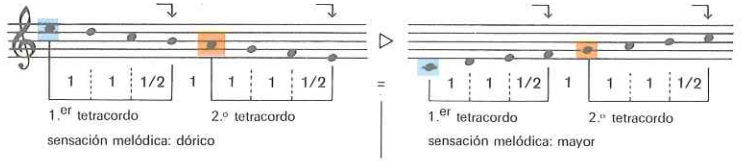
A. **Notación alfabética griega** para la música vocal e instrumental



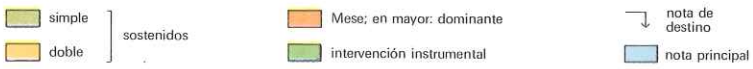
B. **Eurípides, Orestes,** Fragmento de la 1.ª canción incidental (extracto), original y transcripción



C. **La canción de Seikilos** (inscripción funeraria) y sus elementos del modo frigio



D. **Cambio del movimiento melódico descendente al ascendente** en el ejemplo de la escala dórica



Escritura musical, monumentos

Teoría de la música. Ya en el siglo VI, PITÁGORAS había demostrado el fundamento numérico de la música. Se trataba, sobre todo, de las proporciones interválicas (cf. p. 88), pero tras ello se ocultaba la creencia de que el movimiento del cosmos y el del alma humana se fundan sobre las mismas proporciones numéricas armónicas. Por ello, la música es, en virtud de su principio numérico, el trasunto del orden universal, pero, a la recíproca, también cobra influencia sobre el ánimo y el carácter de los hombres; se convierte en un factor moral y social, al que es menester tomar en cuenta en la educación y en la vida pública. La música se convierte en un peligro cuando rompe el marco de los antiguos y severos órdenes, ampliándose hacia nuevas formas orgiásticas y un subjetivismo incontrolable.

En este sentido protesta PLATÓN (427-347) contra la *Nueva Música* de los siglos V/IV (cf. p. 165). En cambio, ARISTÓTELES (384-322) objetiviza la **teoría del ethos,** y acompaña a la *Nueva música* con una **Estética** correspondiente a ella. Se inicia entonces, con bríos renovados, la **teoría,** sobre todo con el discípulo aristotélico ARISTOGENOS DE TARENTO (354-300), quien, en contraposición a los pitagóricos, no se remite al *número,* sino a la *experiencia auditiva.* Le siguen EUCLIDES DE ALEJANDRÍA (hacia 300 a.C.) y numerosos teóricos (cf. p. 178), quienes trataron los problemas de la armonía, de las proporciones interválicas, del ritmo, de la notación musical, etc. La **notación musical** griega (desde el siglo VI a.C.) desempeñó un importante papel en la teoría y en la enseñanza. Había dos sistemas, uno más antiguo para la música instrumental, y otro más reciente para la música vocal. Ambas son notaciones alfabéticas, empleando la **escritura vocal** el alfabeto jónico de modo sumamente sistemático: cada letra designa una altura de sonido, a saber, *alfa,* el grado *diatónico* fundamental *fa, beta,* el grado *cromático* simplemente alterado *fa sostenido,* y *gamma,* el grado *enarmónico* doblemente alterado. En la **escritura instrumental,** el mismo signo se gira correspondientemente dos veces (fig. A). La octava inicial es la central, la superior se designa con el exponente ′ (como se sigue haciendo hoy en día), y la inferior se expresa poniendo los signos cabeza abajo.

Monumentos

De un total de 40 ejemplos musicales de música griega descubiertos hasta la fecha (PÖHLMANN), se han conservado, de la era **precristiana:**

— el **fragmento de Eurípides,** fines del siglo III a.C., Papiro de Viena G 2315 (fig. B).
— **Fragmento de tragedia** (tres líneas), siglo II a.C., Papiro de Zenón 59533.
— Otros 5 pequeños **fragmentos de drama,** siglo II a.C., Papiros de Viena 29825 a-f.
— **Dos himnos de Apolo,** completos, siglo II a.C., cincelados en la pared meridional de la Casa del Tesoro Ateniense, en Delfos.
— **La Canción de Seikilos,** completa, siglo II a.C. (¿siglo I a.C.?), columna funeraria, actualmente en Copenhague, Inv. 14879 (fig. C).

De los primeros siglos de la era **cristiana** se han conservado, además de algunos ejemplos en tratados teóricos:

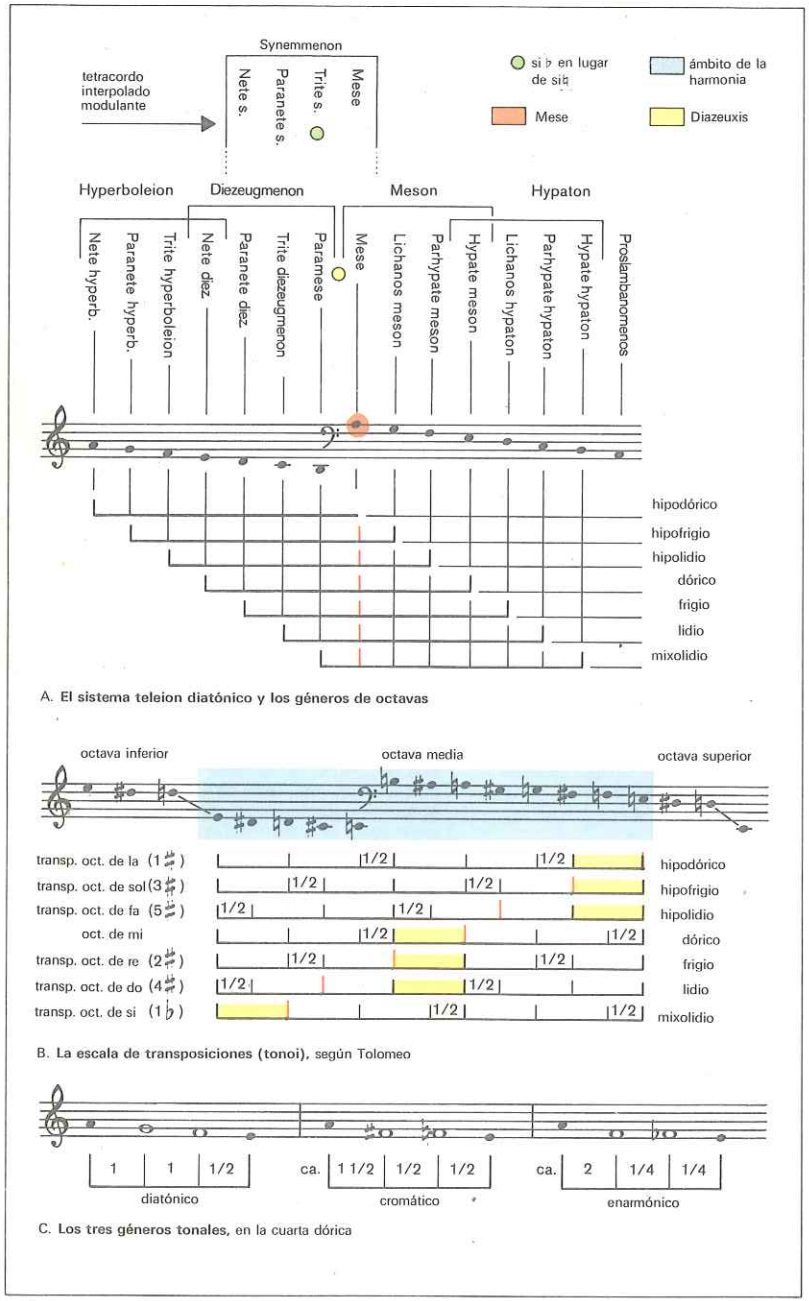
— Tres himnos de MESOMEDES de Creta, quien actuó, en el siglo II a.C., en la corte de ADRIÁN: *Himnos de las Musas, de Helios* y *de Némesis.*
— **El fragmento de Meleagro** (EURÍPIDES), siglo II a.C., Papyrus Oxyrhynchos 2436.
— **Dos fragmentos de tragedias,** siglo II a.C., Papiro de Oslo 1413.
— **Dos fragmentos de drama,** siglo II a.C., Papiro de Michigan 2958.
— **Cinco fragmentos:** 1 *Pean,* 1 *Canción a la muerte de AIAS,* 1 *Fragmento de tragedia,* 2 *Piezas instrumentales,* siglo II a.C., Papiro de Berlín 6870.
— **Cinco piezas instrumentales** de un método antiguo de enseñanza musical (muy breves).

A ellos se suma el **himno cristiano primitivo** de Oxirincos (siglo III, cf. p. 180).

El fragmento de Eurípides proviene del *Orestes,* habiéndolo anotado unos 200 años después de su creación (¿aún en forma original?). La fig. B muestra un extracto del mismo (versos 327 y 343). Encima del texto se hallan las letras correspondientes a las notas vocales, y a la altura del texto, los signos correspondientes a los interludios instrumentales: los signos de *inciso, fa sostenido* y *si.* La melodía es cromática o enarmónica. El ritmo resultaba determinado por el texto.

La canción de Seikilos es un *escolion* grabado en la columna funeraria de SEIKILOS de Tralles, en el Asia Menor (fig. C, completo). En su carácter de canción báquica, insta a gozar de la vida breve. La tonalidad viene explicitada por la melodía: extensión de una octava, *mi′-mi,* nota central *la (Mese),* nota superior y final *mi («Finalis»).* Las semicadencias sobre el *sol* (compases 4 y 6) y la distribución de los semitonos dan por resultado una **escala frigia,** en realidad de *re′-re,* en este caso transportada un tono entero hacia arriba (dos sostenidos).

Los griegos sentían esta tonalidad como blanda y lamentosa. No obstante, hoy en día esta canción parece hallarse en un alegre modo mayor (formación de tríadas, compás bailable de $^6/_8$). Esto equivale a decir que la sensación melódica, es decir tonal, se ha modificado. La misma depende de la **estructura de los grados** de una escala. La tonalidad griega clásica era el radiante dórico: por su carácter corresponde al actual modo mayor, el cual, en cuanto escala, tiene la misma estructura de grados con *sensibles* hacia las notas terminales de ambos tetracordos, siendo la nota terminal del segundo tetracordo (mi y do, respectivamente) igual a la nota inicial del primer tetracordo y, por ende, a la nota principal, que actualmente es la tónica. (La nota inicial del segundo tetracordo, llamada *Mese,* es la actual dominante). Puesto que los griegos sentían de manera descendente el movimiento melódico, realizaban la construcción de la escala dórica como una escala de *mi* descendente, mientras que la misma estructura de grados ascendentes da por resultado una escala de *Do* (fig. D). Para nosotros, la escala de *mi* es una *relativa menor (modo eclesiástico frigio),* mientras que la escala de *Do* suena, para nosotros, de modo netamente *mayor.*



Sistema general, escalas, géneros tonales

El sistema tonal griego es el fundamento del moderno. Después del *pentatonismo* de la época primitiva predomina, a partir del siglo VIII, el *heptatonismo*. Poco después nos hallamos en presencia del *sistema diatónico teleion*. En los períodos clásico tardío y helénico surgen el *cromatismo* y la *enarmonía*, iniciándose al mismo tiempo la descripción, transmisión y modificación del sistema.

El sistema diatónico teleion (fig. A). El elemento principal del sistema griego es la cuarta descendiente, el **tetracordo** *(cuatro cuerdas)*, que ya corresponde al número de cuerdas del phorminx. De los instrumentos de cuerda derivan asimismo los nombres de las notas: las notas de la octava media *mi'-mi* de la kithara de afinación dórica se denominan

— **hypate** *(chorde) (cuerda)* «superior», de acuerdo a la posición de ejecución de la kithara (como la de la guitarra) es la cuerda del bajo, es decir, la nota más grave, *mi;*
— **parhypate,** la «adyacente a la superior», el semitono *fa,* tocada con el pulgar, lo mismo que la hypate;
— **lichanos,** el «índice», nota *sol;*
— **mese** *(chorde) (cuerda)* «media», nota *la;*
— **paramese,** la «adyacente a la media», nota *si;*
— **trite,** la «tercera» (cuerda) desde abajo, nota *do';*
— **paranete,** la «adyacente a la inferior», nota *re';*
— **nete** *(chorde)*, la *(cuerda)* «inferior», es decir, la nota superior *mi'*.

Estas 8 notas forman la escala clásica, que consta de los dos tetracordos **de igual estructura, meson,** el «medio» y **diezeugmenon,** el «separado» (porque en medio de ambos se halla el tono entero *separador* diazeuxis). Ambos tienen la **sucesión de grados 1-1-$^1/_2$** (como nuestra escala mayor, aunque descendente, cf. p. 174). El sistema total se origina añadiendo arriba y abajo sendos tetracordos *ligados synemmenon:* **hypaton,** el «superior», e **hiperbolaion,** el «sobresaliente». Aquí se repiten los nombres de las notas, a veces con agregado del nombre del tetracordo. Con el **proslambanomenos** *La,* el «añadido», se lleva el sistema a las dos octavas.

Para unir en el medio los tetracordos separados, se interpola un tetracordo **synemmenon,** el cual —para tener la misma estructura— deberá descender el *si* al *si bemol:* es decir, que *modula*. El medio de todo el sistema lo constituye la *mese la*. Este sistema se entiende de una manera relativa, y no está ligado a alturas tonales absolutas.

Los géneros de octavas o tonalidades son fragmentos del sistema general. Constan de sendos tetracordos de igual estructura, de los cuales hay tres diferentes, según la posición del semitono: el **dórico** (1-1-$^1/_2$), el **frigio** (1-$^1/_2$-1) y el **lidio** ($^1/_2$-1-1). Vale decir que no importan las *diferencias de altura de tono,* sino las *cualidades tonales* resultantes de las distancias entre las notas, correspondientemente con el **mayor** (1-1-$^1/_2$) y el **menor** (1-$^1/_2$-1) modernos. Los griegos conocían 7 diferentes géneros de octavas (fig. A). Las tonalidades **dórica, frigia, lidia** y **mixolidia** forman además tonalidades **hipo-** («sub-») e **hiper-** («super-») a partir de sus tetracordos, en las cuales, sin embargo, la nota terminal siempre se halla situada una quinta **más grave** o **más aguda.** En este procedimiento, sólo el **hipodórico,** el **hipofrigio** y el **hipolidio** surgen como géneros de octavas nuevos en el *sistema teleion,* pues los demás coinciden:

la-la: hipodórico, también hiperfrigio, también denominado locrense y eolio
sol-sol: hipofrigio, también denominado hiperlidio, iásico y jónico
fa-fa: hipolidio, también hipermixolidio
mi-mi: dórico, también hipomixolidio
re-re: frigio
do-do: lidio
si-si: mixolidio, también hiperdórico.

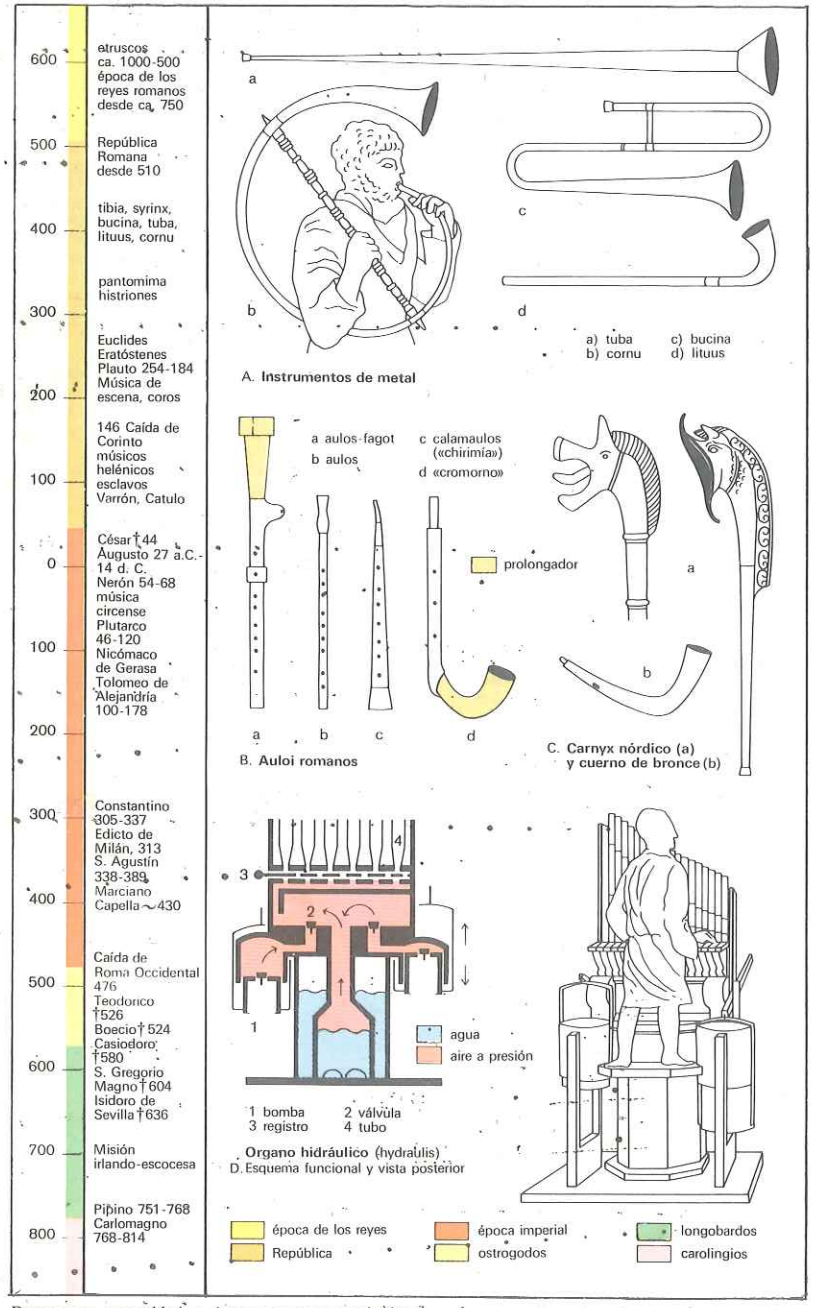
La **mese la** está en posición diferente en cada tonalidad. Ejerce una especie de función de dominante en cuanto nota melódica central.

Las escalas de transposición. La extensión sonora práctica de los griegos abarcaba aproximadamente 3 octavas, de las cuales se denominaba la *inferior* a la más aguda y la *superior* a la más grave. La octava central *mi'-mi* constituía el ámbito de lo que se daba en llamar **harmonía,** en el cual podían realizarse todas las tonalidades: esto correspondía aproximadamente a la extensión de la kithara clásica, cuyas cuerdas debían afinarse en correspondencia con la tonalidad deseada. La tonalidad dórica no acarreaba signo de transposición alguno, puesto que coincidía con la *octava de mi*. Todas las demás se transportaban a la *octava de mi,* lo que conducía a las **escalas de transposición** o *tonoi,* con hasta 5 elevaciones cromáticas (fig. B).

Los tres géneros tonales (fig. C). El sistema griego no está definido por el pensamiento armónico *vertical,* sino por el melódico *horizontal*. Parece que detrás de los tres géneros tonales, que los teóricos griegos intentaban describir con índices de proporción sumamente diferentes, se oculta algo *melódicamente variable*, que presumiblemente se ejecutase en forma que difería según tiempo, lugar e individuo.

En la cuarta diatónica dórica, las notas extremas *la* y *mi* se consideran fijas, no así las dos notas intermedias *sol* y *fa,* que pueden desplazarse *en dirección de la nota de destino mi*. En cambio permanece inalterado el género tonal **diatónico.** El **cromático** desplaza el *sol* hacia el *fa sostenido* (o *sol bemol*), y el **enarmónico** desplaza el *sol* hacia el *fa,* de modo que entre las dos primeras notas de la cuarta quedan dos tonos enteros, y para los dos pasos restantes sólo queda disponible un semitono. Entre el *fa* y el *mi* se interpola aún, en consecuencia, un cuarto de tono (escrito *fa bemol* en la fig. C).

Los griegos sentían estos desplazamientos como coloraciones que servían a la expresión subjetiva. Por consiguiente, los términos *cromatismo* y *enarmonía* poco tienen que ver con los respectivos conceptos modernos.



Panorama cronológico, instrumentos musicales

La música de los romanos no muestra la autonomía de la música griega. Sin embargo, la iconografía y los informes literarios dan testimonio de que desempeñaba un importante papel en el culto, en la sociedad, en banquetes, para la danza, en el trabajo, en el ejército, etc., del mismo modo el hecho de que asumiesen y modificasen la altamente desarrollada música griega en su última fase, presupone un sentido de la calidad y una elevada musicalidad. De cualquier modo, los esclavos-músicos extranjeros, en especial los procedentes del mundo helénico, asumieron una posición clave en la vida musical romana. Entre los etruscos existía el canto en el ceremonial religioso, pero también una poderosa música instrumental; su especialidad era la **flauta vertical** y la **flauta travesera** *(subulo)*.

En la República Romana tuvo gran vigor la influencia etrusca. Adoptó gran número de instrumentos, en especial de viento:

— **tuba:** la trompeta recta de los etruscos *(salpinx)*;
— **lituus:** trompa etrusca de campana curva, modelo para el posterior **carnyx** nórdico con fauces de animal, a veces con una lengua vibrátil en su interior, que se encontró en la Galia e Irlanda, junto con el **cuerno de bronce** curvo, cerrado en su parte superior, con orificio lateral para la producción del sonido (fig. C);
— **cornu:** una trompa con vara transversal para sostenerla, se utilizaba en el ejército y en los anfiteatros;
— **bucina:** una trompeta plegada con boquilla desmontable, originalmente instrumento pastoril, luego trompeta ecuestre e instrumento de culto de elevado rango;
— **syrinx** o **siringa:** la flauta pastoril griega;
— **tibia:** «instrumento nacional» romano, inicialmente una flauta de hueso y flauta travesera de los etruscos; luego, el término designaba el **aulos** y el **doble aulos** (griegos) de lengüeta.

Existían además los instrumentos de cuerda (liras) y de percusión (cf. abajo) corrientes en la zona del Mediterráneo.

Se ha demostrado que ya en el siglo IV a.C. existían representaciones escénicas con música, en especial danzas pantomímicas a los sones de la tibia, según el modelo etrusco. Actores, mimos y músicos constituían una especie de gremio escénico *(histriones)*. Tomaron e imitaron los dramas griegos, lo cual condujo, en el siglo III a.C., al *canto hablado, arias, dúos* y *coros*, especialmente también en las comedias de PLAUTO *(canciones)*.

La influencia helénica se intensificó en el siglo II con la extensión del Imperio Romano hacia el Oriente. Los instrumentos griegos prosiguieron desarrollándose. Existen, así, distintas **variedades del aulos** (fig. B). Con el añadido de un prolongador por encima de la boquilla construyen inclusive un *fagot-aulos*. El *calamaulos* (del griego *kalamos*, tubo) es un aulos cónico, de sección ancha (precursor de la *chirimía*). Los auloi de la época imperial tenían aproximadamente 15 orificios (algunos de ellos podían cerrarse mediante *anillos*).

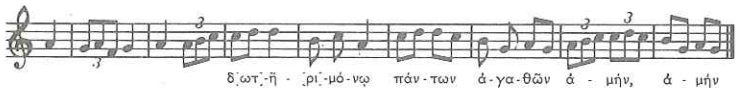
La percusión romana constaba, entre otros instrumentos, del **tympanon** (pandereta), **cymbala** (platillos), **crotala** (sonajas) y **scabillum** (sonajas para los pies, para las danzas de los misterios de Baco y Cibeles).

La poesía griega también se imitaba en la lengua latina; de este modo, las poesías latinas de CATULO *(Carmina)* y HORACIO *(Odas)* fueron pensadas para coros (también para coros alternantes) y para canto solista con acompañamiento de lira, kithara, laúd y arpa. La kithara estaba muy difundida entre aficionados y virtuosos. También NERÓN se contó entre sus ejecutantes.

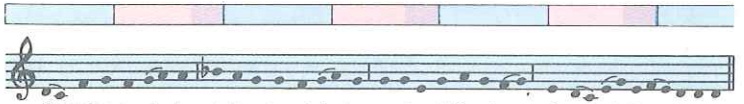
En la época imperial existió una música expresamente de entretenimiento, destinada a las grandes exhibiciones de lucha y a los espectáculos que se ofrecían en los anfiteatros. SÉNECA *(Epístola 84)* habla de *coros de mucha voces* y de *nutridos conjuntos de instrumentos de metal*. En estos últimos se oía con frecuencia la combinación del *cornu* con el órgano hidráulico.

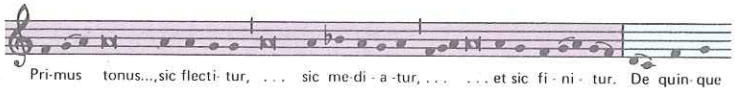
El órgano hidráulico *(hydraulis)* fue inventado en el siglo III a.C. por KTESIBIOS, un ingeniero de Alejandría. Los modelos romanos poseían, evidentemente, tres hileras de tubos a distancia de una quinta y una octava (eventualmente también octava y doble octava), que se conectaban mediante tiradores de registros y teclas. Dos bombas, con válvula de retención, eran las encargadas de suministrar el aire. A fin de equilibrar las ráfagas de aire, KTESIBIOS dirigió el aire a presión hacia un depósito metálico, abierto en su parte inferior y colocado dentro de otro depósito mayor, lleno de agua. El aire presionaba el agua hacia abajo, de modo que ésta ascendía en el depósito externo y, por su parte, sometía al aire existente dentro del depósito interno a una presión uniforme, hasta que se igualaba el nivel del agua en ambos depósitos (fig. D). El órgano tenía una sonoridad poderosa, y gozaba de predilección en el anfiteatro. Sólo en la temprana Edad Media perdió su carácter netamente profano.

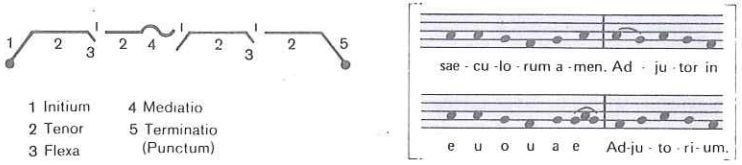
Especial significación le cabe a la tradición y al perfeccionamiento de la **teoría musical.** Se trata de patrimonio ideológico griego, que en parte se recopiló en una perspectiva conscientemente histórica. En este terreno corresponde mencionar especialmente a: EUCLIDES DE ALEJANDRÍA y ERATÓSTENES (siglo III a.C.) como obras de consulta del ámbito prerromano-helenístico, en el período romano a DÍDIMO DE ALEJANDRÍA (ca. 30 a.C.; *coma didímica* y *sintónica:* diferencia entre el tono entero mayor y menor), a MARCO TERENCIO VARRÓN (siglo I a.C.; música en el *Quadrivium de las ciencias numéricas*), PLUTARCO (siglo I a.C., importante recopilación de fuentes), TOLOMEO en Alejandría (siglo II a.C., sistema tonal, escalas). S. AGUSTÍN (*De Música*, siglo IV a.C.). MARCIANO CAPELLA (siglo V) y BOECIO (ca. 500, *De institutione musicae*, 5 libros, fundamento de la teoría musical especulativa del Medioevo). La tradición atraviesa los disturbios de la invasión de los bárbaros, pasando por ISIDORO DE SEVILLA (siglo VII) y otros, los *círculos de sabios de Irlanda* y, cultivada por el *Renacimiento carolingio* en los siglos VIII y IX, llega al Medioevo latino.



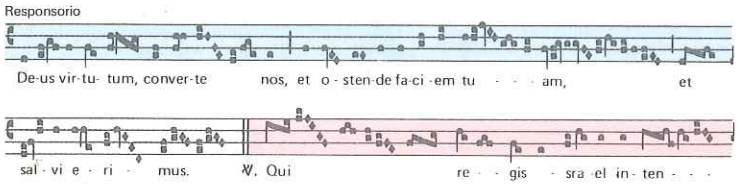
A. **Himno de Oxirrinco,** línea final (siglo III. d.C.)







B. **Salmodia,** Estructura de una fórmula de Salmos con antífona y diferencias



C. **Salmodia responsorial,** Liturgia de Milán (siglo IV?)

Texto	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	V_6	repetición simple
Música	a	a	a	a	a_1	a	
Texto	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	V_6	repetición progresiva
Música	a	a	b	b	c	c	
Texto	V_1	V_2	A	V_3	V_4	A	Formas de estribillo
Música	a	b	R	a	b	R	

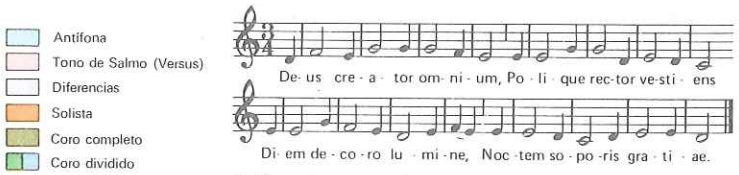
antifonal

Texto	V_1	A	V_2	A	V_3	A	....
Música	a	R	a	R	a	R	....
Texto	V_1	A	V_2	A	V_3	A	....
Música	a	R	b	R	c	R	....

responsorial

V versículo A respuesta R estribillo

D. **Tipos de ejecución del canto cristiano primitivo**



E. **Himno de San Ambrosio** (397)

Himnodia, salmodia, formas de ejecución

Música de la Iglesia primitiva (siglos I-VI)

Su punto de partida lo constituyen las nuevas comunidades cristianas, sobre todo en Antioquía, centro de misión de San Pablo. Durante los tres primeros siglos de la era cristiana, los cristianos eran sectas (prohibidas) en el medio pagano de la Antigüedad. En el siglo IV se produjo un cambio con el Edicto de Milán de 313, que aseguró a los cristianos el libre ejercicio de su religión. Entre las fuentes de la música eclesiástica cristiana primitiva se cuentan

— la música del Templo judío, sobre todo en la tradición del canto de los Salmos,
— la música de la Antigüedad Tardía, es decir, del ámbito cultural helénico del Mediterráneo.

El himno de Oxirincos (fig. A)

Los instrumentos estaban prohibidos en los servicios divinos. Se les consideraba un lujo, estaban vinculados con el culto pagano, y además distraían de la Palabra que debía ser proclamada. Esta prohibición sigue en vigencia hasta el día de hoy en la Iglesia Oriental.
Sin embargo, en los círculos sociales podían cantarse canciones sacras con acompañamiento de kithara (pero no del orgiástico aulos). Se ha conservado un fragmento, del siglo III, de una de tales canciones en Oxirincos, Egipto. Su tonalidad y ritmo apuntan a modelos helénicos.
San Pablo menciona «Salmos, himnos y canciones espirituales» (Epístola a los Efesios, 5, 19; Epístola a los Colosenses, 3, 16), y lo hace en conexión con la conducta doméstica de los cristianos, pero no específicamente con la música de los servicios sacros. El canto de los Salmos *(salmodia)* y de textos de nueva composición *(himnodia)* fueron, más tarde, las dos modalidades principales del canto cristiano.

La salmodia (fig. B). Un Salmo consta de versículos de diferente número de sílabas. Cada versículo se canta, dentro de un tono de Salmo determinado, empleando una misma *fórmula de Salmo:*

— el *initium,* un giro introductorio, ascendente,
— el *tenor (tuba, repercussio)* a la recitación del Salmo, dependiendo el número de notas del número de sílabas del versículo,
— la *flexa,* en cuanto pequeña cesura apropiada, a la sintaxis del versículo, y en la cual la voz desciende un poco («sic flectitur»),
— la *mediatio* en cuanto cadencia media con un pequeño melisma («sic mediatur»),
— la *terminatio,* que reconduce al tono final *(finalis)* («et sic finitur»).

Normalmente, no continúa de inmediato el versículo siguiente del Salmo, sino una interpolación, una «contravoz» o *«antífona».* Para que se produzca una buena transición, el final del versículo del Salmo se modifica según el comienzo de la antífona. El cantante de Salmos debe dominar las llamadas *diferencias* (sobre *saeculorum amen,* abreviado *e u o u a e*). La fig. B, de la tradición romana tardía, muestra tres *diferencias* de esta clase, con el correspondiente comienzo antifonal. Además, se antepone la antífona al versículo del Salmo (esquema de la fig. B).
Rara vez se cantaba un Salmo completo. Se contentaban con partes del mismo o con una selección de versículos aislados.

La salmodia responsorial

Una ejecución especialmente refinada de la antífona y del versículo del Salmo (que se abreviaba ℣) es la **salmodia responsorial,** es decir aquella en que alternaban el coro y el solista (en la Misa: *Alleluia, graduale;* en el Oficio: *responsorios*). Por regla general, los versículos de los Salmos se limitan a uno solo, que el cantor presenta en forma solista y con gran profusión de melismas. La antífona se convirtió en el estribillo coral de respuesta *(responsorio).* Para concluir se repetía el responsorio. El ejemplo de la Fig. C procede de la más antigua liturgia milanesa.

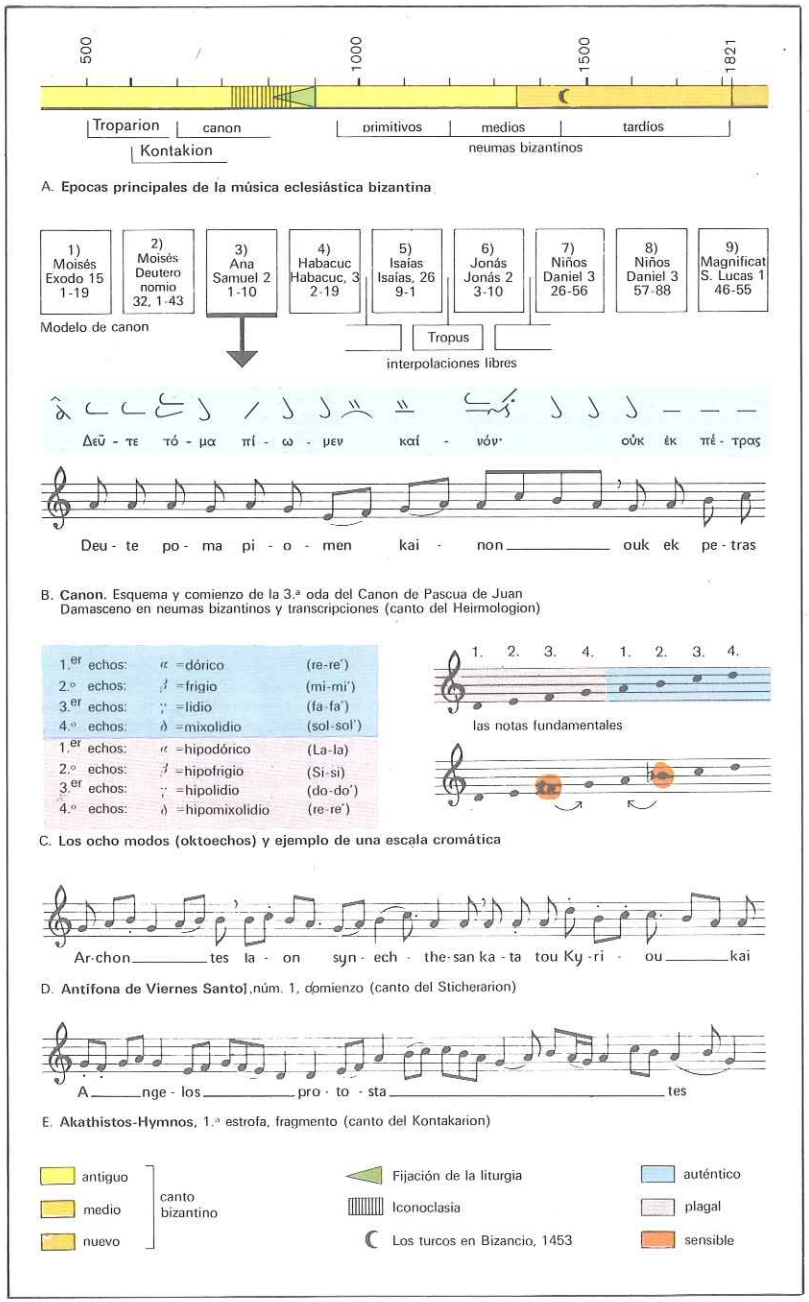
Tipos de ejecución del canto cristiano primitivo

La existencia del canto alternado está demostrada desde muy pronto. El término griego que caracteriza esta modalidad es el de *antifonal* o *antifónico* (literalmente, «contravoz»), y en latín, *responsorial* («respondiendo»). El término *antifonal,* que apunta más bien hacia dos participantes de iguales características, designa la alternancia de dos mitades de coro, mientras que el de *responsorial* designa a la del coro y un solista. Ahora bien, especialmente en el canto antifonal existen diferentes posibilidades formales (fig. D):

— *repetición simple:* cada versículo nuevo (V) se canta sobre la misma melodía (a);
— *repetición progresiva:* cada dos versículos se cantan sobre la misma melodía, alternándose los coros (el posterior principio de la secuencia);
— *formas de estribillo:* después de dos versículos, cada uno de ellos con una melodía propia, cantados por el Coro I y el Coro II, ambos coros cantan un estribillo de igual texto y música.

Existen además formas mixtas de estos modelos fundamentales. La ejecución responsorial seguramente habrá preferido las formas de estribillo, ya que en ellas el coro, es decir la comunidad, se hacía cargo del estribillo, y el solista, de las partes nuevas.

La himnodia (fig. E) abarca el canto de textos de composición nueva, al principio en prosa, como la gran doxología «Gloria in excelsis Deo». Los primeros himnos se remontan a San Ambrosio, obispo de Milán, y a Hilario de Poitiers.
El modelo de los himnos ambrosianos fueron los *Madrashe* de San Efrén de Edesa (Siria), quien compuso estrofas con estribillo coral y las cantaba sobre melodías predilectas de Harmonius. San Ambrosio hizo cantar sus himnos para fortalecer a los ortodoxos (pequeña doxología «Gloria al Padre y al Hijo *y* al Espíritu Santo») contra los arrianos («Gloria al Padre *por* el Hijo *en* el Espíritu Santo»), asignándose las estrofas a dos semicoros y la pequeña doxología, a modo de estribillo, a la comunidad.



Música eclesiástica

Bizancio se convirtió en un centro cultural desde que Constantino el Grande desplazó su residencia, en el año 330, desde la Roma Antigua pagana hacia la Bizancio cristiana *(Constantinopla)*, desde que el cristianismo avanzó, en el año 391, a religión del estado, y desde que Bizancio conservó inalterado su carácter de capital del Imperio Romano de Oriente después de la división del Imperio en 395 y la decadencia del Imperio Romano de Occidente en 476. Bizancio prosiguió las antiguas tradiciones, sobre todo en materia de música eclesiástica, inclusive más allá de su conquista por parte de los turcos en 1453 (decadencia del Imperio Romano de Oriente).
A todo esto, la Iglesia Oriental es sumamente multifacética: comprendía las iglesias de los países del cristianismo primitivo (Palestina, Siria, Grecia, etc.), cada uno de ellos con su lengua y liturgia propias, como la iglesia *bizantina*, es decir *ortodoxa griega*, la *ortodoxa rusa*, la *etíope*, la *copta* (cristiano-egipcia), etc. La separación entre la Iglesia Oriental y el Occidente se produjo en 1054.
La música eclesiástica bizantina se remonta a las tradiciones del canto griego, sirio y sinagogal, a esta última a través del canto hebreo. Se distinguen tres épocas: las del canto *antiguo, medio* y *nuevo*.

La época del canto antiguo va desde la época de la fijación de la liturgia (siglo IX) hasta entrado el siglo XIV. Sólo después de la Iconoclasia de 726-843 hubo anotaciones en neumas. Además del canto de los Salmos florecieron las formas primitivas de himnos: troparion, kontakion y canon:

— **El troparion** se desarrolló seguramente en el siglo V: entre los versículos de los Salmos bíblicos se interpolaron los troparion en calidad de versos de composición nueva, sencillos y a la manera de canciones (*tropos*, giro). De ahí que luego recibiesen también el nombre de troparion las canciones eclesiásticas independientes.
— **El kontakion** es una configuración multiestrófica, que fue compuesta y cantada por Sofronio de Jerusalén, Sergio de Bizancio, pero sobre todo por San Romano de Siria en el siglo VI (según el modelo de San Efrén, siglo IV). A la introducción *(kukulion)* le siguen de 20 a 40 estrofas de igual estructura (*oikoi*, casas). Es célebre el *Akathistos Hymnos*, dedicado a María, de San Romano, con sus 24 estrofas, que forman el alfabeto a modo de acróstico (fig. E).
— **El canon** (fig. B) se originó en los siglos VII-IX. Se funda en los nueve *cantica* u *odas* bíblicas, que también desempeñan un papel de suma importancia en la himnodia occidental, como por ejemplo el núm. 3, canto de Ana «Exultavit cor meum», o el núm. 9, el «Magnificat anima mea» de María. A cada oda le siguen varias estrofas adicionales cantadas sobre la melodía de la oda *(tropos)*. Los poetas más importantes autores de cánones fueron Andreas de Creta († hacia 740) y Juan Damasceno († hacia 750).

En la época de San Efrén está documentada la existencia del procedimiento de la parodia, es decir que se cantaban textos nuevos sobre populares melodías antiguas, inclusive profanas (p. 180). Sin embargo, los himnos del período de esplendor de los siglos V al VII recibían, en todos los casos, melodías propias, que luego componía a menudo no el autor de los textos, sino el *melurgo*. Así como los textos se alinean, en cuanto a tema y tipo, en una larga tradición, utilizando al mismo tiempo topoi fijos, del mismo modo la melodía se atiene estrictamente a lo tradicionalmente típico, al utilizar determinados giros melódicos, floreos y cadencias. Los cantos hímnicos de la *Liturgeia* (Misa) y del Oficio se hallan en libros litúrgicos propios:

— **El Heirmologion** contiene, ordenados por tonalidades, los *heirmoi* (odas de los cánones).
— **El Sticherarion** contiene los *himnos* libres, los *troparion*, las grandes *antífonas*, etc., ordenados según el año eclesiástico.
— **El Kontakarion** y otros libros, como el *Asmatikon*, contienen los cantos más elaborados.

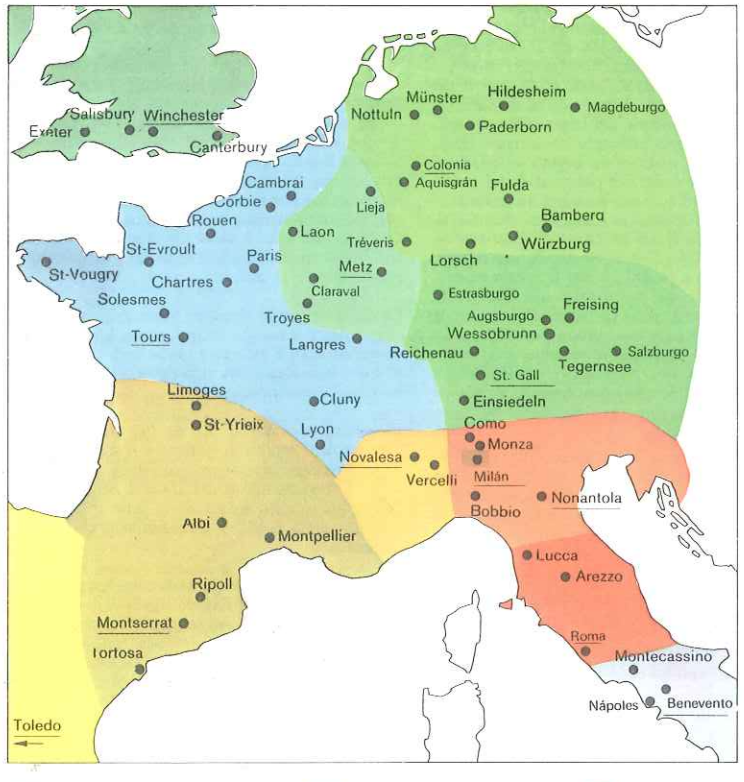
Los cantos del Heirmologion y del Sticherarion son silábicos, con pocos melismas sobre palabras importantes (fig. B, sobre «kainon»), en cesuras, cadencias, y en el final. A ellos se les oponen los cantos melismáticos, que fueron en aumento desde el siglo XIII y llegaron a ser muy abundantes en el siglo XV.

La época del canto bizantino medio (siglos XIV al XIX) se caracteriza por nuevas composiciones hímnicas, especialmente de Juan Kukuzeles (siglo XIV).
El canto bizantino nuevo data de 1821, iniciándose con la reforma del obispo Crisanto.

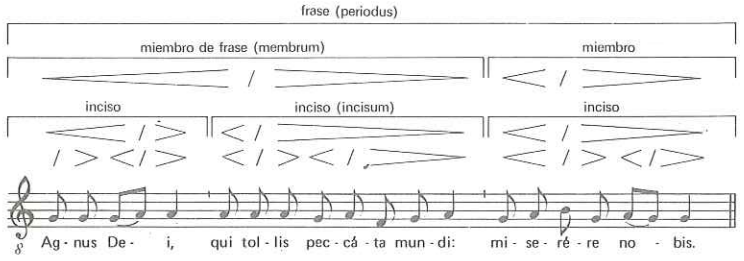
El sistema modal (fig. C) de las melodías **diatónicas** comprende 4 modos auténticos y 4 modos plagales, es decir, 8 modos *(okto echos)*, con diferente instalación de la nota fundamental y del ámbito. Se remontan a las escalas griegas. Además existen, entre otros, el **pentatonismo** (*trochos*, rueda) y el **cromatismo**, con alteraciones de sensibles.

La notación (fig. B) está pensada como un ayudamemoria para la tradición oral. Existen signos *ekfonéticos* para las lecturas y *neumas* para los cantos. No designan alturas de sonido fijas, sino intervalos, y también ritmos y formas de ejecución. La interpretación de los neumas primitivos, sobre todo, a partir del siglo IX, es difícil. La fig. B muestra neumas bizantinos medios del siglo XII. La notación moderna se limita a pocos neumas (desde Crisanto, 1821).

La música profana de la corte imperial de Bizancio, al igual que la música eclesiástica, estaba ligada a estrictas ceremonias. No se ha conservado, pero probablemente haya sido similar a la música eclesiástica, puesto que utilizaba el mismo sistema tonal, los mismos ritmos y las mismas formas de ejecución. Tenemos noticias de coros alternados (antifonía), de canto con acompañamiento instrumental, y de que el órgano era un instrumento netamente profano (la música eclesiástica sigue excluyendo los instrumentos hasta el día de la fecha).



A. Principales escuelas de canto, y copia del canto gregoriano con sus zonas de influencia



B. Composición y modo de ejecución del canto gregoriano, determinados por el texto (según Editio Vaticana)

Escuelas de cantores, musicalización de textos

El canto litúrgico, homófono y en latín, de la Iglesia católica, que aún sigue practicándose hasta el día de hoy, también se denomina **«canto gregoriano»** por el Papa Gregorio I (590-604) (San Gregorio Magno).

A partir del siglo IV, con el fortalecimiento y rápida expansión del cristianismo, se desarrollaron arzobispados y conventos en forma relativamente independiente de Roma. Había así, en tiempos de Gregorio I, diferentes liturgias y modos de canto como la *romana*, la *milanesa* (*ambrosiana*, que se ha conservado hasta la fecha), la *española (mozárabe)*, la *galicana*, la *irlando-británica (céltica)*, en Oriente la *bizantina*, la *siria oriental*, la *siria occidental*, la *copta*, etc. En Occidente, el obispo de Roma, en su carácter de *pontifex maximus*, reclamaba la conducción, en cierto modo asumiendo la sucesión del emperador romano. Sin embargo, el Oriente se independizó del Occidente (siglo VI, definitivamente en 1054).

A fines del siglo VI, el Papa Gregorio I llevó a cabo una reforma de la liturgia romana *(Antiphonale cento)*. Varios Papas se afanaron en ordenar y recopilar las melodías romanas, y entre ellos también Gregorio I. En el siglo VII se les dio a las melodías una conformación más llana y fácil de captar, en lo posible *(canto romano antiguo y nuevo)*, acaso con vistas a la unificación litúrgica de Occidente bajo la conducción de Roma. El Papado logró este objetivo con la monarquía carolingia. Bajo Pipino (751-768) se sometió a la Galia a la influencia romana, y otro tanto ocurrió con todo el Reino de los Francos bajo Carlomagno (768-814). La centralización afectaba primordialmente la administración y el derecho canónico, y en segundo término a la liturgia y al canto, que sólo en esa época se vinculó legendariamente con la autoridad de Gregorio I al recibir la denominación de «gregoriano». La fig. A muestra las diversas escuelas de cantores y copistas de los conventos y catedrales en la época de la escritura por neumas y sus ámbitos de influencia aproximados (cf. p. 186).

La Schola cantorum. El canto religioso estaba a cargo, en Roma, de un coro especial, el cual instruía a los cantantes específicamente a tal efecto, por lo cual se le denominaba *Schola cantorum*, «escuela de cantores» (institucionalizado por Gregorio I). Constaba de 7 cantores, de los cuales los 3 primeros también cantaban como solistas, denominándose al cuarto *archiparafonista* («archi-cantante secundario») y del quinto al séptimo *parafonista* («cantante secundario»); estos últimos sólo cantaban en forma coral, quizá también polifónicamente (¿paralelamente?). Como refuerzo se empleaban voces infantiles (octavas paralelas). Siguiendo el modelo de la *Schola cantorum* se fundaron escuelas de cantores en toda Europa, entre las que descollaron las de Tours, Metz y St. Gall.

Ampliación del repertorio. Al gregoriano ya sancionado se le sumaron algunos elementos en el Medioevo: cantos litúrgicos para festividades nuevas, himnos, tropos y secuencias (p. 190). En este aspecto hubo mucha diferencia entre los distintos centros de canto. En el siglo XVI, el Concilio de Trento había restringido la creación de obras nuevas e iniciado una edición reformada del greg. la *Editio Medicea* de 1616. El estudio de las fuentes por parte de los monjes de Solesmes en el siglo XIX dio como resultado la actualmente en uso *Editio Vaticana* de 1907, con el repertorio romano y medieval de cerca de 3.000 melodías.

Presentación de los textos en el canto gregoriano. Se distingue entre el estilo leído *(accentus)* y el estilo cantado (*concentus*, cf. p. 114) y, en materia de géneros, entre las lecturas (Epístola, Evangelio, etc.), la salmodia (p. 180) y el canto coral y solista. También este último se halla al servicio de la presentación del texto, excepto unos pocos cantos melismáticos como el Jubilus del Alleluia. No hay división por compases ni formación de acentos métricos. El texto determina el ritmo de la melodía, su sentido; su sintaxis y su intención lingüística determinan los incisos y el movimiento de alturas de tono.

La fig. B muestra el primer pentagrama del *Agnus Dei* de la 18.° Misa (siglo XII), con las indicaciones rítmicas y dinámicas correspondientes a la teoría gregoriana. Esta frase se divide en tres segmentos:

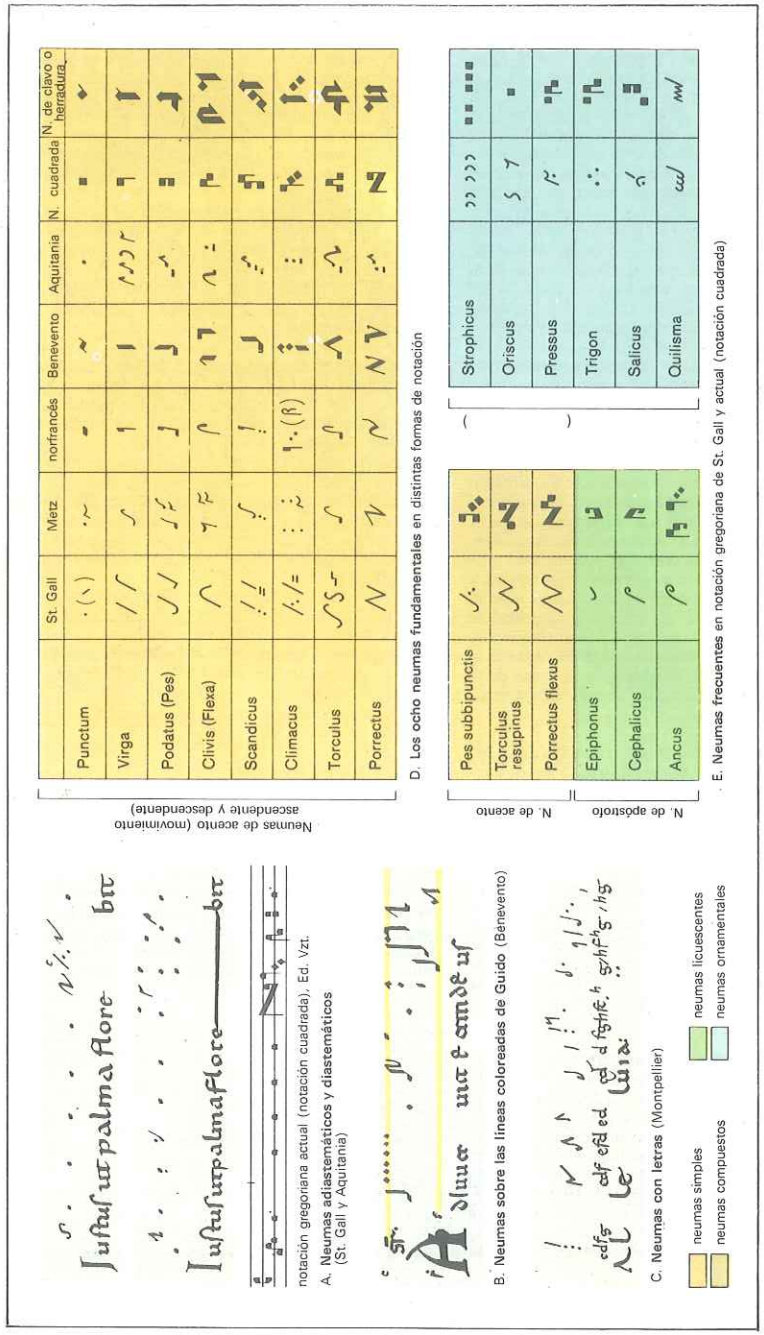
— *Agnus Dei* («Cordero de Dios»), con la culminación sobre *Dei:* un paso de tono entero ascendente y un pequeño «melisma»;
— *qui tollis peccata mundi* («que quitas los pecados del mundo»), en cuanto proposición relativa, equiparada a la primera invocación, recitada sobre el plano elevado del la, con un pequeño floreo melódico, que expresa los dos puntos del texto por medio de la tercera ascendente fa-sol-la;
— *miserere nobis* («apiádate de nosotros»), término final con respecto a los dos primeros fragmentos; la nota elevada la se halla sobre la palabra de destino *miserere*, y al mismo tiempo se dilata la palabra *nobis* como antes se hacía con la palabra *Dei*, reforzándose el efecto de finalización con el descenso hacia la finalis sol.

Toda esta frase se repite tres veces sobre la misma melodía, la última vez con el giro *dona nobis pacem* («danos la paz») en lugar de *miserere nobis*, cayendo la palabra *pacem* (paz) sobre el melisma de la palabra *nobis* (nos) e, indirectamente, *Dei* (Dios), originándose una vinculación de esos tres conceptos principales.

Como ejemplo de una rica melodía responsorial en el estilo del concentus, cf. p. 114, fig. C.

Polifonía y acompañamiento

El canto romano, y en especial las nuevas creaciones, se convirtieron en fundamento de la polifonía (documentada a partir del siglo IX). También sirvieron más tarde como *c.f.* o proveedores de motivos en movimientos de misas, motetes, etc., pero permaneciendo intactos. En el siglo IX surge el órgano en la Iglesia (de Occidente), y con seguridad acompañó los cantos himnicos y las canciones, pero tal vez también el gregoriano. Sólo la *Capilla Sixtina* de Roma permaneció consecuente con respecto al canto *a capella*, sin acompañamiento organístico.



Neumas

El canto gregoriano se anotaba, en la Edad Media, mediante *neumas* (en griego señal, gesto, seña con la mano al dirigir un coro). Los neumas se remontan a la quironomia y a los signos de la prosodia griega (p. 170). La fijación de las melodías por escrito sugiere dificultades en la tradición oral. Los primeros manuscritos con neumas datan de los siglos VIII/IX (paleofranco), y los últimos del siglo XIV (St. Gall).

Se forman escuelas de copia en diferente tiempo y lugar (cf. mapa p. 184). La fig. D yuxtapone los caracteres utilizados por la escritura de algunas escuelas. Varios signos en un mismo campo indican variantes. *St. Gall:* trazo suave; *Metz:* ligeramente ondulado, arranque nítido de la pluma; *norfrancesa:* más fuerte; *Benevento:* con pluma ancha, trazos fuertes; *Aquitania:* graciosos, tendencia a disolverse en puntos.

Neumas de acento. Para las lecturas existen los *neumas ekfonéticos* (articulación, cadencias, etc.), y para los cantos, los *neumas melódicos* o *de acento* (movimiento ascendente y descendente). A cada sílaba le corresponde un neuma de una o más notas, salvo en los melismas más prolongados (fig. A, fin de la línea). Los neumas no designan alturas de tono, sino sólo direcciones:

— **Punctum** (punto), del antiguo acento gravis ˋ, significa movimientos descendentes, es decir, una nota más grave (no es posible discernir si se refiere a una segunda, tercera, cuarta, etc.) o mantenerse en el grave. St. Gall tiene un punto o una raya transversal (tractulus), lo mismo que Metz.
— **Virga** (barra), del antiguo acento acutus ´, movimiento ascendente, es decir, una nota más alta o mantenerse en el agudo.
— **Podatus o pes** (pie), movimiento grave-agudo, combinación de punctum y virga, por lo cual a veces se emplean dos signos (Metz, Aquitania).
— **Clivis** o **flexa** (inclinación), movimiento alto-bajo, del antiguo acento circunflexus ˆ.
— **Scandicus** y **climacus;** comprenden tres notas, ascendentes o descendentes.
— **Torculus** y **porrectus;** comprenden tres notas: alto-bajo-alto y viceversa.

Los *enlaces* fijos de signos individuales se denominan *ligaduras;* así, por ejemplo, el pes es una *ligadura* de dos notas, y el porrectus es una de tres.
Las *combinaciones* fijas de signos individuales se denominan *conjuncturae:* así, el climacus es una *conjunción* de tres notas (más tarde de forma romboidal). No hay diferencia de ejecución entre la ligadura y la conjunción.

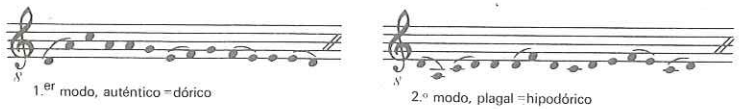
Los signos se amplían mediante los neumas compuestos por 4 o más notas. El *pes subbipunctis (pie con dos puntos inferiores),* por ejemplo, es una *aposición* de 4 notas (*combinación* de ligadura y conjunción, siempre sobre *una sola* sílaba).

Neumas de apóstrofo (fig. E), se denominan así por utilizar el apóstrofo ' (WAGNER); son signos de ejecución, como por ejemplo los

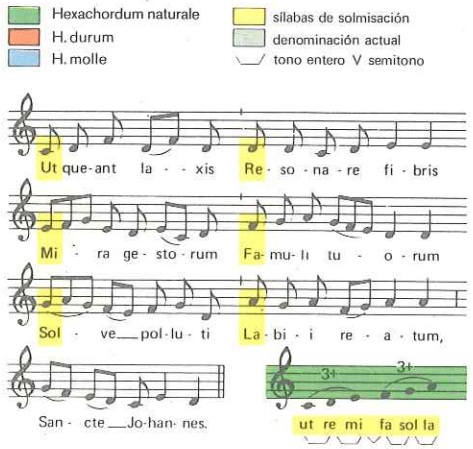
— *neumas licuescentes,* empleados en todas las semivocales, *l, r, m, n,* de ejecución desconocida (¿nasal?), y los
— **neumas ornamentales,** como el **strophicus** (de 2 y 3 notas, de la misma altura) y el **oriscus;** ambos se hallan un semitono por debajo de sí mismos, es decir sobre el do, el si bemol o el fa (¿trémolo de la voz?); además el **pressus** (¿vibrato? ¿acento?), el **trigon** (?), el **salicus** (¿trino praller?), el **quilisma** (¿glissando? ¿nota gutural?).

La diastematía torna interválicamente visible el movimiento melódico; los neumas se sitúan altos o bajos, lo cual luego se adoptó para designar las notas. La nota alta se llamaba antes *acutus* (agudo, aguzado), y la baja, *gravis* (pesado, obtuso). En este aspecto difieren mucho las escuelas de escritura. La fig. A muestra neumas *adiastemáticos* (St. Gall); la melodía al final de la línea no asciende, sino sólo los neumas, porque al escribir se desplazan hacia arriba por falta de espacio. Los neumas situados por debajo de ellos son *diastemáticos* (Aquitania). A veces hasta se los colocaba en líneas en relieve en el pergamino. La notación greg. romana muestra el curso real de la melodía.—Los neumas aquitánicos se descifran con puntos.
Sistema de líneas: de las tentativas de notación con líneas se impuso el sistema de GUIDO DE AREZZO († 1050): disposición de las líneas por terceras y coloración de las líneas debajo de las cuales se halla situado un semitono: la línea del Do en amarillo, y la línea del Fa en rojo; además, empleo de las claves de do y fa (fig. B).
Notación alfabética. No logró imponerse (fig. C: neumas y letras).
Letras románicas de los siglos IX-XI en manuscritos de Metz y St. gall; designaban formas de ejecución, p. ej. el tempo: a=*amplius* (amplio), c=*celeriter* (rápido), m=*mediocriter* (mediano); la expresión: p=*pressio* (presión), f=*cum fragore* (fragoroso), etc.
La notación cuadrada es la *notación gregoriana romana* aún hoy en uso. Se desarrolló a partir de los neumas del N. de Francia y aquitánicos, a partir del siglo XII.
La notación de clavo de herradura, gótica, se originó a partir de neumas estilizados en los Países Bajos y en Alemania en los siglos XIV/XV *(notación coral alemana).*

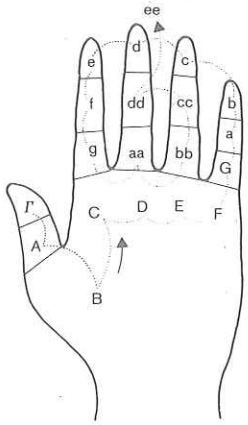
Los problemas rítmicos en el gregoriano no pueden dilucidarse a partir de la notación. El tempo y el ritmo dependen del texto y no se anotaban.
La escritura neumática presuponía que los cantores aprendiesen y conociesen las melodías, con sus intervalos exactos, a partir de la tradición oral. Precisamente su «imperfección» desde el punto de vista de la técnica de la notación, refleja el elevado nivel de las escuelas de cantores.



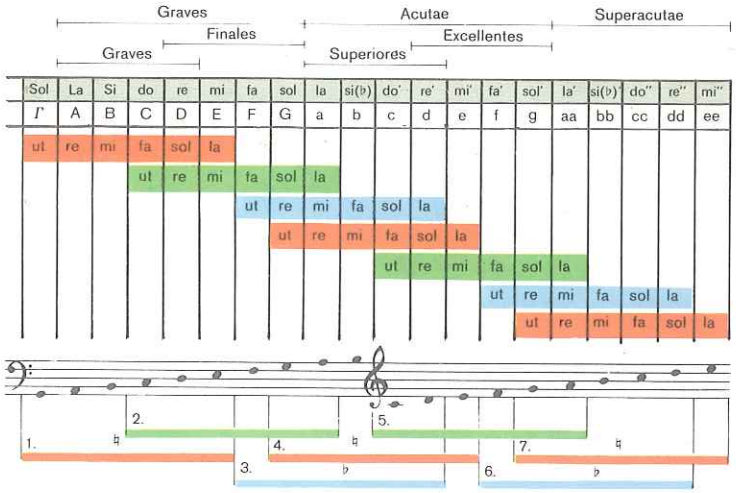
A. **Modos eclesiásticos**, modelos melódicos según Johannes Affligemensis (comienzos del siglo XII)



B. **Hexacordo y sílabas de solmisación**, en el Himno de San Juan Bautista, según Guido de Arezzo (hacia 1050)



C. **La Mano Guidoniana**



D. **Sistema tonal medieval**, con división en tetracordos, octavas y hexacordos

Modos, sistemas de hexacordos

Las melodías gregorianas se mueven dentro del marco del diatonismo, en una escala material comparable con las teclas blancas del piano. El si bemol y el si natural se consideraban variantes diatónicas de la misma nota: *b rotundum*, de escritura redonda, y *b quadratum* o *durum*, de escritura cuadrática (si natural).

En el siglo IX, el *Musica Enchiriadis* ordenó las cualidades tonales de la escala material según el modelo tetracórdico griego, aunque modificado y con nombres latinos: *graves, finales* (notas fundamentales de los modos eclesiásticos), *superiores* y *excellentes*. En el siglo XI, GUIDO DE AREZZO (*Micrologus*, 1025) destacó la identidad de octavas de las notas. Ampliando hacia arriba ordenó según *graves, acutae* y *superacutae* (fig. D, cf. pp. 198 s.).

Los modos eclesiásticos

Las melodías homófonas marcan determinadas características que llevan a la sistematización en 8 *modi*, las tonalidades o *modos eclesiásticos*. Estas características se refieren a:

— **nota final** *(finalis)*, en cuanto punto de destino y de reposo, una especie de tónica;
— **tenor** *(tuba, repercussio)*, en cuanto nota melódica principal, una especie de dominante;
— **ámbito** *(ambitus)*, normalmente de una octava, pero a menudo también ampliado en un tono hacia abajo y dos tonos hacia arriba;
— **fórmulas melódicas** con carácter de modelo, con intervalos y giros típicos.

Por cierto que la **sistematización** en 8 modos eclesiásticos sólo se produjo una vez que existía un gran número de melodías gregorianas. Las primeras exposiciones datan del siglo IX (AURELIANUS REOMENSIS, ODO DE CLUNY). En correspondencia con los 4 finales hay 4 modos principales, los *modos auténticos* (tenor en la quinta). A ellos se suman 4 *modos plagales*, en carácter de tonalidades secundarias con las mismas finales, pero con un ambitus desplazado una cuarta hacia abajo, otros modelos melódicos y el tenor en la tercera (con excepciones, cf. p. 90). Todos los modos se numeraron: 1) *protus authentus*, 2) *protus plagalis*, 3) *deuterus authentus*, 4) *deuterus plagalis*, 5) *tritus autentius*, 6) *tritus plagalis*, 7) *tetracdus authentus*, 8) *tetrardus plagalis*. De la misma manera se enumeraban en latín los modos eclesiásticos, desde el primero hasta el octavo *modus*.

En los siglos IX/X se aplicaron los nombres de los modos griegos, remontándose, a través de BOECIO († 524), a las escalas ptolomeicas de transposición, así como bajo la influencia del *oktoechos* bizantino. Sin embargo, por un error los nombres de los modos eclesiásticos no concuerdan con los modos griegos originales, p. ej. el dórico griego mi-mi correspondería al dórico medieval re-re (cf. tablas en las páginas 90 y 176).

Los modelos melódicos de la fig. A se deben a JOHANNES AFFLIGEMENSIS (siglo XII). Los mismos presentan, para el primer modo, la típica quinta ascendente con un ascenso ulterior hacia la séptima menor, luego caída de la melodía, permanencia en el tenor la, y cadencia hacia la finalis re. En el ejemplo del segundo modo, y en concordancia con el desplazamiento hacia abajo del ambitus en el modo plagal, la finalis re se excede descendentemente hasta el la, pero se la circunscribe en el canto, con el ascenso típico hacia la tercera en cuanto tenor.

El sistema de hexacordos

El hexacordo *(seis cuerdas)* es una serie de seis notas con distancias fijas entre ellas: 2 tonos enteros inferiores, un semitono central, y 2 tonos enteros superiores. A cada «cualidad» determinada. Así, la tercera nota siempre tiene un semitono por encima. A fin de lograr que la posición de las seis notas se grabase con mayor facilidad, y de ese modo desarrollar un sistema para cantar a primera vista melodías desconocidas, GUIDO DE AREZZO asignó sílabas a las notas del hexacordo *(Epistola de ignotu cantu*, 1028). Esas sílabas proceden de un himno a SAN JUAN BAUTISTA del siglo VIII, mientras que el propio GUIDO inventó la melodía dórica aplicada al mismo: en ella, las primeras sílabas de los semiversos *ut re mi fa sol la* coinciden con las notas que reciben actualmente esta denominación (excepto la nota *ut*, que cambió su nombre por el de *do*). El semitono siempre está situado entre las sílabas *mi* y *fa*, pues las sílabas designan alturas de tono relativas. El hexacordo se construyó sobre el do, sobre el sol, y luego también sobre el fa:

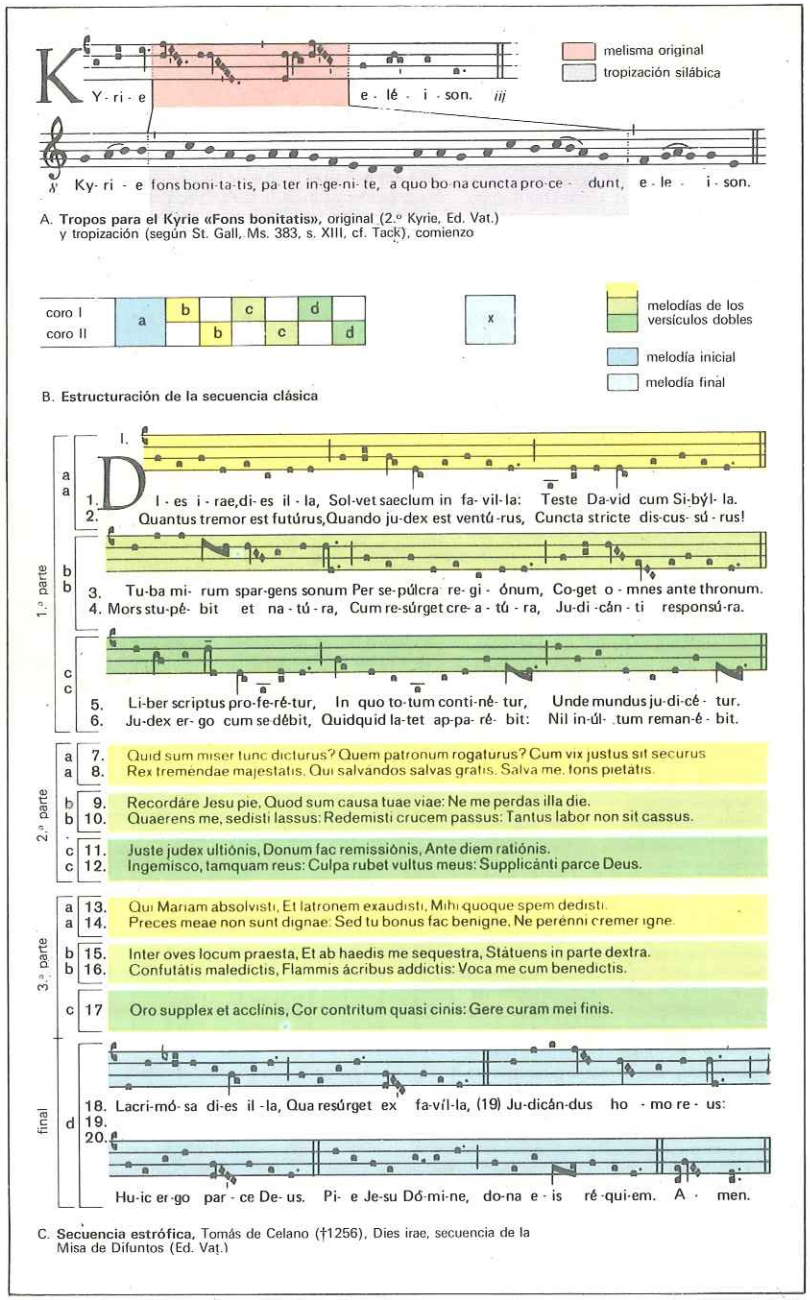
— do: *hexachordum naturale*
— sol: *hexachordum durum* (con si natural)
— fa: *hexachordum molle* (con si bemol).

Distribuidos entre todo el sistema, resultaron 7 hexacordos que se superponían parcialmente, y que el cantor tenía en su memoria. Cuando una melodía sobrepasaba la extensión de un hexacordio, se pasaba a tiempo a algún otro *(mutanza)*. El hecho de pensar en hexacordos y de cantar según sílabas correspondientes a las notas, lo que se denominó solmisación, posibilitó que los cantores recordasen la situación del semitono o que volviesen a encontrarla en caso de corresponder una mutanza (fig. D).

También se remonta a GUIDO la denominada *Mano Guidoniana*, cuyas articulaciones permitían que el cantor recordase las notas del sistema (fig. C). Es posible que también se la haya utilizado con fines de demostración en las escuelas de canto y en la dirección coral.

La solmisación hexacórdica se mantuvo hasta entrado el siglo XVI, modificándose luego levemente y ampliándose hasta integrar la octava: *do re mi fa sol la si do*. Continúa en uso hasta el día de hoy, sobre todo en los países latinos *(solfeo)*.

Musica ficta. En el curso de los siglos XIII/XIV aparecieron sonidos cromáticos en el sistema diatónico. Así, por ejemplo, un hexacordo re-si llevaba hacia la nota fa sostenido, puesto que si entre el *mi* y el *fa* siempre existe un semitono, el fa debe ser elevado hacia el fa sostenido. Este cromatismo aparente (*musica ficta, musica falsa*, notas *ficticias*) no desempeñaron prácticamente papel alguno en el canto gregoriano, pero en cambio sí lo hicieron en las composiciones nuevas, sacras y profanas, del Medioevo tardío.



Tropos del Kyrie, estructuras de secuencia

Tropo y secuencia. Cuando en el período carolingio se difundió el canto romano como patrimonio melódico sancionado por la Iglesia, el impulso a la creación de obras nuevas en el terreno de la música eclesiástica halló un plano apropiado en el *tropo* y la *secuencia*. Se supone que en este estrato penetró inclusive el patrimonio musical profano. Los tropos y secuencias se consideran una ornamentación especial (en las festividades). Se los encuentra de forma predominante en la misa.

El tropo es un complemento del canto, cuya forma no está fijada, y que se interpola en el mismo o se le añade como apéndice. Formas de tropos:

— **Aplicación de texto a melismas** (fig. A): el tropo es un texto nuevo que se somete *silábicamente* a un melisma preexistente en el greg. (a cada nota del melisma corresponde una sílaba del texto nuevo). Este se refiere al texto original; así, en la fig. A, el tropo complementa la palabra «Kyrie».
— **Texto nuevo con melodía nueva:** en este procedimiento, ambos se guían por el texto y la melodía originales, respectivamente (tonalidad, etc.).
— **Interpolación puramente melódica:** en el canto gregoriano se interpola, con fines ornamentales, un melisma en un pasaje determinado. Así, en el Kyrie de la fig. A, el melisma podría ser ya un tropo. A veces es posible reconocer los melismas interpolados por su estilo y situación de sus fuentes (tradición limitada).

La secuencia es un caso particular del tropo: la aplicación de un texto al prolongado melisma sobre la última sílaba del *Aleluya*, que ha dado en denominarse *Jubilus*, también llamado *sequentia* o *longissima melodia*. El Jubilus o la secuencia se hacían oír en la misa en la repetición del Aleluya después del versículo de los Salmos *(Aleluya-versículo-Aleluya)* y antes del Evangelio. En las misas sin Aleluya, la secuencia se halla situada después del Tractus.

De la época primitiva de la secuencia existe el conocido informe de Notker Balbulus de St. Gall (†912): Notker confirma la dificultad de aprender de memoria los extensos Jubilus carentes de texto. Un fugitivo del convento de Jumiège, en Rouen, destruido por los normandos en 851, le hizo ver Jubilus con texto (denominados *prosa*), a raíz de lo cual él mismo compuso textos «mejores» para los melismas del Aleluya. De ayuda para la memoria, estos textos se convirtieron en una forma poética, y pronto también musical, propia.

Estructura de la secuencia (fig. B). En la secuencia clásica se cantaban dos versículos sobre la misma melodía, alternándose para ello dos semicoros. Se originó así una serie de *versículos dobles*, con introducción y conclusión a cargo de un versículo único, cantado en forma común. Los versículos son de extensión sumamente diferente. Sin embargo, existen también, al mismo tiempo, secuencias *a-paralelas* sin versículo doble o de estructura irregular, además de la anteriormente denominada secuencia *arcaica* de *curso doble*, esto es, con repetición de varios versículos.

La contrapartida profana de la secuencia es el *lai* o *laich* y la *estampida* instrumental (p. 192).

En la **historia de la secuencia** se distinguen tres épocas:

1. **La secuencia clásica,** alrededor de 850-1050, especialmente en St. Gall, Reichenau y el convento de St. Martial de Limoges (repertorio franco-oriental y occidental). Sus representantes más célebres son, además de Notker, Ekkehart I (†973) de St. Gall, Hermannus Contractus (†1054) y Berno (†1048) de Reichenau, además de Wipo de Borgoña († hacia 1050).
2. **La secuencia rimada,** desde el siglo XII, con equiparación de los pares de versículos en longitud y ritmo, con rima en lugar de asonancia, melodías propias, y sin relación con el Aleluya. El representante más significativo de este género es el agustino Adam de St. Victor, de París (†1177).
3. **La secuencia estrófica,** desde el siglo XIII, una evolución ulterior de la secuencia rimada; representantes: Tomás de Celano (†1256), Santo Tomás de Aquino (†1274), etc.

Las secuencias, en especial del estilo más nuevo, gozaron de tal predilección en la Edad Media que ocuparon un gran ámbito de la liturgia. Su número ascendió aproximadamente a los 5.000. El Concilio de Trento, en el siglo XVI, limitó su número en la liturgia oficial romana de la misa a 4:

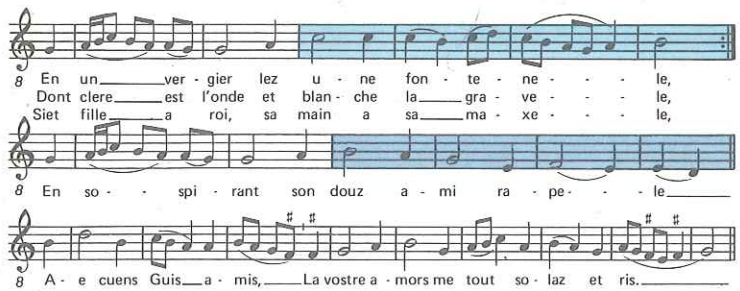
— *Victimae paschali laudes*, de Wipo de Borgoña, una secuencia de Pascuas,
— *Veni sancte spiritus*, de Stephan Langton (Canterbury, †1228), para Pentecostés,
— *Lauda Sion*, de Santo Tomás de Aquino, como secuencia para la festividad de Corpus Christi,
— *Dies Irae*, de Tomás de Celano, como secuencia del Requiem.

Además de ellas se instauró en 1727, como quinta secuencia:

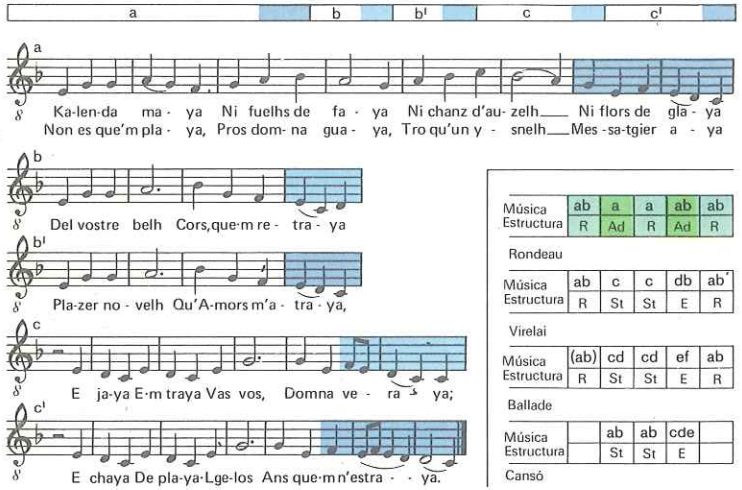
— *Stabat mater*, del franciscano Jacopone da Todi (†1306) o de San Bonaventura (?), para la festividad de los Siete Dolores de María, del 15 de septiembre.

La fig. C muestra la secuencia del Requiem en forma completa: cada versículo ha sido construido formando una estrofa de tres versos, cada dos estrofas se cantan sobre la misma melodía (el antiguo versículo doble), cada tres líneas de la melodía se repiten como «estrofa grande» (sin versículo doble en la estrofa 17), y las estrofas 18 al 20 constituyen un final libre. Esta sombría melodía dórica ha sido citada a menudo (p. ej. Berlioz, *Symphonie fantastique;* Liszt, *Danza de la muerte*).

Drama litúrgico. A partir de los tropos del Introito de Pascua y Navidad se desarrollaron diálogos cantados, los que pronto incorporaron asimismo la acción dramática. Nacieron así pequeñas representaciones sacras independientes, por ejemplo la *Representación de Daniel*, y más tarde los *misterios*, los cuales también se representaron fuera de la liturgia y de la Iglesia.



A. **Estrofa de laisse**, con estribillo, Anónimo, Chanson de Toile (trovero, s. XIII?)



B. **Estrofa de lai(ch)**, Raimbaut de Vaqueiras, Estampida (trovador, s. XII), principio estructural semejante a la secuencia y ejemplo de la 1.ª estrofa

Música	ab	a	a	ab	ab
Estructura	R	Ad	R	Ad	R

Rondeau

Música	ab	c	c	db	ab'
Estructura	R	St	St	E	R

Virelai

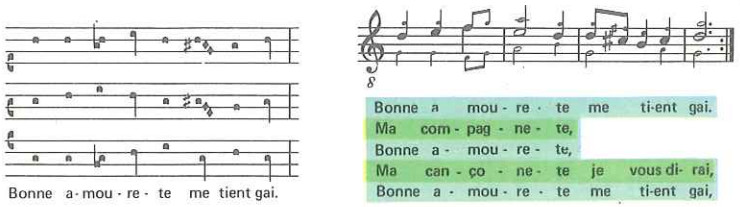
Música	(ab)	cd	cd	ef	ab
Estructura	R	St	St	E	R

Ballade

Música		ab	ab	cde	
Estructura		St	St	E	

Cansó

C. **Estrofa de cansó y formas estróficas con estribillo**



D. **Adam de la Halle, Rondeau**, original (Ms. París, BN, f. fr. 25566, fol. 33) y transcripción

semiconclusión (ouvert) — coro (estribillo) — E Abgesang — St Stollen
conclusión (clos) — solo (additamenta) — Ad additamenta — R Refrain

Formas estróficas

La poesía profana del Medioevo se inició en el último tercio del siglo XI con los **trovadores (troubadours)** en el sur de Francia, siendo proseguida un siglo más tarde por los **troveros (trouvères)** en el norte de Francia y por los **minnesänger** en el ámbito de lengua alemana. Este movimiento tuvo su punto culminante hacia el año 1200. Se fue extinguiendo con la decadencia de la caballería clásica a fines del siglo XIII.

El nuevo arte de la canción profana es la contrapartida de la canción sacra contemporánea, es decir, formalmente, de la secuencia rimada y estrófica, del himno y del conductus, y, desde el punto de vista del contenido, en especial de la veneración mariana. Su **país de origen** es la **Aquitania,** que también desempeñó un papel de primera línea en las nuevas creaciones sacras (especialmente St. Martial, cf. pp. 191 y 201).

El círculo dentro del cual se cultivó esta poesía fue el de la *nobleza,* a la cual se sumaron clérigos y burgueses que se hallaban al servicio de aquélla.

Trovadores y troveros (del provenzal *trobar,* francés *trouver, encontrar*) significan, etimológicamente, inventores (los que encuentran) del texto y de la melodía *(músicos-poetas)*. Se diferencian según los dialectos franceses. El límite idiomático es el Loira. Al sur de este río predominaba la *langue d'oc* de los trovadores (en provenzal, *oc,* sí), y al norte, la *langue d'oil* de los troveros (en francés antiguo *oil,* francés *oui,* sí).

Los tipos de canción según su forma

El arte de la canción medieval produjo una inabarcable profusión de formas, en cuanto a texto y música. Se las divide (según GENRICH) en 4 tipos fundamentales:

1. Tipo de la letanía: Forma expositiva de las más antiguas epopeyas en verso, cantándose cada verso sobre la misma melodía:

a) **canción** o **cantar de gesta (chanson de geste):** la canción épica narrativa en versos extensos, sin estrofas fijas, sino con incisos libres **(laisses);** estos incisos son de diferente longitud y concluyen con un cambio de rima al final (p. ej. *Chanson de Roland*);

b) **estrofa de laisse:** formación regular de incisos en el *cantar de gesta,* a determinado número de repeticiones de la melodía por verso con semiconclusión (en francés *ouvert,* abierto) le sigue una última repetición con conclusión definitiva (en francés *clos,* cerrado), p. ej. fig. A, pentagrama 1: triple repetición, pentagrama 2: conclusión;

c) **rotrouenge: estrofa de laisse** de 3 a 5 líneas y un **estribillo** (fig. A). El solista cantaba la estrofa, y el coro el estribillo. La estrofa de laisse y el rotrouenge son las formas más antiguas de la canción francesa. La **chanson de toile** es una forma menor de la *chanson de geste.* Relata cuentos, romances y asuntos amorosos, por ejemplo la historia de la desdichada hija de un rey (fig. A).

2. Tipo de secuencia: al igual que en la secuencia sacra con sus versículos dobles, cada dos versos tienen la misma rima y la misma melodía con semiconclusión y conclusión definitiva; los pares de versos son de medida desigual; denominaciones: **lai, laich (leich), descort, estampida (estampie),** siendo esta última instrumental.

Al parecer, la estampida *Kalenda maya* era ejecutada, originariamente, por dos vielistas que se alternaban, y sólo más tarde se le aplicó un texto. En contra del antiguo principio de la secuencia, su primera línea se repite, pero sólo tiene conclusión definitiva (fig. B).

3. Tipo de himno: se remonta a la forma del *himno ambrosiano:* dímetros yámbicos en 4 versos con melodía de composición desarrollada a b c d **(versículo,** cf. p. 180, fig. D). Si se repite el primer verso doble, se origina la

a) **estrofa de cansó:** estrofa (al. *Stollen*), estrofa, épodo (al. *Abgesang*). En alemán a esta forma se la denomina **Barform** (ab ab cd). A veces el épodo consta de 3 versos (ab ab cde); fig. C.

b) **cansó circular:** al acabar el épodo se vuelve a la frase final de la estrofa (ab ab cdb; cf. p. 196, fig. B).

4. Tipo de rondel: formas de canción con *estribillo,* seguramente derivadas del tipo de la secuencia *(lai estrófico abreviado),* pero el fragmento central de la estrofa en la balada y el virelai se superpone parcialmente con la *estrofa de cansó* del tipo de himno:

a) **balada:** una estrofa de cansó con estribillo, a veces precedida por el estribillo y de versos dobles (fig. C);

b) **virelai:** una estrofa de cansó enmarcada por el estribillo, cuya segunda mitad aparece también en el épodo (fig. C);

c) **rondeau:** alternancia de coro *(estribillo)* y solista (llamado *additamenta,* añadidos); ambos cantan la misma melodía de dos versos o su primera mitad según el esquema de la fig. C (cf. ejemplo fig. D).

Los trovadores empleaban, además de los primitivos *versos de composición desarrollada,* sobre todo el *tipo de himno* y las formas estróficas más sencillas, mientras que en los troveros predominaban las formas de la *letanía,* la *secuencia* y los *tipos de rondel.*

Las melodías son, en cuanto a su estilo, iguales que las de las canciones sacras. En el aspecto tonal se mueven dentro del marco de los **modos eclesiásticos.** Es frecuente la contrafactura. La vieja teoría de que las melodías se cantaban en el ritmo de los 6 modos (p. 202) resulta insostenible; por el contrario, y en correspondencia con la variedad melódica, imperaba asimismo una **multiplicidad rítmica** que se orientaba según la declamación del texto (VAN DER WERF: *«ritmo declamatorio»*). Sin embargo, existen también algunos casos de notación modal y mensural.

Los tipos de canciones según su contenido

La poesía medieval apreciaba en mucho una primorosa realización de **topoi** tradicionales. El arte de los músicos-poetas no se desarrolló, primariamente, en la expresión personal de vivencias, sino en la riqueza de ideas en materia de estructuras de texto y música, y su variación. Se originaron determinados tipos de canción:

— **chanson (cansó, canción):** canción amatoria, con anhelos incumplidos o su satisfacción ilusoria;
— **alba, aube (canción del día):** la alborada separa a la pareja de amantes;
— **pastorela:** canta el amor bajo (caballero-muchacha campesina);
— **sirventés (aforismo):** canciones políticas, morales, sociales y otras;
— **chanson de Croisade (canción de las Cruzadas):** exhortaciones a las Cruzadas o relatos de las mismas;
— **lamentación, planch (canción fúnebre):** a la muerte del amo, etc.

Además existe el **jeu parti, tenso** o **partimen** (diálogos y disputas), las **ballades** (canciones de baile), etc.

Historia

El primer trovador conocido es GUILLERMO (GUILLAUME) IX DE AQUITANIA (1071 a 1126). Presumiblemente haya tenido predecesores. LEONOR DE AQUITANIA, nieta de GUILLERMO IX, cobró importancia por haber contribuido a la transmisión del arte trovadoresco al norte, pues en su primer matrimonio (1137-52) estuvo casada con LUIS

VII, rey de Francia, y en segundas nupcias (1152) con el duque ENRIQUE DE ANJOU-PLANTAGENET, quien en 1154 se convirtió en rey de Inglaterra bajo el nombre de ENRIQUE II. Sus hijas prosiguieron la tradición de los servicios femeninos prestados a la caballería, en especial MARÍA, casada con ENRIQUE I de CHAMPAGNE († 1181), quien residía en Troyes. MARÍA supo atraer a su corte a los más importantes trovadores y troveros, entre ellos CONON DE BÉTHUNE, GACE BRULÉ y CHRÉTIEN DE TROYES, fundador de la tradición novelesca en torno del legendario rey Arturo y sus caballeros Erec, Iwein, Lanzelot, Parzival, Tristán, etc.
El movimiento de los trovadores tocó a su fin durante el primer tercio del siglo XIII, teniendo su causa en las **guerras de los albigenses** (1209-1229) en el sur de Francia.

Contenidos de las canciones: Las canciones de GUILLERMO aún exhiben una gran naturalidad; su objetivo es el de un elevado entretenimiento cortesano.
El amor se convirtió en el tema central en las canciones de JAUFRÉ RUDEL († hacia 1150). Sobre todo cantaba a la amada *lejana*, es decir que no le interesaba la satisfacción natural, del anhelo amoroso, sino antes bien mantener la tensión, los padecimientos del rechazado, la estilización de la situación. La dama pertenecía a una clase inalcanzablemente elevada (*hôle minne*, ver abajo). JAUFRÉ RUDEL, al igual que BERNART DE VENTADORN y muchos otros burgueses, se hallaba al servicio de la nobleza, lo cual agrandaba aún más el abismo que mediaba entre él y la dama a la cual cantaba.
Trobar clus: Clérigos de elevada instrucción latina y literaria, como por ejemplo PEIRE D'ALVERNE o el célebre FOLQUET DE MARSEILLE provocaron el surgimiento de una poesía erudita, poniendo en versos franceses conceptos remotos y oscuros *(motz serratz e clus)* mediante imágenes y parábolas, alusiones a la mitología antigua e ideas filosofizantes.
Canciones de danza: Muchas canciones revisten un tono popular. Cantan a la primavera, a la danza, al juego, etc. Un ejemplo lo constituye RAIMBAUT DE VAQUEIRAS con su canción de mayo *Kalenda maya*. Sus transparentes versos breves, con sus rimas de cadencia uniforme, captan en rápido ritmo ternario la ligereza y claridad de la danza de mayo (p. 192, fig. B, primera de cinco estrofas, completa).

Las generaciones de los trovadores. Se han conservado unos 450 nombres, además de casi 2.500 poemas y aproximadamente 300 melodías.
1.ª época (1080-1120): GUILLAUME IX, duque de Aquitania y conde de Poitiers (1071-1126): se han conservado 11 textos suyos para canciones;
2.ª época (1120-1150): JAUFRÉ RUDEL († hacia 1150), motivo del amor distante, 3 melodías; MARCABRU († hacia 1140), en la corte de GUILLERMO X en Poitiers y de ALFONSO VIII de Castilla, 4 melodías, *trobar clus;*
3.ª época (1150-1180): BERNART DE VENTADORN (1130-95), el más célebre de los trovadores, de quien se han conservado 19 melodías, entre ellas la *Canción de la alondra;*
4.ª época (1180-1220): Máximo esplendor hacia 1200, PEIRE VIDAL († 1205), RAIMBAUT DE VAQUEIRAS († 1207) en la corte de BONIFACIO II de MONTFERRAT (p. 192, fig. B), PEIROL, AIMERIC DE PEGUILHAN, ARNAUT DANIEL († 1210), el «más grande compositor-poeta» (DANTE), FOLQUET DE MARSEILLE († 1231), de enorme erudición, obispo de Toulouse;
5.ª época (época tardía hasta 1300): GUIRAUT RIQUIER († 1298), el último trovador.

Las generaciones de los troveros. Los manuscritos de canciones citan un número ingente de nombres. Se han conservado más de 4.000 poemas, además de unas 2.000 melodías (el manuscrito más antiguo es el *Chansonnier d'Urfé*, alrededor de 1300).
1. **(1150-1200):** CHRÉTIEN DE TROYES (1120-1180), RICARDO CORAZÓN DE LEÓN († 1199), BLONDEL DE NESLE (* 1155, liberación de RICARDO del Castillo de Trifels);
2. **(1200-1250):** CONON DE BÉTHUNE († 1219 en una Cruzada), GACE BRULÉ († 1220), COLIN MUSET († 1250), THIBAUT IV DE CHAMPAGNE (rey de Navarra, † 1258); el prior GAUTIER DE COINCI († 1236, autor del sacro *Miracle de la Sainte Vierge*, en el cual hay muchas contrafacturas de melodías profanas, ampliamente difundido);
3. **(1250-1300):** JEHAN BRETEL († 1272), burgués de Arras, y sobre todo ADAM DE LA HALLE (1237-1287), ministril de ROBERTO II de Arras, a quien acompañó en 1283 a Nápoles; entre otras obras, 16 rondeaux a 3 voces (p. 192, fig. D, voz principal en el medio, cf. p. 209) y 18 jeux partis, entre ellos la comedia con música *Jeu de Robin et de Marion*, con diálogos y 28 canciones.

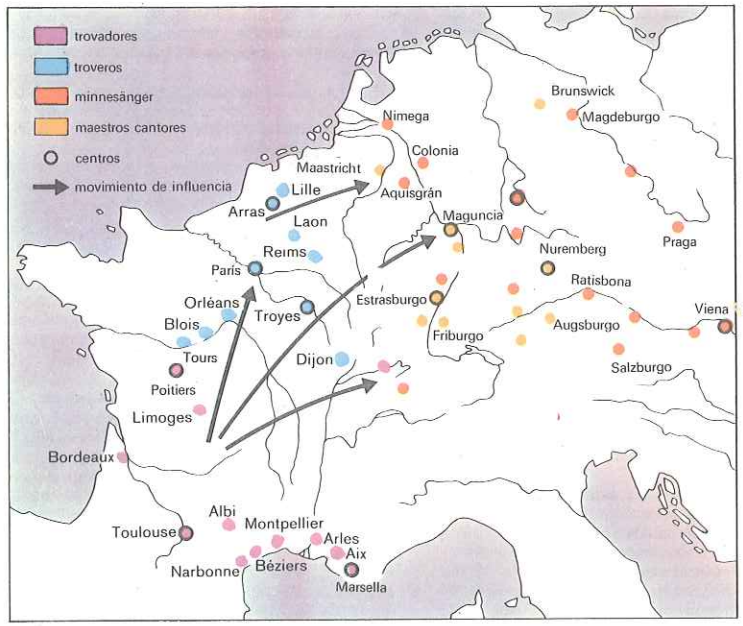
En el curso del siglo XIII, las sociedades burguesas de canto de las ciudades **(Puis)** asumieron el movimiento. La espontaneidad fue sustituida por concursos, reglamentos y artificiosidad.

Minnesang. A mediados del siglo XII se inicia la poesía altoalemana media, denominada **minnesang** (cantar de amor) a causa del predominio que en ella tenía la temática amorosa. Al igual que en Francia, esta poesía está a cargo de la **nobleza,** la **caballería** y de **ministeriales** (vasallos) de talento. Con el ocaso de la caballería y el fortalecimiento de las ciudades en el siglo XIV, el meistersang (canto de maestros) burgués releva al minnesang.
Las teorías sobre su origen se refieren, en primera instancia, al texto. Tienen validez, asimismo, para la poesía francesa:
— **teoría antigua** (indiscutible): afirma que el modelo era la poesía latina clásica (OVIDIO, HORACIO);
— **teoría medieval** (muy verosímil): sostiene que el modelo lo constituyeron las novelas medievales (p. ej. *Abelardo y Eloísa*), la poesía de los goliardos y la poesía sacra;
— **teoría árabe** (indiscutible): arguye que la poesía amatoria árabe y el empinado culto a la mujer en España influyeron sobre la vecina Francia meridional;
— **teoría de la canción popular** (cuestionable): considera qué canciones populares extraviadas ascendieron a la esfera artística.

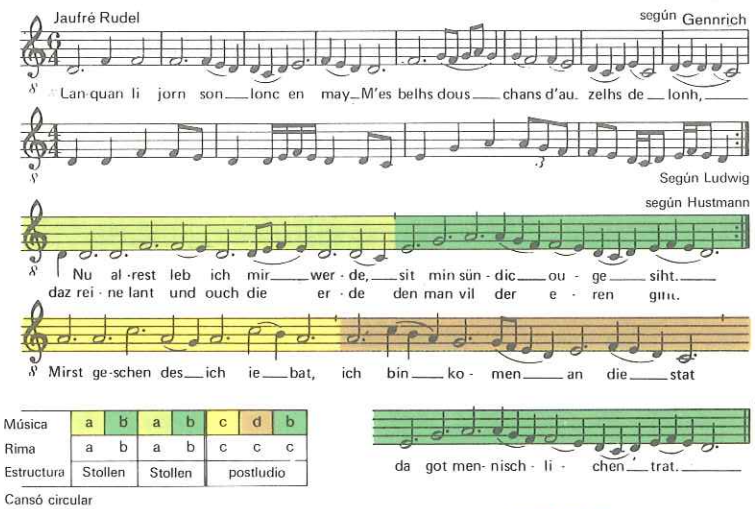
La procedencia de las melodías no se ha aclarado. Podría tratarse de **contrafacturas** o imitaciones de canciones sacras, pero también podrían provenir del repertorio autóctono de la canción profana.
Las formas de las canciones se tomaron del Occidente, sobre todo la forma estrófica **(bar)** de la **cansó** francesa, y el principio de la secuencia, del **lai (laich)** francés. En cambio son raras las formas con estribillo (no hay influencia de los troveros).
Las melodías de las canciones eran invención del propio poeta. Cada canción tenía su propia melodía, aunque era posible recoger melodías ajenas; de este modo se copiaron muchas melodías latinas, a causa de la predilección de que gozaban internacionalmente (Cruzadas, peregrinaciones, etc.), El término alemán equivalente a canción, **lied** (altoalemán medio *diu liet*), se refería, en primera instancia, al texto (forma estrófica), y las melodías se denominaban *doene* (Töne=sonidos). Pero, en principio, los poemas no se recitaban, sino que se cantaban («un verso sin música es como un molino sin agua», FOLQUET DE MARSEILLE).
No es posible documentar, por falta de fuentes, la evolución de las melodías. Hay una primera época monódica situada en los siglos XII, XIII, mientras que en una segunda época, en los siglos XIV/XV, surge con pujanza la melodía en modo mayor, y aparecen, aisladamente, transcripciones polifónicas (MÜNCH VON SALZBURG, OSWALD VON VOLKENSTEIN, cf. p. 256).
El ritmo, al igual que en Francia, no puede determinarse inequívocamente a partir de la notación gregoriana de casi todas las melodías. Debe descartarse su transcripción mediante valores de las notas de igual longitud, pues también las canciones sacras de la época estaban ritmizadas. La fig. B, p. 196, muestra una tentativa de transcripción *cuaternaria* (LUDWIG) y otra *modal*, según el modelo románico (HUSMANN).
La práctica de ejecución. Eran los propios músicos-poetas quienes cantaban, pero a menudo se hacían acompañar por instrumentistas *(juglares, jongleurs)* en **viela, laúd, arpa,** etc., en la medida en que no se acompañasen ellos mismos. Los instrumentos se encargaban de ejecutar preludios, interludios y postludios. Con el canto no tocaban acordes, sino una especie de **heterofonía:** tocaban la misma melodía con variantes y ornamentaciones. No existen anotaciones de acompañamientos instrumentales. Los mismos se improvisaban.
Auditorio. El poeta escribía sus canciones para un círculo determinado de conocidos. También las cantaba ante éste en el castillo (nobleza, caballeros, damas, etc.). Con frecuencia, las canciones se refieren a dichas personas.
Los contenidos de las canciones corresponden, abstracción hecha de las situaciones particulares, a los **topoi** de trovadores y troveros. El mayor énfasis reside en el arte formal, altamente estilizado, que sólo los grandes poetas perfeccionaban, convirtiéndolas en un testimonio personal.
El ideal caballeresco, importado de Occidente, del **hôhe minne** (alto amor) que no conoce satisfacción, tiene valor educativo. A este amor se le opone el sensual **nidere minne** (bajo amor).
Aparte de la temática amorosa, encontramos un gran número de **aforismos** o **decires** (en francés, *sirventes*).

Las generaciones de los minnesänger

Sólo pueden seguirse valiéndose de la división histórico-literaria:
1.ª época (1150-1170), *antiguamente minnesang danubiano* (¿sin modelo occidental alguno?): los **5 anónimos** con sus canciones amatorias en tono de canción popular, KÜRENBERGER (forma estrófica como el Canto de los Nibelungos), MEINLOH VON SEVELINGEN, DIETMAR VON AIST.
2.ª época (1170-1200), la *Primavera del Minnesang*, fuerte influencia occidental: ENRIQUE VI (hijo de BARBARROJA, † 1197, Mesina), HEINRICH VON VELDEKE (Bajo Rin), FRIEDRICH VON HAUSEN († 1190 en la Cruzada de FEDERICO BARBARROJA), RUDOLF VON FÉNIS-NEUENBURG (Suiza), HEINRICH VON RUGGE (Tübingen).
3.ª época (1200-1230), *culminación del minnesang:* REINMAR VON HAGENAU († 1205, Viena, lamentos de amor lejano pletóricos de irrealidad), HARTMANN VON AUE († 1215, Friburgo?), HEINRICH VON MORUNGEN († 1222, Meissen, canciones eruditas con trasfondo), NEIDHART VON REUENTHAL († hacia 1245, Baviera, pastorelas de rusticidad aldeana) y, sobre todo, WALTHER VON DER VOGELWEIDE (hacia 1170-1228, Würzburg), el más importante de los minnesänger. Walther aprendió a «cantar y decir» (es decir, a *componer y escribir poesías*) en Austria, actuó en la corte de Babenberg en Viena (hasta 1190), con el landgrave HERMANN DE TURINGIA (hasta 1202), participó en 1207 (?) en el legendario torneo de cantores en la Wartburg, estuvo luego con OTÓN IV (1212) y más tarde con FEDERICO II (desde 1214), quien le concedió un feudo en Würzburg.



A. **Ciudades donde floreció el arte de la canción profana en la Edad Media**



B. **Walther von der Vogelweide**, Canción de Palestina (hacia 1228), modelo posible (J. Rudel, hacia 1140) y forma

Ciudades donde se la cultivó, Canción de Palestina

WALTHER parte del ideal cortesano del **hôhe minne,** al cual ofrece una vivaz contrapartida en sus canciones de muchachas, para llegar finalmente al **ebene minne** (amor llano), el amor de dos partícipes en igualdad de derechos. Revisten significación sus canciones políticas y religiosas. WALTHER escribió la **Canción de Palestina** para la Cruzada de 1228 (aunque no participó en ella). Es la única melodía de WALTHER que se ha conservado en versión completa (fig. B). Acaso se remonte a un modelo francés (RUDEL), pero ya de por sí se producen afinidades por los tipos melódicos de los modos. Sin embargo, al mismo tiempo la melodía de WALTHER se destaca nítidamente.—En el aspecto formal se trata de una **cansó circular,** pero ello sólo puede descubrirse por la melodía, no así por el texto.

4.ª época (1230-1300): *Transición del Minnesang:* se caracteriza por su acceso a estratos burgueses. KONRAD VON WÜRZBURG († 1287), HEINRICH VON MEISSEN, llamado FRAUENLOB († 1318, Maguncia), WIZLAV III, PRÍNCIPE DE RÜGEN († 1325), el legendario TANNHÄUSER (que actuó hacia 1250 en Baviera).

5.ª época (siglos XIV/XV): *minnesang tardío:* su curso ya es paralelo al meistersang (canto de maestros), entre otros con HERMAN MÜNCH VON SALZBURG (siglo XIV), HUGO VON MONTFORT (1357-1423, Bregenz) y OSWALD VON WOLKENSTEIN (1377-1445, Tirol, «el último minnesänger»).

Situación de las fuentes. Mientras que los textos del minnesang ya nos han sido transmitidos a partir de los siglos XIII/XIV (por ejemplo, en el *Grosse Heidelberger Liederhandschrift* y el *Codex Manese* de 1315-30, sin notación musical), las melodías registradas sólo proceden de los siglos XIV al XVI (¿todavía originales?). Los maestros cantores utilizaron las melodías de los minnesänger, recopilándolas y anotándolas. Las fuentes más importantes son:

— **Fragmento de Münster,** comienzos del siglo XIV, notación cuadrada, 3 melodías de WALTHER con texto, una de ellas completa (fig. B).
— **Carmina burana,** hacia 1300 (hasta 1803 en el Convento de Benediktbeuern, actualmente en Munich, Biblioteca del Estado), parcialmente con neumas, **poesía latina y altoalemana media** de sacerdotes (PHILIPPE DE GRÈVE, STEPHEN LANGTON, etc.), pero también de DIETMAR VON AIST, REINMAR, WALTHER, MORUNGEN, NEIDHART y otros, con aforismos, canciones amatorias (a menudo con **estrofas adicionales en altoalemán medio**) canciones báquicas y de danza de los **goliardos** (clérigos y estudiantes desertores) y autos sacros.
— **Manuscrito de canciones de Jena,** hacia 1350, notación cuadrática, 91 melodías;
— **Manuscrito de canciones de Viena,** anterior a 1350, melodías de FRAUENLOB. REINMAR VON ZWETER, y otros.
— **Manuscrito de canciones de Mondsee-Viena,** hacia 1400, 56 melodías, sobre todo de MÜNCH VON SALZBURG.
— **Manuscrito de canciones de Kolmar,** hacia 1460, presumiblemente el *«Libro de Oro de Maguncia»,* 105 melodías.
— **Manuscrito de canciones de Donaueschingen,** hacia 1450, 21 melodías, en especial de FRAUENLOB.
— **Cancionero de Rostock,** hacia 1475, 31 melodías.

La atribución de una melodía a un texto tiene tres grados de certeza:

1. El texto y la melodía nos han sido transmitidos simultáneamente; sumamente infrecuente (*Fragmento de Münster,* ver arriba).
2. Una melodía con texto ajeno lleva el nombre de un minnesänger, p. ej. *«Herrn Walther guldin weise»* en el *Manuscrito de canciones de Kolmar.* Sin embargo, coincide formalmente, con exactitud, con un texto de WALTHER, en este caso con el *Taglied.* La atribución es dudosa.
3. Melodías de tradición latina se aplican a textos de canciones en altoalemán medio, correspondientes en los aspectos de contenido y forma **(contrafactura).** Cuanto más compleja sea la forma, tanto más fundada será la atribución.

Los maestros cantores (meistersinger)

Burgueses, sobre todo artesanos, se agruparon en **escuelas de canto** corporativas, con reglamentos y estatutos fijos (semejantes a los *Puis* en Francia). El período de mayor esplendor de este movimiento de canto fue el de los siglos XV/XVI (Maguncia, Würzburg, Nuremberg, etc., fig. A). Su decadencia se produjo en el siglo XVII.

Los textos estaban referidos a la Biblia, a menudo eran político-satíricos, pero también había canciones cómicas y de danza.

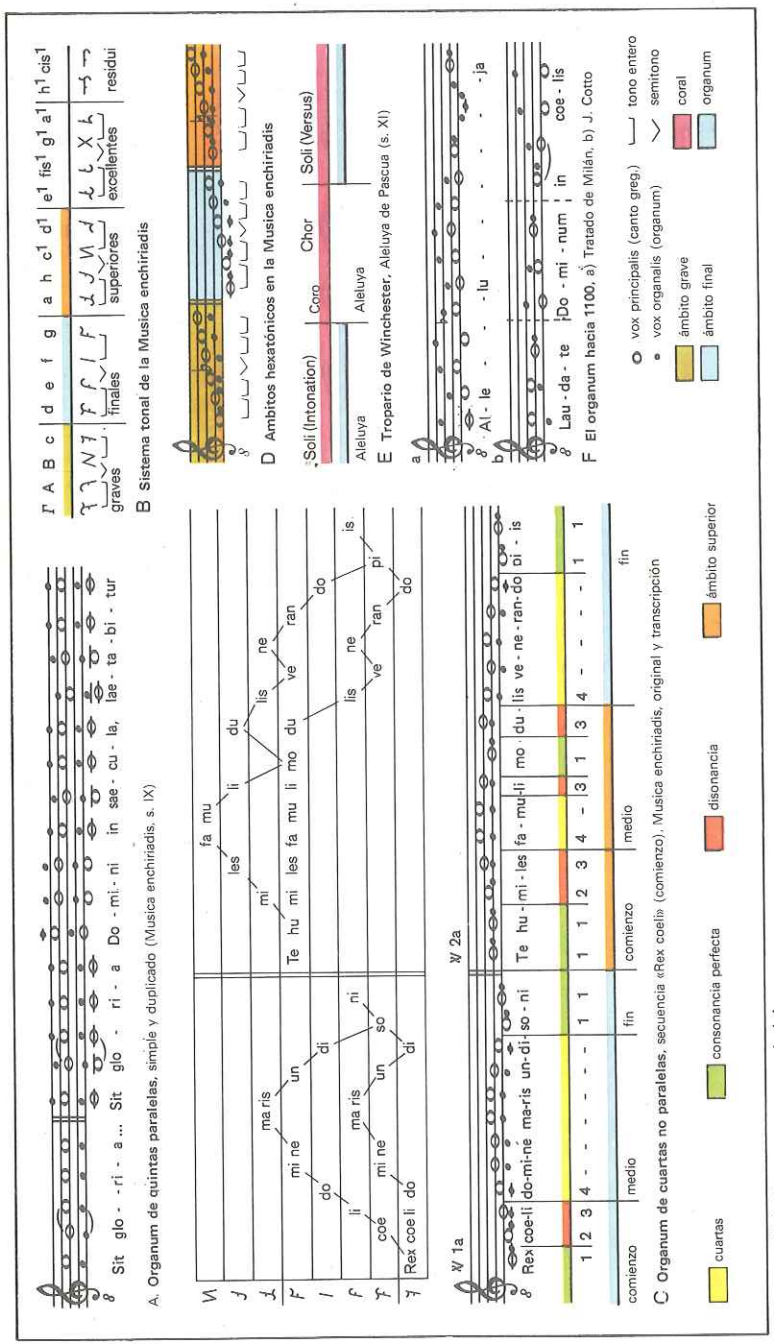
Las melodías *(tonos)* son modales, con tendencia al sistema mayor-menor, silábicas, a veces con ornamentaciones melismáticas *(«floreos»).*

En cuanto forma estrófica domina la denominada **bar** (aab), también con *versículo doble* aa, puente b y recapitulación del versículo a.

Las canciones se recopilaban en manuscritos propios y se conservaban celosamente. El más conocido es el *«Libro de Oro de Maguncia»* (*Manuscrito de canciones de Kolmar,* ver arriba).

En sus reuniones semanales, el **cantor** (sentado en la silla de canto) presentaba su nueva canción, que los **marcadores** (situados detrás de una cortina) juzgaban de conformidad con su **tabulatura** de numerosas reglas. Se distinguía entre **alumnos,** que aún cometían errores contra las reglas, **poetas,** que cantaban textos nuevos sobre melodías antiguas, y **maestros,** que inventaban textos y melodías nuevos.

Los maestros cantores más famosos fueron HEINRICH VON MEISSEN, llamado FRAUENLOB, fundador de la más antigua escuela de canto de Maguncia (hacia 1315, todavía en las inmediaciones del minnesang), MICHEL BEHAIM († 1476), HANS FOLZ († 1513) y HANS SACHS (1494-1576, zapatero de Nuremberg, autor de más de 4.500 canciones, más de 2.000 decires y más de 2.000 comedias). Una conocida melodía de SACHS, su *Silberweise,* exhibe un parentesco con el *Salve Regina,* es decir, con la canción sacra, así como con el coral de LUTERO.



Música enchiriadis, organum en el siglo XI

De la mezcla del gregoriano, como elemento melódico, que con la cristianización fue trasplantado del ámbito mediterráneo hacia el norte, y las prácticas musicales sonoras (sobre todo el órgano), resultó, en la Temprana Edad Media, un campo de tensiones con fuerzas horizontales y verticales, el cual, al obrar la disonancia a modo de detonador, condujo, a más tardar desde el siglo IX, a una polifonía «artificial», iniciando y ofreciendo renovadamente la posibilidad de un desarrollo progresivo en dicho campo. A partir del tratamiento permanente de las posibilidades de composición alcanzadas en cada caso, resultaron las numerosas oleadas de «Música Nueva» características de la historia musical de Occidente.

En la Temprana y Alta Edad Media existió la polifonía en las escuelas de canto de algunas catedrales y conventos. La misma se improvisaba, y sólo resulta asequible en unos pocos ejemplos disponibles en tratados teóricos y anotaciones aisladas. La polifonía era un tropo vertical, con el sentido de una ornamentación sonora. Recibió el nombre de **organum** (en griego *organon*, instrumento, órgano), seguramente a la vista de las *alturas de tonos exactas* de los tubos del órgano en cuanto premisa necesaria para el ensamblaje de varias voces.

La *Musica enchiriadis*, un tratado musical anónimo del siglo IX, originario del norte de Francia, describe como primera fuente, junto al canto paralelo en octavas, un *organum de quintas* y un *organum de cuartas*. Ambos están ligados a una voz dada de antemano, *vox principalis* o *cantus* (desde el siglo XIII, *cantus firmus*). En su carácter de voz principal, se halla en la tesitura superior.

Organum de quintas: el cantus recibe el acompañamiento de la voz del organum en **quintas paralelas inferiores.** Es posible la duplicación a la octava de ambas voces (fig. A). También pueden sumársele instrumentos, especialmente el órgano con su mixtura de quintas y octavas (sonido de *organum*).

Organum de cuartas: para evitar la disonancia del tritono no se emplean cuartas paralelas por doquier, sino también intervalos menores. La *vox organalis* ya no es sólo una duplicación del cantus en otra tesitura, sino que se torna autónoma. Aquí comienza la polifonía propiamente dicha («artificial»).

La *Musica enchiriadis* toma el ejemplo de organum de cuartas de una secuencia cuyos versículos dobles silábicos son cantados polifónicamente por solistas (versículo 1 a, 2 a ...) y, en forma alternada, homófonamente por el coro (versículo 1 b, 2 b ...). Las sílabas de ambas voces aparecen en un sistema de líneas con signos que indican la altura de los sonidos (fig. C).

La *vox organalis* no debe sobrepasar el do, nota más grave del cantus. Comienza al unísono consonante con el cantus, permaneciendo luego sobre el do (segunda y tercera como disonancias), hasta que el cantus alcanza la cuarta fa (consonancia perfecta), prosiguiendo luego en cuartas paralelas y uniéndose nuevamente, al término de la línea, con el cantus en unísonos. Por consiguiente, en contraste con el organum de quintas, se destacan el *comienzo* y el *final* de la línea con respecto al movimiento paralelo «regular».

El sistema tonal de la *Musica enchiriadis* se divide en 4 tetracordos de igual estructura, con semitono en el medio:

— *graves* («pesadas»): notas bajas,
— *finales:* notas fundamentales de los modos eclesiásticos,
— *superiores:* notas agudas,
— *excellentes:* notas «sobresalientes».

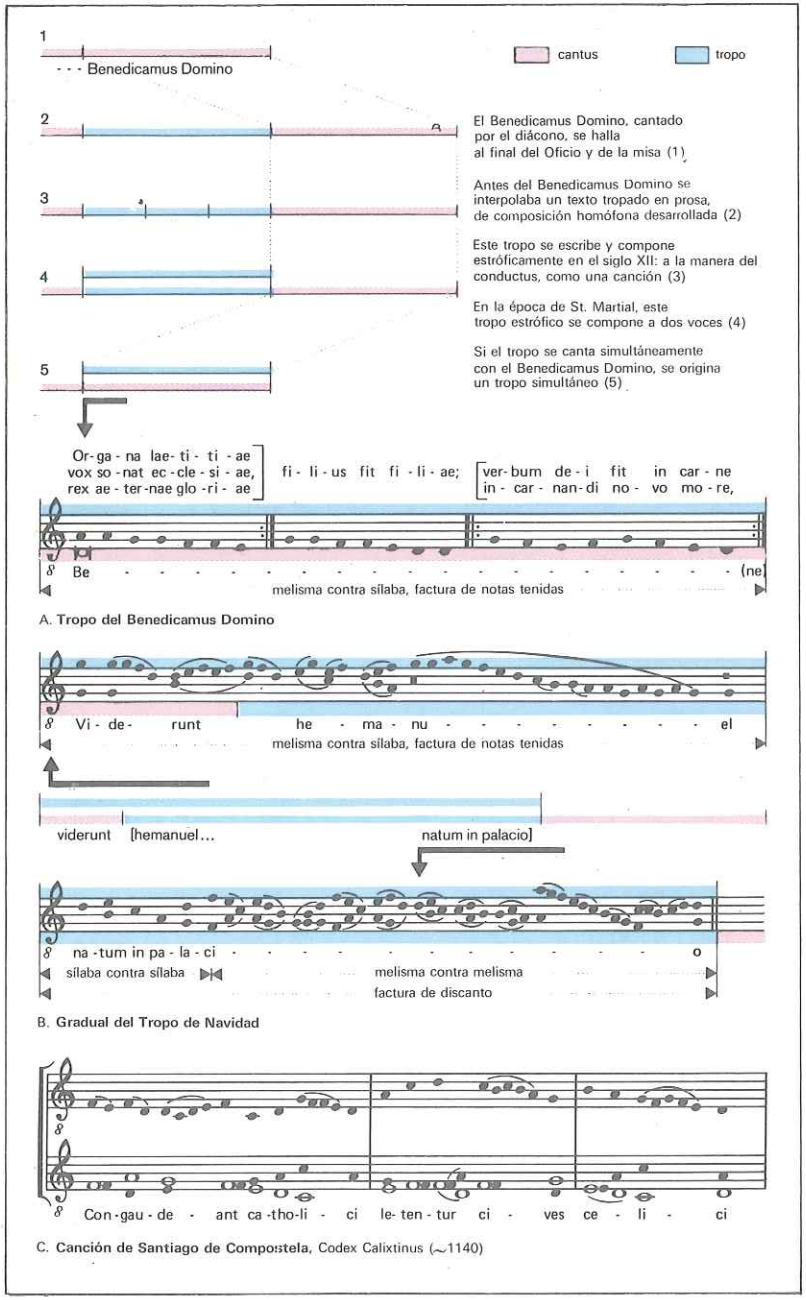
A ellas se suman las *residui*, en cuanto las dos notas «restantes» (fig. B. cf. pp. 188 s.).

Las notas de igual situación en el tetracordo (distancia de quinta) tienen la misma cualidad (ámbito tonal o interválico) y, por ende, un signo afín para caracterizar la nota (el signo griego *Dasia*, fig. B bajo la nota mi, cf. p. 170, fig. D). Se lo varía 4 veces, se lo gira y se lo invierte. Además se distinguen 3 ámbitos sonoros: do-la, sol-mi′ y fa′-re′. Los mismos parten de las *graves*, *finales* y *superiores*, que en todos los casos se ampliaron un tono entero hacia abajo y hacia arriba (hasta el próximo límite de semitono). La vox organalis se mueve dentro de estos ámbitos de seis notas **(hexacordos).** Si el cantus sobrepasase el límite del hexacordo, se originaría en tritono en la vox organalis en caso de cuartas paralelas, en la fig. C sobre la sílaba «les»: fa-si¹. Por eso, la vox organalis salta a tiempo, más exactamente ya al llegar a la sílaba «te», al comienzo del versículo, a la nota fundamental sol del nuevo hexacordo (ambio de ámbito tonal).—Esta clase de operaciones no anotadas hablan de una ejecución solista del organum de cuartas, mientras que el organum de quintas se ejecutaba en forma coral.

En la época de Guido de Arezzo, hacia el año 1000, aún se cultivaban los tipos antiguos de organum, aunque Guido describe el encuentro gradual de las voces al final de la línea (teoría del *occursus*) y el cruce de las voces.

El Tropario de Winchester (hacia 1050), en su carácter de primer monumento del organum, nos ha hecho llegar unos 150 organa (responsorios, secuencias, etc.). Las partes corales son homófonas, y las solistas, a dos voces (fig. E). El cantus o coral presumiblemente se halle en la parte superior. Las voces están anotadas en partes diferentes y con neumas de difícil interpretación.

El organum hacia 1100 (Johannes Cotto, Tratado de Milán, Fragmentos Chartres 109 y 130, etc.) refuerza el movimiento contrario y enseña expresamente el entrecruzamiento de las voces, de suerte que la vox organalis gana en autonomía y a menudo se halla por encima del cantus. Se convierte en «discantus» (canto divergente o contracanto). Se alternan consonancias y disonancias, hallándose las primeras situadas al comienzo de las unidades de palabras y conceptuales (fig. F, b). La vox organalis también puede «colorearse» con pequeños melismas, sobre todo al final de la línea (fig. F, a).



Estructuras del organum

En la primera mitad del siglo XII aparece la polifonía en una nueva etapa. Este **nuevo organum** ya no se improvisa, sino que se *compone* y se anota. El cantus ya no se halla situado en la parte superior, sino en la *inferior*, como base constructiva de la composición polifónica, mientras que la vox organalis superior adquiere mayor peso, en correspondencia con su nueva posición y calidad.
La principal escuela es el convento de **St. Martial,** en Limoges (sur de Francia), que es, al mismo tiempo, el centro de la nueva monodía (tropos y secuencias, canciones sacras, p. 191). En el sur de Francia, con Aquitania, se desarrolla también, en forma paralela a la canción sacra, la nueva poesía profana de los trovadores, utilizándose en parte las mismas melodías en los ámbitos sacro y profano (cf. p. 193).
Las nuevas formas de la canción sacra, además de la secuencia estrófica, son:

— **Conductus** (del latín *conducere*, conducir, llevar), una canción que se cantaba en el servicio religioso, entre otras, antes de las lecturas, mientras el diácono se dirigía a su atril. En su carácter de «canción conductora», el conductus también aparece en las entradas y salidas de personajes importantes en las representaciones sacras de la época.
— **Tropos del Benedicamus Domino,** una interpolación, originariamente en prosa, y luego también en forma estrófica, antes del *Benedicamus Domino*, que desde el siglo XI se halla situado al término de los oficios y de la misa (en ésta, como alternativa al *Ite missa est*).

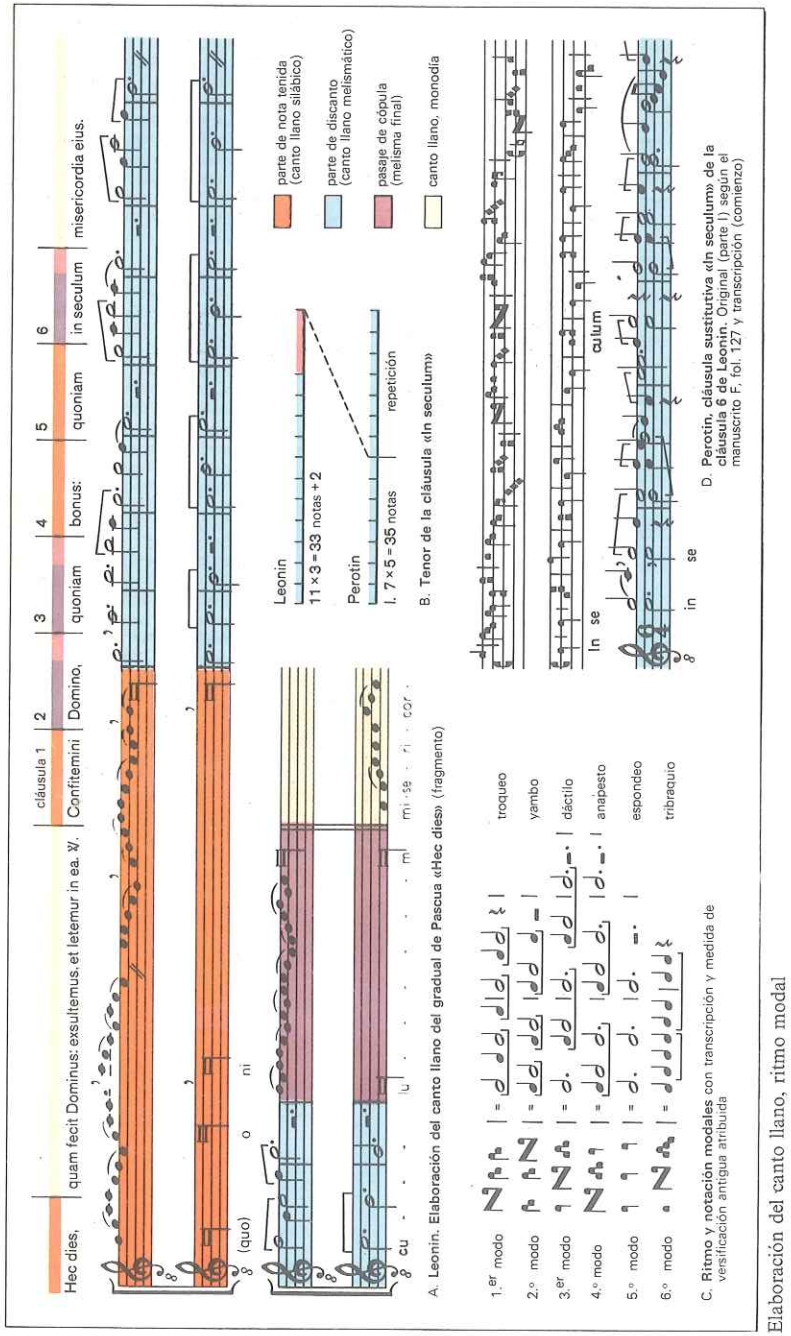
El nuevo tipo de composición a dos voces sólo se aplica en St. Martial a los cánticos nuevos, semejantes a canciones *(cantus)*, no así al antiguo canto gregoriano. Presumiblemente también éste se ejecutara polifónicamente, pero obviamente a la antigua manera del organum, es decir, improvisado. Se halla ausente en las anotaciones polifónicas.
Las fuentes a menudo nos transmiten las mismas canciones a una y más voces. Se trata de 4 *manuscritos de St. Martial* de la época poco anterior a 1100 hasta comienzos del siglo XIII, con casi 100 piezas a dos voces, además del *Codex Calixtinus* de Santiago de Compostela (norte de España, lugar de peregrinación de Santiago), con 20 piezas. Los organa están escritos en ordenamiento de partitura en neumas colocados sobre líneas, de modo que la altura de las notas es clara, pero no lo es el ritmo. A veces el ritmo de los versos del texto puede ayudar a la interpretación.
Los sonidos que forman la estructura del nuevo organum siguen siendo las concordancias unísono, octava, quinta y cuarta. Sin embargo, la práctica de la ornamentación se incorpora a la composición, enriqueciéndose a veces la voz organal con melismas que responden a fórmulas.
En el organum de la época de St. Martial es posible distinguir diversas estructuras de composición:

1. **Factura de notas tenidas** (que entonces se denominó especialmente *organum*): sobre una nota (sílaba) tenida del cantus suena un melisma de la voz organal, que se canta sobre la misma sílaba. El melisma es rítmicamente libre, pero los cantores deben cuidarse de atacar simultáneamente las sílabas (ejecución solista). En el tropo del gradual de Navidad de la fig. B, sobre las notas del canto «Viderunt» y de las notas de composición nueva del tropo «hema» (en función coral) hay melismas más breves, mientras que la sílaba «nu» se destaca por medio de un dilatado melisma.
2. **Factura de discanto** (*discantus*, traducción gótica de la designación polifónica medieval temprana *diaphonia:* canto divergente): en ella se hallan nota contra nota, y ello en dos formas:
   a) *sílaba contra sílaba*, en el cantus silábico. Ambas voces se mueven en el ritmo del texto;
   b) *melisma contra melisma*, en el cantus melismático. El ritmo es libre, pero posiblemente adquiera una tendencia a la regularidad (¿ritmo premodal?) a causa de la distribución de consonancias y disonancias y por repetición de fórmulas melismáticas.—En la sílaba penúltima «nu», que comienza con una consonancia de quinta (fig. B), se oye una vez más, ahora como cadencia, un melisma contra una nota tenida.

Su estructura diferenciada asegura al nuevo organum una abigarrada riqueza de contenido. Un encanto especial parece haber residido en la alternancia del ritmo ligado al verso y de ritmos organales libres.

Entre las piezas polifónicas tienen especial significación los *tropos del Benedicamus Domino*. Pues los textos del tropo suenan al mismo tiempo que las notas del canto (no gregoriano) *Benedicamus Domino*, que se extienden desmesuradamente mediante la factura de notas tenidas (fig. A, nota re). En este **tropo simultáneo** se anuncia un principio de conformación que luego se hizo característico del **motete:** sobre un tenor *litúrgico* suena una *nueva* voz superior con texto *nuevo*. El ritmo del verso se conserva en la composición silábica del tropo *Organa laetitiae* (cuyo cantus seguramente pertenece aún al siglo X). La palabra «organum» no tiene por qué referirse necesariamente a la ornamentación festiva de la polifonía, sino que también se la puede interpretar en el sentido de **canción festiva** (¡monódica!).

El *Codex Calixtinus* nos transmite una canción de peregrinos a 3 voces (fig. C). La propia melodía de la canción se halla en la voz inferior, correspondientemente al nuevo organum (pentagrama inferior, notas blancas), y por encima de ella suena una voz superior moderadamente melismática (pentagrama superior). La tercera voz se añadió más tarde (pentagrama inferior, notas negras). Es silábica, y presumiblemente represente una alternativa sencilla (¿privada de ornamentaciones?) a la voz superior. Acaso se trate de la primera prueba documental de música compuesta *a tres voces*.



Elaboración del canto llano, ritmo modal

La **época de Notre-Dame** constituye uno de los primeros puntos culminantes en la historia de la polifonía. Su nombre proviene de la escuela de cantores de la Catedral de Notre-Dame de París. Esta época coincide, en forma cronológica aproximada, con la construcción de la Catedral, desde 1163 hasta mediados del siglo XIII. Su música es un arte exquisito del clero, destinado sobre todo al servicio religioso.

En general se trata aún de compositores anónimos, pero el teórico inglés del siglo XIII ANONYMUS 4 (posterior a 1272) cita a los maestros LEONIN (hacia 1180) y PEROTIN (hacia 1200). El más conocido autor de textos (en especial, conductus) es PHILIPPE LE CHANCELIER († 1236).

Ritmo y notación modales. Con excepción de las partes libres del organum, prevalecen ritmos ternarios rápidos. Los teóricos los dividen en **6 modos,** con lo cual se intenta clasificarlos dentro de las antiguas medidas de versificación (fig. C). En efecto, el ritmo ternario y los modos estarían relacionados con la nueva poesía rítmica latino-romana del siglo XII:

- **1.er modo:** Sucesión longa-breve como 2:1, modo de la voz superior, se anota como ligadura ternaria seguida de una ligadura binaria. La pausa al final (raya) es de diferente largo según los modos: en cada caso llena una unidad triple o una unidad séxtuple.
- **2.º modo:** Inversión del primero, se anota como ligaduras binarias que concluyen con una ligadura ternaria.
- **3.er modo:** Sucesión longa-breve-longa como 3:1:2, es decir, aproximadamente un compás de $^6/_4$ (ó $^6/_8$), 2 de los cuales forman una *unidad doble;* es un frecuente modo de la voz superior, que se anota como ligaduras ternarias con *longa* («larga», nota cuadrada con plica) precedente.
- **4.º modo:** contraparte teórica al tercer modo; no se presenta en la práctica.
- **5.º modo:** Sucesión de *longas,* normalmente tres con pausa (unidad doble), típico modo de tenor.
- **6.º modo:** Sucesión de *breves* («cortas»), anotado como ligaduras de varias notas precedidas por una brevis (nota cuadrada); frecuente modo de la voz superior.

Los ritmos menores se conciben como «fraccionamiento» *(fractio)* de los valores modales regulares, y se indican mediante notas adicionales intercaladas en las ligaduras, o mediante *currentes* (rombos añadidos).

La duración de los sonidos no se deduce, en la notación modal, de las notas individuales, sino de su agrupamiento *(notación grupal)*. Así, según el modo, la ligadura ternaria puede ser una sucesión de 2:1:2 (1.er modo), 1:2:1 (2.º modo), 1:2:3 (3.er modo), 3:3:3 (5.º modo), ó 1:1:1 (6.º modo). La notación es práctica, porque el ritmo no se modifica a cada nota, sino que, siguiendo el modelo, permanece igual por mayor tiempo.

Los géneros de la época de Notre-Dame eran el organum, el motete y el conductus.

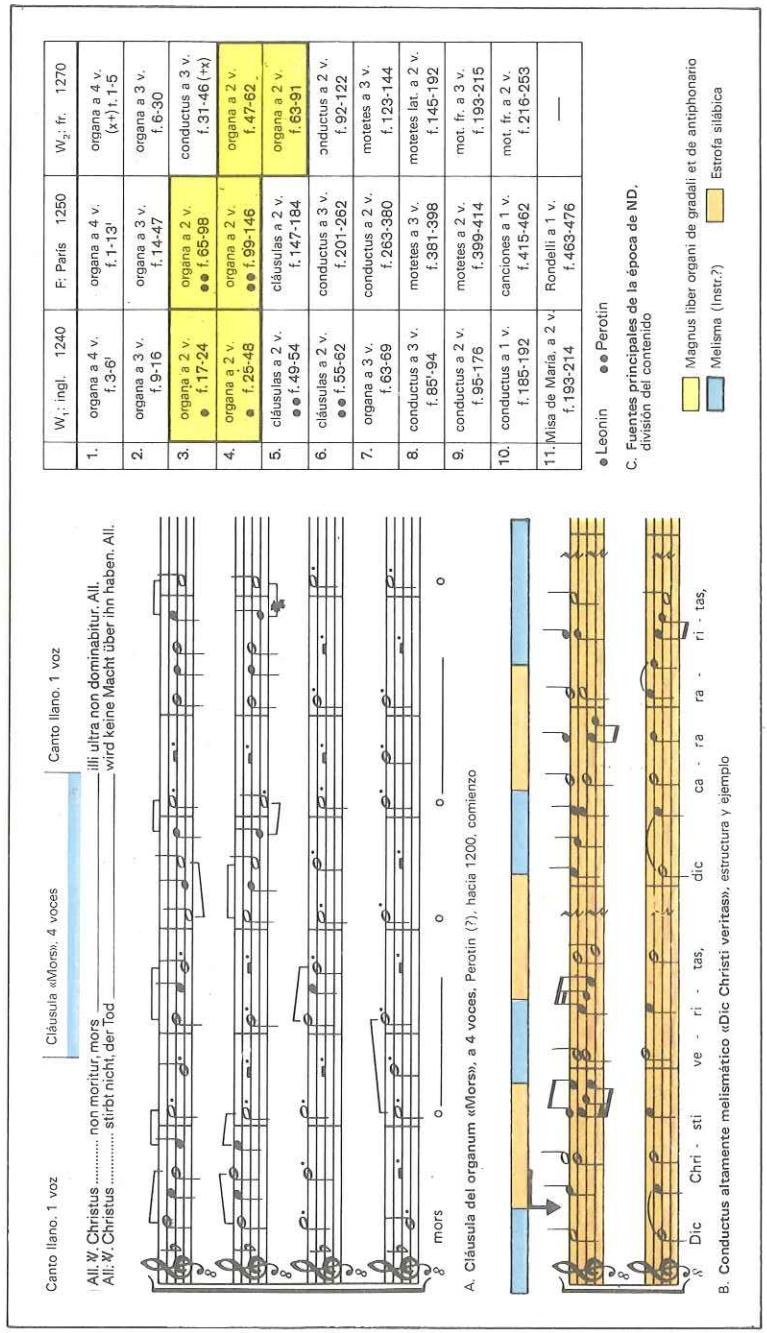
El organum ya no es la palabra que designa la polifonía en general, sino también la **elaboración del canto.** Para ello, la época de Notre-Dame vuelve a servirse del canto gregoriano, más exactamente los cantos responsoriales de la misa *(Graduale, Aleluya)* y del oficio (en especial el *Matutinum* y las *Visperas*). Sólo se elaboran polifónicamente las partes solistas, reuniéndolas en un ciclo anual, el *Magnus liber organi de gradali et antiphonario (Gran libro de organum, de graduales y antifonario)*. Se lo atribuye a LEONIN, el mejor compositor de organum (*optimus organista,* ANONYMUS 4).

El organum de LEONIN está escrito a 2 voces. El coral se denomina *cantus* o *tenor,* la voz superior *discantus* o *duplum*. El coral se divide en palabras o unidades de sentido separadas, llamadas **cláusulas** (*clausulae,* fig. A). Su conformación difiere:

- **Partes de nota tenida** (*organum purum* o *duplum*): en el gregoriano silábico las diferentes notas se extienden a la manera de un calderón *(organicus punctus)*, mientras que la voz superior canta, por encima de ellas, rítmicamente, melismas libres; así ocurre en la fig. A, cláusula 5 *quoniam:* el ataque de la sílaba es común, mientras sobre las notas del cantollano suenan concordancias perfectas.
- **Partes de discanto** *(discantus):* en el greg. melismático, la extensión de cada nota se haría demasiado prolongada; aquí, el tenor tiene una sucesión de longas libres o regulares, como en la fig. A sobre *in seculum* (tenor en el 5.º modo, duplum en el primero).
- **Copula:** parte de nota tenida a dos voces, rítmico-modal, exactamente organizada y anotada en todo su desarrollo. Desde las postrimerías del siglo XIII también se dio el nombre de *copula* a partes de nota tenida, del tipo de las cadencias, situadas al final de una parte de discanto.

PEROTIN, el mejor compositor de discantos (*optimus discantor,* ANONYMUS 4), elaboró el *Magnus liber* con cláusulas en el estilo del discanto (fig. D: composición moderna, cf. especialmente los tenores), que podían intercambiarse con las cláusulas más antiguas de LEONIN (fig. A: en lugar del «in seculum»). A veces también hay varias cláusulas para intercambiar o agregar.

El melisma gregoriano dado se somete, como tenor de cláusula, a una fórmula rítmica (*ordo,* más tarde *talea,* cf. p. 130, fig. A). En la cláusula *In seculum* de LEONIN, las 35 notas litúrgicas del coral se dividieron en 11 grupos de 3 notas cada uno, empleándose las dos notas restantes para el melisma final. PEROTIN forma 7 grupos de 5 notas cada uno: el nuevo tenor resulta más corto, por lo cual se lo repite (fig. B). En este tratamiento del material, en el que se abandona el flujo rítmico de la melodía del coral en beneficio de una división racional, se manifiesta el deseo del compositor de liberarse de la coerción de la mera «elaboración», hacia una composición autónoma.



	W_1: ingl. 1240	F: París 1250	W_2: fr. 1270
1.	organa a 4 v. f. 3-6'	organa a 4 v. f. 1-13'	organa a 4 v. (x+) f. 1-5
2.	organa a 3 v. f. 9-16	organa a 3 v. f. 14-47	organa a 3 v. f. 6-30
3.	organa a 2 v. ● f. 17-24	organa a 2 v. ●● f. 65-98	conductus a 3 v. f. 31-46 (+x)
4.	organa a 2 v. ● f. 25-48	organa a 2 v. ●● f. 99-146	organa a 2 v. f. 47-62
5.	cláusulas a 2 v. ●● f. 49-54	cláusulas a 2 v. f. 147-184	organa a 2 v. f. 63-91
6.	cláusulas a 2 v. ●● f. 55-62	conductus a 3 v. f. 201-262	conductus a 2 v. f. 92-122
7.	organa a 3 v. f. 63-69	conductus a 2 v. f. 263-380	motetes a 3 v. f. 123-144
8.	conductus a 3 v. f. 85'-94	motetes a 3 v. f. 381-398	motetes lat. a 2 v. f. 145-192
9.	conductus a 2 v. f. 95-176	motetes a 2 v. f. 399-414	mot. fr. a 3 v. f. 193-215
10.	conductus a 1 v. f. 185-192	canciones a 1 v. f. 415-462	mot. fr. a 2 v. f. 216-253
11.	Misa de María, a 2 v. f. 193-214	Rondelli a 1 v. f. 463-476	—

● Leonin ●● Perotin

C. Fuentes principales de la época de ND, división del contenido

Magnus liber organi de gradali et de antiphonario
Melisma (Instr.?)
Estrofa silábica

Cláusula «Mors», conductus, fuentes

La generación de PEROTIN sobrepasó la escritura a dos voces, llegando a componer organa a 3 y 4 voces. Esas voces se denominan *tenor, duplum, triplum* y *quadruplum*. Todas se mueven en el ámbito de las voces masculinas agudas, es decir, en el ámbito del «tenor». La Edad Media tenía predilección por los sonidos claros, transparentes, linealmente definidos, en contraste con las posteriores voluminosas fusiones sonoras. También era aguda la tesitura de los instrumentos que podían acompañarlos. A causa de esa estrechez de tesitura, son frecuentes los encuentros y entrecruzamiento de las voces. En cambio, se diferencian ocasionalmente en el ritmo. El ejemplo A muestra el comienzo de la cláusula *Mors:* en el tenor se hallan las dos primeras ordines con sus longas y pausas (compases 1 al 3 y 4 al 6; esta fórmula rítmica permanece inalterada a lo largo de toda la cláusula), mientras que el duplum es un poco más movido, y el triplum y el quadruplum se hallan en el rápido primer modo.

Desde el punto de vista armónico, las voces forman, en los acentos rítmicos al principio, y también en el medio de las denominadas *perfectiones* (en la fig. A caracterizadas como compases, *unidades dobles*), concordancias *perfectas* formadas por unísonos, cuartas, quintas y octavas. Entre éstas se encuentran disonancias.

Todas las voces cantan la vocalización «o» (de *mors*), pero ningún texto adicional (sólo más tarde aparecerá la aplicación de textos a la voz superior, cf. más abajo motete). Trátase, pues, de un agregado puramente musical («tropo») al coral. Las cláusulas polifónicas son especialmente suntuosas. A menudo destacan palabras principales, como por ejemplo la cláusula *mors* destaca la «muerte» superada en el Aleluya de Pascua (fig. A, donde también el greg. tiene un melisma). Junto a estas composiciones de discanto, fuertemente rítmicas y plenamente modales, el antiguo y rítmicamente libre *organum purum* deja primeramente de estar de moda, para hallar renovado interés en el posterior siglo XIII, en vista de la homogeneidad rítmica que entonces comienza a percibirse como monótona.

El motete

Siguiendo el procedimiento medieval de la tropización, se aplicaba un texto silábico a las voces superiores melismáticas de una cláusula de discanto. Este texto debía coincidir rítmicamente con el duplum modal, y estar estructurado igual que él. Se trataba de versículos. Los mismos se referían en su contenido, y a menudo en sus rimas, a la palabra principal del tenor (p. ej. a *in seculum*, cf. p. 202, fig. D, y p. 130, fig. A). El duplum con aplicación de texto se denominaba *motetus* (del francés *mot*, palabra, o *motet*, verso, estribillo), y al género se le aplicó el nombre de **motete.** La cláusula con texto, al igual que la que carecía de él, sonaba como *tropo de elaboración del coral* y, al igual que la cláusula, podía intercambiársela a voluntad. Esto condujo a su independización: el motete se contaba fuera del gregoriano, por ejemplo al término del servicio religioso, y pronto también se lo hizo fuera de la iglesia. En ese caso ya no necesitaba fundarse en cláusula alguna, sino que se trataba de una composición totalmente nueva. (Para tipos de motete, cf. p. 206, fig. A.)

El conductus

En su carácter de canción a 1 y hasta 3 voces, es un género principal de la época de Notre-Dame. Su contenido es sacro, pero no litúrgico, siendo luego también profano, moral, político, etc., siempre como un arte clerical festivo y serio. La voz principal con función de tenor se halla en el conductus, en la parte inferior, pero no está dada con anticipación, en forma litúrgica, como el tenor gregoriano del motete, sino como melodía de canción de composición nueva, según una estructura regular correspondiente. El texto de este tenor de canción vale asimismo para las voces superiores (pronunciación simultánea de las sílabas, disposición en forma de partitura). La forma estrófica general del texto ofrece dos posibilidades para la puesta en música:

— la música se repite a cada estrofa o a cada estrofa doble, o bien
— a cada estrofa se le asigna una música nueva, es decir, que se somete el texto a una *composición desarrollada.*

El conductus puede ser sencillamente silábico, también con pequeños melismas en las voces superiores (ejemplo musical, fig. B), o bien tiene partes melismáticas más prolongadas en todas las voces al mismo tiempo; esto, sobre todo, al comienzo y final de cada línea, y también, por así decirlo, como preludios, interludios y postludios de las estrofas, en cuyo caso estas partes se ejecutaban sin texto silábico (*sine littera,* esto es, vocalizaciones), o eventualmente también en forma instrumental. Un conductus altamente melismático de esta índole resultaba especialmente solemne (esquema de la fig. B).

El rondellus

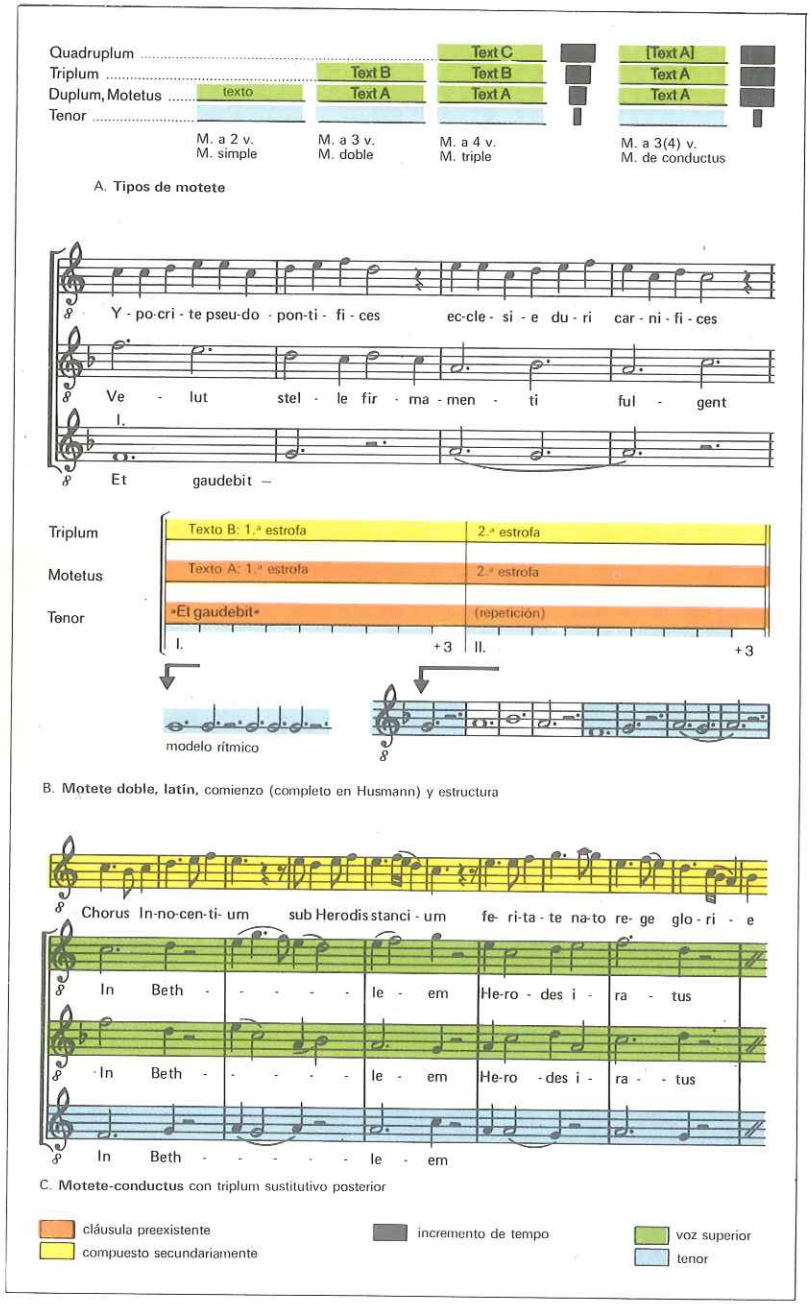
Además del conductus existen asimismo **canciones de corro** (*rondelli)* monódicas, que los alumnos de los conventos bailaban y cantaban.

Las fuentes

Existen cuatro manuscritos que contienen todo el repertorio de Notre-Dame, y que se recopilaron y ordenaron por fascículos, según géneros y número de voces. De ellos, tres manuscritos recogen el *Magnus liber* (fig. C):

— **Florencia** (*F*), Biblioteca Mediceo-Laurentiana, plut. 29, 1, mediados del siglo XIII, Francia;
— **Wolfenbüttel** (W_1), Herzog-Aug.-Bibl., Helmst., 628, mediados del siglo XIII, Inglaterra;
— **Wolfenbüttel** (W_2), ibíd., 1099, postrimerías del siglo XIII, Francia;
— **Madrid** (*Ma*), Biblioteca Nacional, 20486, fines del siglo XIII, España; algo diferente y sin el *Magnus liber*.

Los manuscritos comienzan con los organa a 4 voces, atribuidos en parte a PEROTIN, en carácter de singularidad mayor. El *Magnus liber* se halla en su primera versión, la que más se acerca a la de LEONIN, en W_1 (fascículos 3-4, siguiéndole cláusulas sustitutivas de PEROTIN en los fascículos 5-6). Una versión posterior, con cláusulas sustitutivas de PEROTIN intercaladas, se halla en *F*, y la última versión en W_2. Es posible demostrar que muchas de las cláusulas sustitutivas se convirtieron en fuentes de motetes franceses posteriores.



Tipos de motete

La época del **ars antiqua,** del «arte antiguo», abarca aproximadamente el período comprendido entre 1240/50 y 1310/20. Esta denominación surgió hacia 1320 como concepto opuesto al de **ars nova** (sobre todo en JACOBUS DE LIEJA, antes de 1324/25). Resulta problemático delimitar el ars antiqua de la época de Notre-Dame. Ambos cultivaban los mismos géneros. Por otra parte, en el siglo XIII se desarrollaron intensamente el ritmo y la notación, y puesto que el ars nova se manifestó precisamente en ese terreno, existen muchos elementos en favor de una vinculación del ars antiqua con el surgimiento de la notación mensural y con el estadio de los géneros que a ella corresponde, delimitándola de la época modal.

Los géneros del ars antiqua

— **El organum** de la época de Notre-Dame (*organa dupla, tripla* y *quadrupla*) se sigue cantando, pero se estanca la creación de obras nuevas de este género.
— **El conductus** sigue gozando de preferencias, pero paulatinamente es relevado por el motete. A veces, conductus sacros tienen como melodía fundamental canciones profanas de troveros. A la inversa, también surgen melodías sacras de conductus como canciones de troveros. Esto equivale a decir que es corriente la contrafactura. Puesto que el conductus se registra en notación mensural, es posible trazar conclusiones retrospectivas sobre la conformación rítmica de las canciones de troveros, dando por sentado que esas canciones no se modificaron al ser incorporados al género del conductus.
— **El motete** es el género principal del ars antiqua, y al mismo tiempo el campo para innovaciones y experimentos.
— **El hoquetus** se remonta, en cuanto a su técnica de composición, a la época de Notre-Dame, desarrollándose su aplicación (cf. p. 209).
— **El rondeau** se compone con la técnica polifónica, y se lo considera como el precursor de la posterior cantilena (cf. p. 209).

Por lo demás, en la práctica sigue conservando la mayor importancia la monodía gregoriana y profana. La polifonía es cosa de conocedores y especialistas. Las denominaciones de ars antiqua y ars nova sólo se refieren a la polifonía.

El motete del ars antiqua

Surgió de la aplicación de textos a la voz superior de cláusulas de discanto de la época de Notre-Dame (cf. p. 205). Esto significa que lo decisivo es la invención del texto, vale decir de los versos o del estribillo *(mot, motet)*, puesto que la música estaba dada de antemano. Por eso, el motete es un género tan importante en el aspecto literario como en el musical. Al principio era sacro y latino, y se lo ejecutaba en la iglesia como ornamentación no-litúrgica del servicio religioso (sobre todo al final). Puesto que no era litúrgico, el motete pronto se tornó francés, y luego también profano (e inclusive, erótico). De este modo, se lo ejecutó cada vez más fuera de la iglesia. Lo cantaban solistas con acompañamiento instrumental. La designación del motete depende del número de voces a las cuales se les ha aplicado texto. El tenor siempre carece de él, y es probable que su ejecución siempre haya sido instrumental (fig. A):

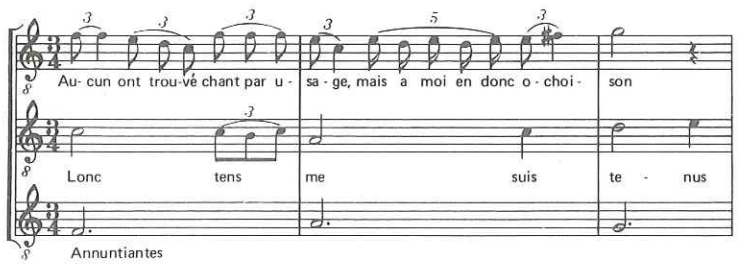
— **Motete simple,** a 2 voces, tenor y duplum con texto o motetus, en latín o francés.
— **Motete doble,** a 3 voces, tenor, motetus y triplum, las voces superiores con 2 textos diferentes: ambos en latín *(motete doble latino)*, ambos en francés *(motete doble francés)* o mixto *(motete doble latino-francés)*. El triplum siempre tiene más texto y es más rápido que el motetus. El motete doble es la forma más frecuente de motete (fig. B).
— **Motete triple,** a 4 voces, con quadruplum, 3 textos diferentes para las voces superiores, en latín, frances, o mixtos.
— **Motete-conductus,** a 3-4 voces, tenor y voces superiores de igual texto, que por consiguiente también están rítmicamente equiparadas. A diferencia de lo que ocurre en el conductus, el tenor sólo tiene incipit del texto, ya que no es una canción, sino un melisma gregoriano (fig. C; *In Bethlehem.*)

La relación entre texto y música en estas estructuras es sumamente compleja. Presumiblemente hayan sido obra de músicos-poetas, o bien el poeta debía conocer exactamente la cláusula para cuyas voces superiores escribía el texto de motete. La mayor parte de los poetas son anónimos. Por lo demás, apenas si podían comprenderse los diferentes textos, a causa de su ejecución simultánea, de modo que prevalecía el factor musical de los motetes. En el tratamiento de las voces resulta claro el elemento estructural racionalista del motete.

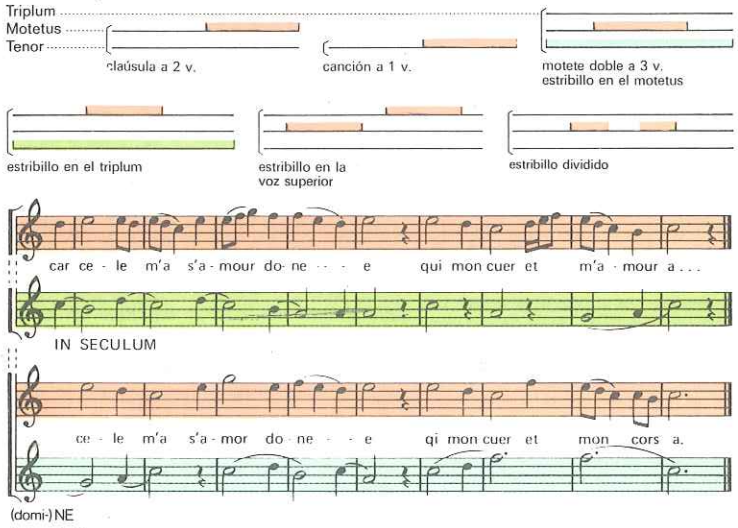
Al igual que en la cláusula de discanto, también el tenor de los motetes de composición nueva se forma a partir de un melisma gregoriano, o sea, a partir de material litúrgico, preparándolo rítmicamente. Esto no vale para los raros tenores de canción, que se cantaban con texto. La disposición general de muchos motetes es bipartita, como ya lo son sus cláusulas. En materia de texto, a cada parte se le asigna una estrofa (fig. B: en el tenor, con un modelo rítmico de 5 notas, y después de repetirlo en 8 oportunidades, sobran 3 notas del melisma de coral, las cuales marcan el final de la estrofa en carácter de longas individuales; sigue luego la repetición del tenor como segunda parte).

Muchos motetes simples a dos voces se convirtieron luego en motetes dobles a 3 voces, pues se componía un triplum rápido moderno con texto propio, que se le añadía. El texto nuevo está referido al antiguo, p. ej. motetus: elogio de los sacerdotes; triplum: censura a los sacerdotes (fig. B). En el aspecto armónico, el nuevo triplum se adecúa a la cláusula antigua, pero difiere intensamente en el aspecto rítmico.

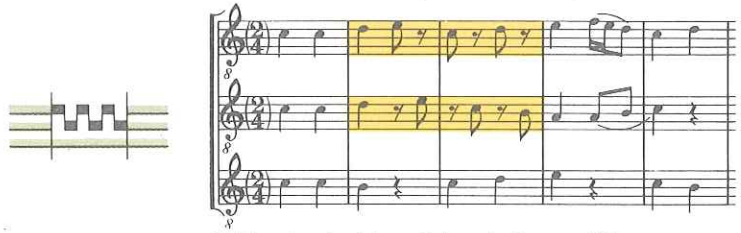
En diferentes ocasiones también se sustituyeron voces superiores antiguas por otras más modernas. La fig. C muestra un motete-conductus para la Fiesta de los Santos Inocentes, que fue reestructurado para convertirse en un motete doble en latín: en el antiguo motete-conductus se escucha el mismo texto, «In Bethlehem», en ambas voces superiores, mientras que, en el nuevo motete doble, el lugar del triplum antiguo está ocupado por otro más animado, con texto propio.



A. **Petrus de Cruce,** motete doble a 3 voces «Aucun ont-Lonc tens-Annuntiantes», comienzo



B. **Estribillos errantes**



C. **El hoquetus,** pieza instrumental «In seculum longum», s. XIII

tenor NE | tenor IN SECULUM | estribillo «Cele m'a...» | parte de hoquetus

Motete, hoquetus

Motetes en el estilo de Petrus de Cruce

En las postrimerías del siglo XIII, el motete entra en una nueva etapa, representada por PETRUS DE CRUCE (hacia 1300): el triplum adquiere notas más rápidas y rítmicamente más variadas.

La subdivisión de la brevis pasa, a través de 3 semibreves, hasta 9 valores más pequeños, todos los cuales aún se denominan *semibreves*, pero que en realidad ya pertenecen al ámbito de la *minima* del ars nova. La duración de estas semibreves es muy diferente: en dos semibreves se produce la alteración de la segunda, mientras que a partir de 3 ó más, en cambio, resultan divisiones uniformes, es decir, tresillos, cuatrillos, quintillos, etc. (fig. A). Estos grupos de semibreves se separaban entre sí mediante puntos (cf. p. 210, fig. I). Puesto que cada una de estas notas rápidas aún lleva una sílaba, el tempo de la brevis debió haberse hecho más lento con respecto a la época franconiana. La estructura de la composición se torna cada vez más compleja.

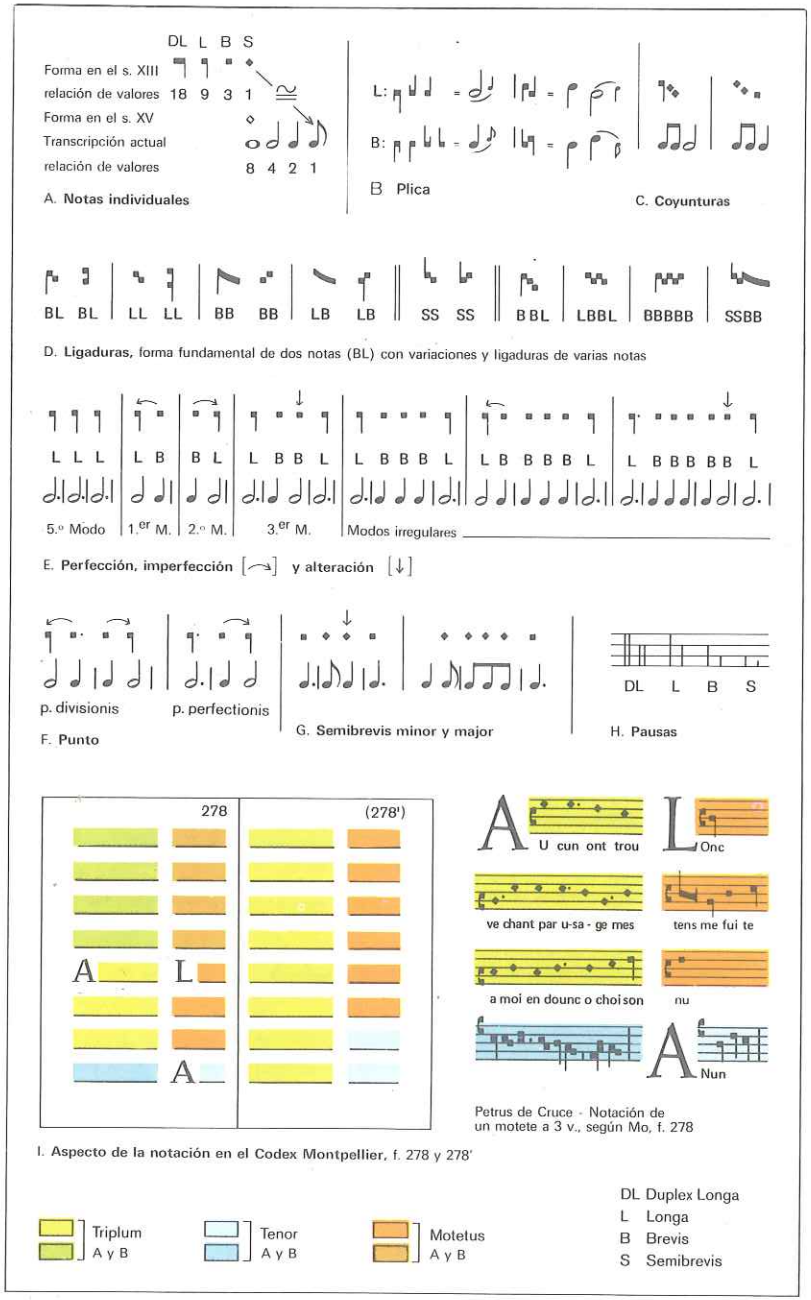
La nueva canción polifónica. La canción polifónica se sigue cultivando en el siglo XIII como conductus (cf. arriba). En el conductus, la melodía principal se halla en la voz inferior. Pero ahora existen asimismo canciones en las cuales la melodía principal se desprende de la tesitura del tenor, convirtiéndose en una voz media o superior, acompañada. Este es el primer paso hacia la composición de la canción, tal como habrá de ponerse de moda en el siglo XIV.
Un ejemplo lo constituyen los rondeaux a 3 voces del trovero ADAM DE LA HALLE (cf. p. 192, fig. D). En ellos, la voz principal se halla en el medio. La misma surge en otras fuentes como canción homófona. La composición a tres voces es sencilla, la armonía sonora, llena de terceras y sextas, que en la teoría aún se consideran disonancias, pero que en este caso se componen para formar suaves acordes de sexta (a semejanza del posterior fauxbourdon). A ello se suma la suavización obrada por los signos de alteración, nacidos en este punto, de la *musica ficta* («cromatismo» del siglo XIII, cf. p. 189).

Estribillos errantes. En parte, las canciones de los troveros eran muy conocidas y apreciadas. Sin embargo, sus melodías no diferían de las melodías sacras. A ello se debe que las mismas, y sobre todo sus estribillos de moda, se entretejiesen como citas en motetes sacros y profanos. A todo esto, su propio origen puede ser, a su vez, sacro, p. ej. la voz superior sin texto de una cláusula de discanto del *Magnus-liber* de la época de Notre-Dame (fuentes de los motetes). El duplum de la cláusula se convierte entonces en una canción homófona. Hay 4 formas típicas del empleo de los estribillos en los motetes (motetes dobles franceses a 3 voces) (fig. B):
— cita completa en el motetus, por encima del tenor dado,
— cita completa en el triplum, por encima del tenor dado,
— cita completa o parcial en el motetus, luego como respuesta en el triplum o viceversa,
cita dividida en dos en el motetus, sirviendo de encuache a otras melodías.
El ejemplo musical de la fig. B muestra el estribillo «cele m'a s'amour donee...» («ella me ha dado su amor, a quien pertenecen mi corazón y mi cuerpo») como triplum por encima del conocido tenor *In seculum* (cf. p. 202) y como motetus por encima del tenor *Ne* (de *Adjuva me domine*, parte del gradual de San Esteban *Sederunt principes*). Esto conduce a problemas armónicos y rítmicos, los que, sin embargo, se resuelven mediante una leve variación del estribillo.

El hoquetus. Ya en la época de Notre-Dame existen en las voces superiores de los organa, a partir de 1200 aproximadamente, partes en las que las voces presentan alternadamente pausas, y ello de modo tal que siempre la una calla cuando canta la otra, y viceversa. El cambio ocurre con rapidez y de nota a nota, de modo que se ha interpretado la palabra hoquetus como significando en francés «hipo». Los teóricos califican el hoquetus como un «truncamiento de la voz» («truncatio vocis», FRANCO DE COLONIA). De entre varias voces, siempre son sólo dos las que hoquetean, p. ej. las voces superiores en la fig. C sobre el tenor de disposición uniforme. Las partes de hoquetus son virtuosas y expresivas. Por ello están situadas en pasajes de la composición de gran importancia en cuanto a texto y forma.
En el curso del siglo XIII y más tarde, el hoquetus se transforma de una estructura de composición en un género. En el *Codex Bamberg* se encuentran hoqueti sin textos, evidentemente pensados para instrumentos, sobre el tenor *In seculum* (fig. C; cf. p. 212, fig. B).

Compositores y teóricos del ars antiqua:

— JOHANNES DE GARLANDIA, hacia 1190-1272, París, *De mensurabili musica*.
— FRANCO DE COLONIA, *Ars cantus mensurabilis*, hacia 1280 (cf. p. 211).
— JERÓNIMO DE MORAVIA, segunda mitad del siglo XIII, París, escribió una gran compilación con añadidos propios.
— ANONYMUS 4 (CS I), después de 1272, Inglaterra, *De mensuris et discantu*.
— ADAM DE LA HALLE, hacia 1237-1287 ó 1306, conocido trovero.
— JEHANNOT DE L'ESCUREL, † 1303, conocido, entre otras cosas, como compositor de canciones.
— PETRUS DE CRUCE, segunda mitad del siglo XIII, compositor según la manera de FRANCO DE COLONIA, seguramente maestro de JACOBUS DE LIEJA.
— JOHANNES DE GROCHEO, hacia 1300, París, *De musica*, tratado sumamente moderno.
— WALTER ODINGTON, comienzos del siglo XIV en Evesham, Inglaterra, *De speculatione musices*.
— JACOBUS DE LIEJA, hacia 1260-1330, París y Lieja, *Speculum musicae* en 7 libros entre 1321 y 1324/25, defensa del ars antiqua.



Elementos de la notación y aspecto de la escritura

La aplicación de textos a las voces superiores de las cláusulas y la diferenciación de los ritmos en el siglo XIII crearon la necesidad de disolver las concatenaciones modales de ligaduras y de definir rítmicamente la nota individual. Esto condujo a la **notación mensural** o de medida, cuyo primer teórico e inventor fue FRANCO DE COLONIA. Este escribió su tratado *Ars cantus mensurabilis* hacia 1280.

Cantus mensurabilis, o también *musica mensurabilis*, es la música polifónica cuya duración de sonidos pueden referirse entre sí y «medirse» en un sistema de medidas regulado por relaciones numéricas. El concepto opuesto *cantus planus* designa al canto gregoriano, cuya rítmica uniforme, o sea libre y no susceptible de medición, no se anotaba.

La **notación mensural** estuvo en uso hasta alrededor de 1600, antes de imponerse la notación moderna con su esquema de compases. La notación mensural de FRANCO DE COLONIA utilizó notas negras *(notación mensural negra)*. En los siglos XV/XVI, estas mismas notas se dibujaban huecas *(notación mensural blanca)*.

Notas individuales (fig. A)

La unidad principal es la **brevis**, también denominada **tempus** (tiempo) en cuanto *unidad de pulso* o de *tiempo*, por así decirlo. Su longitud se mide según la medida mínima de una nota vocal que lleva una sílaba («quod est minimun in plenitudine vocis», FRANCO DE COLONIA).

La brevis tiene 3 **semibreves**, y la **longa** contiene 3 breves. El valor más prolongado es la **duplex longa** (2 longas). Con excepción de ésta, el sistema es ternario: con el contenido simbólico de la Trinidad, las unidades ternarias se consideran perfectas, y su duración, en especial la de la longa, como la perfección *(perfectio)*.

Los valores de notas más pequeños se siguieron subdividiendo, y su tempo se hizo más lento. En el aspecto formal, la semibrevis negra del siglo XV corresponde al rombo hueco, y actualmente a la redonda. Para reproducir correctamente la relación de tempi, se supone para brevis, como unidad de tiempo, la negra (con puntillo), para la semibrevis la corchea, etc. (relación de transcripción de 8:1, fig. A).

Combinaciones de notas

Plica es el nombre que recibe una breve raya que parte de la cabeza de la longa o de la brevis. Significa una nota ornamental ascendente o descendente, cuya duración es la mitad de la nota principal (fig. B).

Coyunturas son combinaciones de semibreves que, en cuanto notas rápidas, se sustraen de la nota principal. Las cortas siempre preceden a la larga (fig. C).

Las ligaduras representan a las notas *ligadas*, que originalmente correspondían a una misma sílaba. Sin embargo, FRANCO DE COLONIA les asigna significados rítmicos individuales. El punto de partida lo constituyen las antiguas ligaduras modales B(revis)-L(onga), descendentes y ascendentes (fig. D, 1 y 2, cf. p. 202, fig. C y D). La modificación del comienzo o del fin de una ligadura significa rítmicamente lo contrario, p. ej. descendente: comienzo *sin* plica, la B se convierte en L (fig. D, 1 a 3); ascendente: comienzo *con* plica, la B se convierte en L (fig. D, 2 a 4); *escritura oblicua* descendente con plica: la L se convierte en B (fig. D, 1 a 5); *giro hacia la derecha* del cuadrado superior de la longa: la L se convierte en B (fig. D, 2 a 6), etc. Una *plica ascendente* al comienzo indica dos semibreves (fig. D, 9-10). En las ligaduras de varias notas, todas las notas intermedias son breves, y el comienzo y el final se leen como ligaduras de dos notas (fig. D, 11-14).

Perfección, imperfección y alteración

Una longa que precede a una longa es siempre perfecta, una sucesión de longas correspondiente al 5.º modo (fig. E, 1). Si a una longa se le suma una brevis, ésta se sustrae de la longa: convierte a la longa en *imperfecta*. Una imperfección desde atrás corresponde al 1.er modo, y desde adelante, al segundo (fig. E, 2 y 3). Si 2 breves se hallan situadas entre 2 longas, la primera brevis permanece inalterada *(brevis recta)*, y la segunda se duplica *(brevis altera)*. Esta *alteración* corresponde al tercer modo (fig. E, 4). Si hay más de 3 breves situadas entre 2 longas, se emplean la imperfección y la alteración (fig. E, 5-7).

Los puntos provocan formaciones divergentes de perfecciones. Así, el punto de división separa a 2 breves e impide la alteración (cf. figs. E, 4, y F, 1), mientras que el punto de perfección situado detrás de una longa protege a ésta de la imperfección (cf. F, 2, y E, 2).

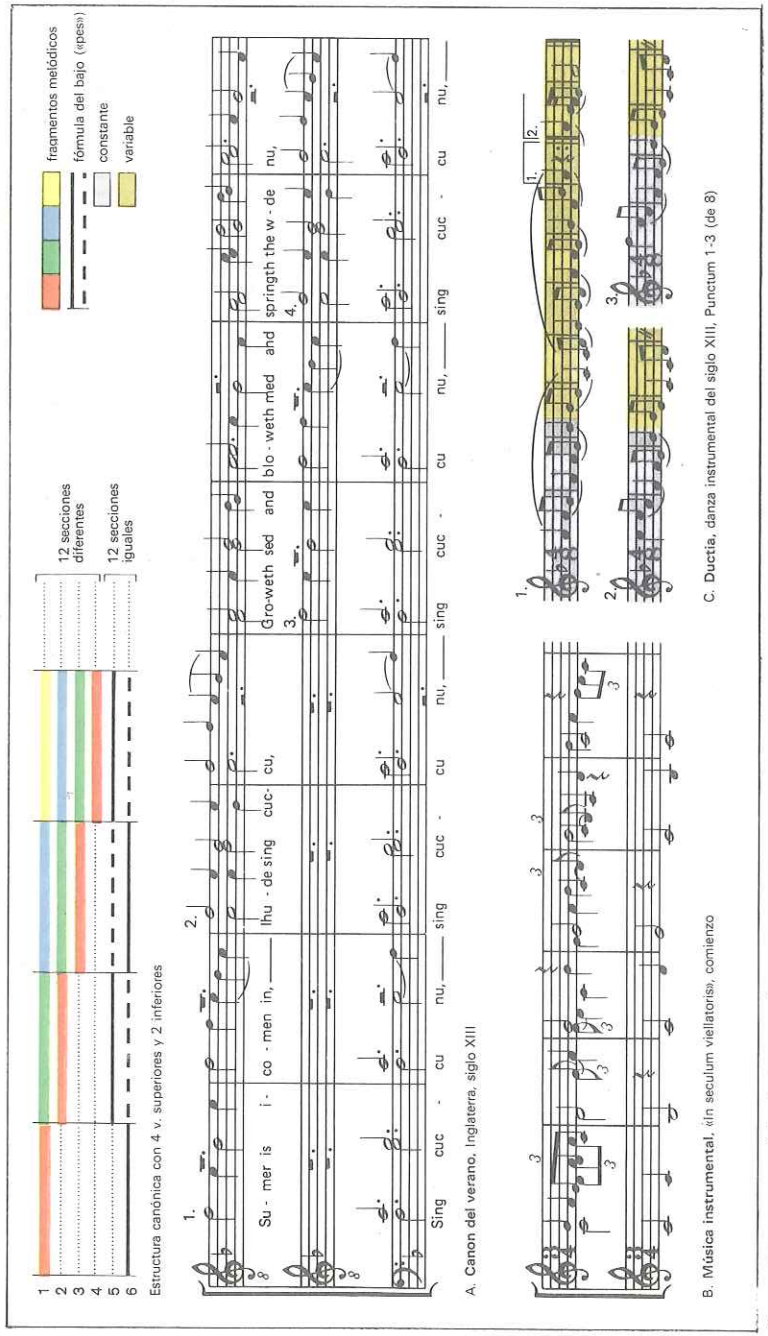
Todas las reglas para la relación entre la longa y la brevis valen asimismo para la relación entre la brevis y la semibrevis. La semibrevis de un tiempo se denomina *minor*, y la de dos tiempos, *major* (fig. G).

Las pausas o silencios pueden alterar, pero no ser imperfectas o alteradas: el número de espacios atravesados corresponde a las unidades de brevis que dura la pausa, es decir, 3 espacios para la pausa perfecta de longa, 2 para la imperfecta, etc. (fig. H).

Los manuscritos más importantes del Ars Antiqua son:

- **Bamberg** (*Ba*), Biblioteca del Estado, lit. 115, hacia 1300, norte de Francia: 100 motetes (99 a 3 voces y 1 a 4 voces), ordenados alfabéticamente según el motetus; en el apéndice: 1 conductus y 7 hoqueti instrumentales.
- **Burgos** (*Hu*), Monasterio de Las Huelgas, comienzos del siglo XIV, Burgos; 186 piezas (organa, motetes, conductus, etc.).
- **Montpellier** (*Mo*), Bibliothèque de la Faculté de Médicine H. 196, siglo XIV, París; aproximadamente 330 piezas (en especial, motetes), fascículos 1-6 repertorio antiguo, 7-8 repertorio nuevo (hacia 1300).
- **Turín** (*Tu*), Biblioteca Reale, vari 42, hacia 1350, Lieja; 34 piezas (conductus, motetes).

Los manuscritos tienen formato en quarto y están dispuestos para la práctica. Las voces de los motetes se hallan dispuestas, por separado, en columnas: a la izquierda el triplum, a la derecha el motetus, por debajo el tenor, pero siempre de tal modo que todos tienen las vueltas de página en forma simultánea. La fig. I muestra la división de página típica en *Mo* (final de un motete B y comienzo de otro nuevo A).



Canon del verano, música instrumental

Además del centro de la polifonía que era París, hubo también en el siglo XIII otros lugares en los que se cultivó la música polifónica, sobre todo en los territorios marginales donde aún se cultivaban formas de ejecución musical antiguas o diferentes. Sumamente autónoma, y de gran significación para el desarrollo de la música continental en el siglo XV, fue Inglaterra.

Inglaterra se ocupó de la más reciente polifonía: uno de los manuscritos que contiene el repertorio de Notre-Dame, W_1, está escrito en Inglaterra. Pero W_1 también nos hace llegar composiciones propias, sobre todo para el *ordinarium missae*. Se trata de interpolaciones de tropos, a 2-3 voces, en el *Sanctus* y el *Agnus Dei*. Además hay, en el Fascículo 11, sencillas composiciones a 2 voces, predominantemente silábicas, para las misas marianas: empleo del gregoriano sin un severo ordenamiento del tenor, y secuencias de estilo más reciente, a la manera de conductus (forma versicular). Una fuente de importancia la constituyen los **Fragmentos de Worcester** *(Worc)*, seguramente de la escuela de canto de la Catedral, con su repertorio desde comienzos del siglo XIII hasta mediados del siglo XIV. Entre ellos hay, una vez más, piezas de Notre-Dame, pero predominan las composiciones propias a 2 y 3 voces:

— **motetes,** 54 piezas, más sencillos que los franceses, el tratamiento del tenor es más libre, las voces superiores están igualadas entre sí: desde ritmo semejante sobre el mismo texto *(motetes-conductus)* hasta el intercambio de voces;
— **elaboraciones del gregoriano** *(organa)*, 23 piezas, a veces con texto silábico de tropos en las voces superiores (como los motetes primitivos de Notre-Dame):
— **composiciones para el ordinarium,** 10 piezas, en parte con melodías fundamentales propias en lugar del cantus firmus litúrgico dado;
— **secuencias** del estilo nuevo, 9 piezas, a la manera de conductus;
— **canciones: conductus, himnos, rondelli** de melodía naturalmente fluyente.

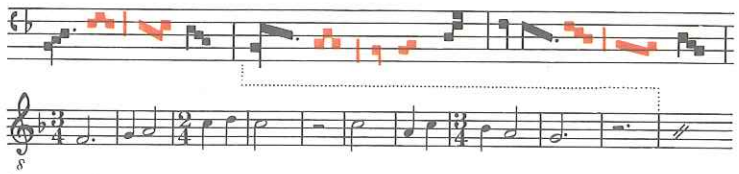
Llama la atención el hecho de que en Inglaterra se halle ausente el modo de composición francés, especialmente refinado y rítmicamente «torneado». La sencillez estructural no habla de un atraso en sus conocimientos, sino de una postura natural en su manera de hacer música.
Esto se relaciona con el frecuente empleo de **terceros** y **sextas,** que los ingleses también fueron los primeros en reconocer como consonancias en la teoría: ANONYMUS 4 y WALTER ODINGTON (comienzos del siglo XIV). Odington fundamenta este hecho de un modo empírico, al reducir las relaciones numéricas pitagóricas, complejas y por ende «disonantes», de las terceras mayor y menor, de 64:81 y 27:32, a las sencillas de 4:5 y 5:6. Las conjunciones de tercera y sexta también habrán de ponerse de moda en el Continente, en el siglo XV, en su forma de *fauxbourdon*.
La melodía es rítmicamente sencilla y asimismo tiene predilección por las terceras, lo cual le confiere un carácter de modo mayor. Por ello también se la ha calificado como popular.
Un ejemplo particular de la orientación del gusto inglés le ofrece el llamado **canon del verano.** Es el canon más antiguo de cuantos se hayan conservado, y presumiblemente provenga de la Abadía de Reading *(Reading rota)*. Su fecha es incierta (alrededor de 1260), pero refleja la práctica inglesa del siglo XIII (fig. A).
Esta pieza está escrita a 6 voces: las voces superiores forman un canon a 4 voces en compás de $^6/_8$ o de $^4/_4$, compuesto de 12 sectores de 2 compases cada uno, que en cada caso renuevan texto y música, y que pueden repetirse en todas las voces con la frecuencia que se desee. Por debajo de ellas, las dos voces inferiores forman lo que ha dado en llamarse un «pes» (pie): repiten una fórmula de 4 compases, que encaja de tal suerte que cada dos compases suenan iguales. Todo el fragmento consiste armónicamente en una alternancia entre un acorde de «Fa mayor» y otro de «sol menor», y ello ocurre de longa a longa, de modo que se oye un movimiento pendular como el de una campana, una cierta monotonía, y, en todo caso, el ya mencionado carácter popular inglés.

Alemania permanece relegada por completo a un plano intrascendente durante la polifonía del siglo XIII. El célebre FRANCO DE COLONIA era teórico, y no hay pruebas documentales de su actividad como compositor. En el *Codex Darmstadt* (comienzos del siglo XIV, norte francés) se ha conservado, sin embargo, un motete doble en latín, a 3 voces, «Homo miserabilis-Homo luge» (triplum-motetus), con el curioso tenor alemán «Brumas e mors, Brumas ist tôd, o wê der nôt!» Se lo atribuye, a veces, a FRANCO DE COLONIA.

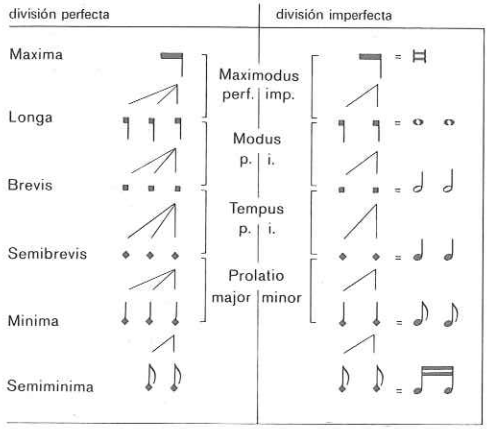
España está representada con la fuente *Hu*, que refleja el repertorio del convento de monjas de clausura de Las Huelgas, en Burgos. También aquí resulta notable el hecho de que se ocuparon de piezas de la escuela de Notre-Dame, evidentemente que en cuanto música «moderna», además de incrementar las composiciones para el ordinarium (en contraposición a los trozos del proprium en el *Magnus liber*). Por lo demás, las canciones marianas monódicas *Cantigas de Santa María*, del siglo XIII, parecen haber sido muchísimo más famosas que toda la polifonía española. Las mismas nos transmiten, con seguridad, un patrimonio melódico más antiguo con textos nuevos, a la manera de la poesía trovadoresca (especialmente de ALFONSO X de Castilla, † 1284).

Música instrumental

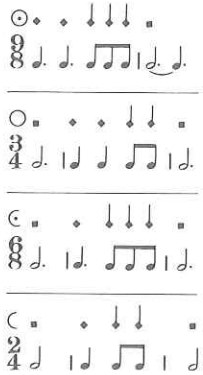
Los instrumentos, sobre todo la viola (p. 226) podían sumarse a las partes vocales. También interpretaban el tenor en los motetes. En su apéndice, el *Codex Ba* nos transmite 7 hoqueti sin texto, para instrumentos, uno de ellos intitulado *In seculum viellatoris* («para el violero», fig. B). De la música bailable de la época, casi siempre improvisada, se han conservado algunas piezas monódicas en el *Chansonnier du Roi*. Se denominan **Ductia** o **Stantipes** (JOHANNES DE GROCHEO), y también **Estampida.** Su estructura se asemeja a la de la secuencia (cf. p. 192, fig. B): una sucesión de fragmentos *(puncta)*, cada uno de los cuales se repite una vez, y que concluyen alternativamente en forma *abierta* o *cerrada*, es decir, con semiconclusión o conclusión definitiva (fig. C).



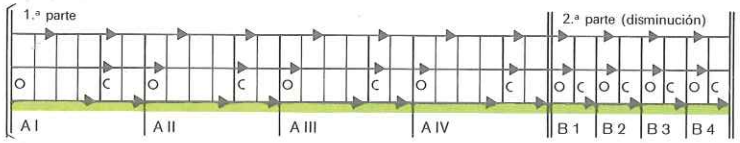
A. **Tenor con notas rojas,** Ph. de Vitry, motete «Garrit Gallus», según Ms. Fauv, f. 48 (1316)

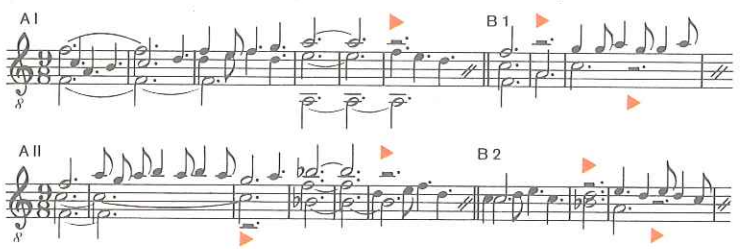


B. **Sistema mensural del ars nova**



C. **Tipos de tempus**





D. **Motete isoperiódico,** Ph. de Vitry, «Garison», estructura y periodización

▶▶ Pausa (fin de período) A, B Tenor-Color I..., 1... Tenor-Talea Tenor

Relaciones métricas, isoperiodicidad

La época del **ars nova** comprende aproximadamente el lapso comprendido entre 1320 y 1380. Es específicamente francesa, con centro en París.

La denominación de esa época se remonta al tratado de Philippe de Vitry de 1322, intitulado *Ars nova*. Con anterioridad, Johannes de Muris, matemático y astrónomo de la Sorbona, había expuesto el sistema mensural del ars nova en su *Notitia artis musicae* de 1321. En la disputa acerca del ars nova intervino Jacobus de Lieja, el último en recopilar toda la teoría especulativa de la música medieval en los 7 vastos libros de su *Speculum musicae*, de 1321-24, en los que defendió con vehemencia, pero con capacidad, el ars antiqua. Las innovaciones del ars nova se llevaron a cabo, sobre todo, en los siguientes terrenos:

— **motete** (isoperiodicidad, isorritmia),
— **canción polifónica** (cantilena),
— **sistema mensural,**
— **notación mensural.**

El organum y el conductus desaparecieron. Predominaba la música profana. En esto se revela la debilidad interna de la Iglesia en el siglo xiv. Hasta el Papa Juan XXII, con su bula *Docta Sanctorum* de 1324/25, desde Aviñón, luchó contra el ars nova (con amenaza de sanciones eclesiásticas en caso de ejecutarse en la iglesia la nueva música).

El sistema y la notación mensurales amplían el antiguo sistema de Franco de Colonia. La unidad más pequeña es, oficialmente, la mínima, pero alrededor de 1320 también ésta resulta ya divisible: eso sí, sólo en 2 semimínimas, aún no en tres. En cambio, la máxima también tiene tres partes. El sistema mensural ternario comprende, de ese modo, 4 grados (gradus) completos:

— **Maximodus:** relación máxima-longa
— **Modus:** relación longa-brevis
— **Tempus:** relación brevis-semibrevis
— **Prolatio:** relación semibrevis-mínima.

Además de la división ternaria aparece con plena validez la **binaria** (aunque se la califica de *imperfecta*). La misma tiene un quinto gradus: mínima-semimínima. Puesto que las propias notas no permiten descubrir si están divididas de manera binaria o ternaria, a menudo se indica el modo de división por medio de notas rojas o signos mensurales a propósito.

1. **Notas rojas.** Designan un cambio transitorio de medida (cambio de compás). El primer ejemplo es el tenor del motete *Garrit gallus-In nova fert* de Vitry (¿inventor de las notas rojas?). Consta de dos secciones de igual estructura rítmica, con la sucesión: negro LBB, rojo BBL, pausa de 2 tiempos, rojo LBB, negro BBL, pausa de 3 tiempos (fig. A). Mediante la imperfección, la alteración y cambio de compás resultan diferentes valores de las notas.
2. **Signos de medida.** Se los coloca para tramos más prolongados, especialmente para las 4 combinaciones de tempus y prolatio:
   — *tempus perfectum* (B=3 S) *cum prolatione maiori* (S=3 M), correspondiente al compás de $^9/_8$;
   — *tempus perfectum* (B=3 S) *cum prolatione minori* (S=2 M), correspondiente al compás de $^3/_4$;
   — *tempus imperfectum* (B=2 S) *cum prolatione maiori* (S=3 M), correspondiente al compás de $^6/_8$;
   — *tempus imperfectum* (B=2 S) *cum prolatione minori* (S=2 M), correspondiente al compás de $^2/_4$.

Los signos son un **círculo** para el *tempus perfectum*, un **semicírculo** para el *tempus imperfectum*, un **punto** para *cum prolatione maiori*, y **sin punto** para *cum prolatione minori* (fig. C).

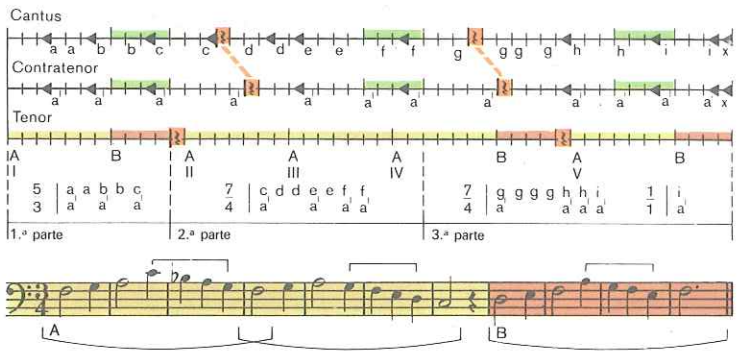
El círculo se conservó durante mucho tiempo como signo del compás ternario (todavía en Bach), mientras que el semicírculo sigue significando compás de $^4/_4$ hasta el día de hoy.

El motete es el género principal del ars nova, en especial el motete doble francés. El contenido del mismo se refiere al amor, a la política, a cuestiones sociales, etc. Si bien el motete sigue siendo una pieza para entendidos, se ha convertido, al mismo tiempo, en una forma artística pública. Sobre todo el motete isorrítmico se convierte, durante alrededor de 150 años, en el género tradicional para las altas festividades. Sus partes son mixtas, vocales-instrumentales:

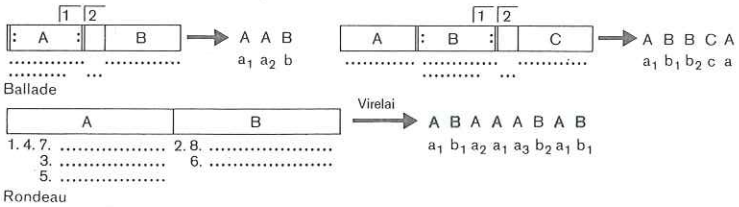
— **Triplum:** se convierte en el cantus en la tesitura de soprano, voces de niños o masculinas agudas, ritmo rápido (p. ej. $^9/_8$ en la fig. D);
— **Motetus:** vox principal, en tesitura de contralto, de movimiento equilibrado;
— **Tenor:** voz de apoyo instrumental en valores de notas largas y compases grandes (valores largos, p. ej. $3\times{}^9/_8$, fig. D). A veces se le suma un **contratenor** de la misma índole.

Forma del tenor, disminución y aumentación. El tenor aún sigue siendo un trozo gregoriano, que se prepara según un modelo rítmico. Este modelo es más dilatado, el término que lo caracteriza es **talea** (del francés *taille*, corte, sección, en poesía esquema métrico de un poema). En la fig. D, la talea mide 10 compases y se repite 3 veces, en la sección B mide 6 compases grandes y se repite 4 veces (AI-IV). La segunda parte de la fig. D tiene una *repetición de las notas del tenor* **(color).** Al mismo tiempo, abrevia la medida: 6 grandes compases se convierten en 2 (D 1-4, en el ejemplo musical: las *redondas con doble puntillo*, fa, la, etc.). El acortamiento se llama **disminución,** y el alargamiento, **aumentación.** Ambos procedimientos se señalan por medio de signos mensurales, sin una nueva notación del tenor. La mayoría de los motetes del ars nova tienen una parte en disminución (segunda parte, cf. fig. D).

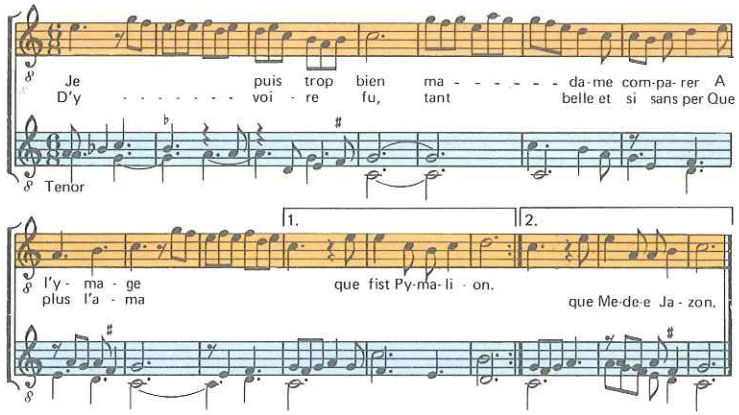
Isoperiodicidad. Para llevar también las voces superiores a un ordenamiento correspondiente al tenor, Vitry hizo coincidir su estructura periódica, en forma recíproca, por encima de los diversos segmentos del tenor. Las cesuras (pausas) aparecen siempre en el mismo lugar, p. ej. en la fig. D en el triplum AI, compás 6=A II, compás 6, etc.; en el motetus B 1, compás 3: B 2, compás 6, etc. Son posibles pequeñas desviaciones, p. ej. en el motetus A I, compás 3=A II, compás 3. La división en períodos iguales *(isoperiodicidad)* no toma en cuenta el material melódico, y a veces ni siquiera el texto. Es un modo absoluto de conformación musical.



A **G. de Machaut, Motete a 3 voces,** «Trop plus-Biauté-Je ne suis», estructura y tenor de rondeau



B **Tipos de escritura de las formas de canción de discanto**



C **Estrofa de una balada a tres voces de G. de Machaut**

hoquetus · pausa · tenor · Canto · instrumentos · estribillo (coral) · texto · cadencia · a, a', b . . . rima (texto) · A, B, C . . música · I, II, III . . . talea

Motete, formas de canción

Isoperiodicidad (continuación). Otro ejemplo de isoperiodicidad es el motete de MACHAUT *Trop plus-Biauté-Je ne suis* (triplum-motetus-tenor). Como tenor no tiene canto gregoriano, sino un rondeau, presumiblemente compuesto por el propio MACHAUT. Su estribillo reza:
«Je ne suis mie certains d'avoir amie, mais je suis loyaus amis» *(No estoy seguro de tener una amiga, pero soy un amigo leal)*.
Su parte A se inicia en el fa y termina en una semiconclusión sobre el do. La parte B reconduce hacia el fa. A todo esto, la parte A consta de 2 motivos iguales, que también retornan en B, ligeramente variados (ejemplo musical, fig. A).
La disposición general del tenor de motete corresponde ahora exactamente a la forma de rondeau («ad modum rondelli»): AB=talea I, A=talea II, A=talea III, AB=talea IV, AB=talea V (cf. figs. A y B, rondeau).
El tenor determina la longitud, estructura, tonalidad y contenido del motete. El texto y la configuración musical de las voces superiores se conciben mirando al tenor. El motetus (aquí como contratenor) y el triplum (en este caso, como cantus) tienen formas estróficas diferentes: el triplum es una estrofa de laich, a la manera de una secuencia, con rimas dobles continuas aa bb cc..., y el motete es una estrofa de laisse, a la manera de una letanía, sobre una misma rima aaaa...; el triplum es mucho más extenso que el motetus: 10 versos dobles frente a 12 versos simples. Ambos comentan el tenor, al ensalzar la belleza de la adorada y aludiendo, al mismo tiempo, a su virtud.
El motete tiene tres grandes partes con partes de hoquetus en sus finales:

— parte 1: talea I, relación de versos triplum-motetus 5:3,
— parte 2: taleas II y III con superposición, relación de versos 7:4,
— parte 3: taleas IV y V, con la última sección del tenor, B, como final especial.

Los períodos de las cadencias y de las pausas son iguales en las dos voces superiores, de modo que el cantus y el contratenor tienen una intensa relación recíproca.
La isorritmia va más allá de la isoperiodicidad: no sólo es igual la estructura de los períodos, sino que también lo son los **valores de las notas** de los períodos. La organización racional del tenor con subdivisión en *color* (altura de sonido) y *talea* (duración del sonido) también se extendió, de ese modo, a las voces superiores. El motete isorrítmico constituye el pináculo en materia de estructuración racional en la música gótica. Al mismo tiempo, la isorritmia crea el equilibrio hacia la melodía expresiva y el incremento de la coloración armónica (terceras, cromatismo).
La isorritmia también se trasladó del motete a los movimientos de la misa y de la cantilena. Un ejemplo lo constituye el *Agnus Dei* de la Misa de MACHAUT (p. 218). VITRY y MACHAUT ya componían motetes isorrítmicos en la década de 1320.

La canción de discanto (en latín, *cantilena*) tiene una voz superior cantada y de 1 a 3 voces instrumentales acompañantes. La espina dorsal de esta composición la constituye la estructura a dos voces de discanto y tenor (melodía de la canción y voz acompañante), a la cual puede sumarse el contratenor como voz de relleno en la tesitura de tenor. Las mismas composiciones a menudo nos han llegado a 2 y a 3 voces. A veces existe también una cuarta voz en tesitura de cantus (triplum).

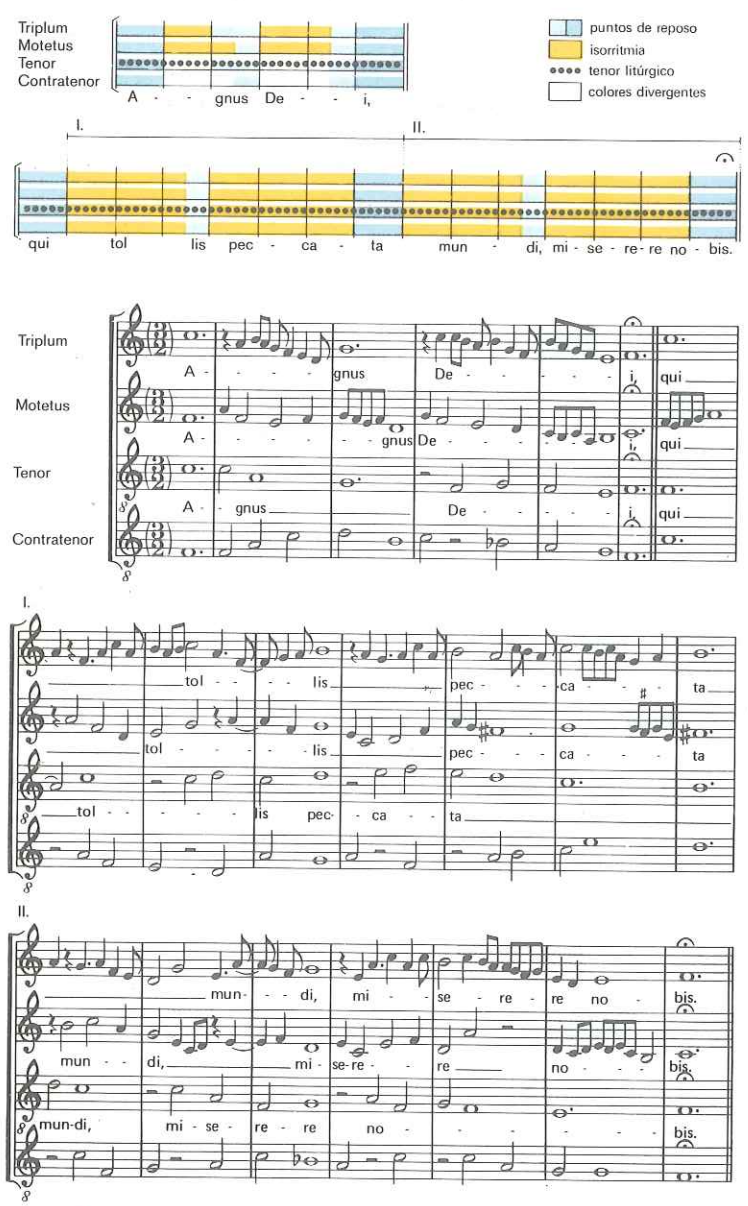
En la **cantilena** propiamente dicha (de *cantilena;* también canción de discanto) aparecen sobre todo las formas de estribillo ballade, rondeau y virelai (cf. p. 192). Su forma de notación indica a las claras cómo, a partir de unas pocas células musicales, y por diferente repetición y aplicación de textos a las mismas, se originan esas extensas y complejas formaciones de canciones (fig. B):

— **Ballade** (del francés *baler*, bailar). Tiene normalmente una introducción *(envoi)* y tres estrofas con estribillo. En la ballade retrógrada de MACHAUT, el estribillo es melódicamente igual a las estrofas, y también carece de envoi, de modo que sólo se anota la estrofa de cansó. Como de costumbre, el resto del texto se escribe en otra parte, pero no debajo de las notas.— La ballade es la forma más frecuente de la cantilena (de ahí que LUDWIG hable también del *género de la ballade*). De las 42 baladas con música de MACHAUT (*ballades notées*, a diferencia de sus 204 textos de baladas sin música), sólo una está escrita a una sola voz, mientras que 19 lo están a 2 voces, 15 a 3 voces y 4 a 4 voces, a las que se suma, a la manera del motete, una ballade doble (a 3 voces) y una ballade triple (a 4 voces).
La fig. C muestra la estrofa de una ballade a 3 voces de MACHAUT. Por encima del reposado fundamento instrumental, flota el animado cantus con sus coloraturas libres.

— **Rondeau,** canción de corro, de tipo monódico con estribillo coral, y sin él en su forma polifónica, sólo consta de dos miembros melódicos A y B, que se repiten según la sucesión de versos 1-7 (fig. B). De 21 rondeaux de MACHAUT, 8 están escritos a 2 voces, 11 a 3 voces y 2 a 4 voces, habiendo entre ellos casos peculiares como juegos de cánones, de números y de rimas.

— **Virelai** (del francés *virer*, girar y *lai*). Es más raro que el rondeau y la ballade; al estribillo A le sigue una estrofa de cansó con estancias BB y epodo C, retornando luego nuevamente el estribillo A. A y C pueden ser melódicamente iguales. A diferencia del rondeau y de la ballade, los versos son de extensión desigual. De 34 virelais de MACHAUT *(chansons balladées)*, 26 están escritos a 1 sola voz, 7 a dos voces, y solamente una a 3 voces.

Las partes de hoquetus son más frecuentes en el siglo XIV que en el siglo XIII. Siempre aparecen en lugares peculiares de la composición, como por ejemplo al término de los motetes y de sus partes. MACHAUT ha escrito un extenso hoquetus sobre el tenor *David*, para instrumentos. Se trata de una pieza única en toda la polifonía.



Guillaume de Machaut, MIsa a 4 voces, Agnus Dei, 1.ª parte (isorrítmica)

Isorritmia

Chasse (del francés, también *chace*, cacería) es un canon a 3 voces al unísono, cuyo contenido relata una escena primaveral o de caza, existiendo cierto paralelismo entre la persecución de los animales y la sucesión de las voces canónicas, que también se denomina *fuga* (en latín, huida).

La denominación latina del canon es *rota*, es decir rueda *(radel, round)*, con referencia al movimiento circular de las voces así como a la escritura gráficamente circular de algunos cánones.

El principio del canon se halla preparado en el procedimiento de intercambio de las voces, sobre todo en las voces superiores de los motetes ingleses en el siglo XIII (aunque, por breves trechos, se lo encuentra ya en las cláusulas de Notre-Dame).

Ordinarium de la misa

En el siglo XIV, la composición del proprium se ve sustituida, en medida creciente, por la composición polifónica de partes del ordinarium: **Kyrie, Gloria, Credo, Sanctus** y **Agnus Dei.** Normalmente, el coro las cantaba como obras monódicas. Este coro, es decir la *Schola cantorum* eclesiástica y, a partir de entonces cada vez más la *capilla cortesana*, cantaba también el ordinarium polifónico. Este se componía por movimientos individuales (de una manera no cíclica), recopilándolo en forma correspondiente en los manuscritos, comenzando por los kyries. De esta suerte, el modo de composición de estos movimientos es también muy variado:

1. **Sobre el gregoriano:** se emplea sobre todo en los trozos con abundancia de texto, como el Gloria y el Credo; el greg. se halla en el tenor, pero es libre, y no ordenado; todas las voces tienen el mismo texto; la forma de composición es sencilla, casi siempre acórdico-silábica.
2. **Motete:** sobre todo en el Kyrie y el Agnus Dei. El c.f. se halla en el tenor, y está ordenado como el motete, mientras que las voces restantes se mueven de manera sumamente diferente, aunque tienen el mismo texto que el tenor, y rara vez lo tienen propio, a la manera del motete; sin embargo, la pluralidad de textos se da siempre en el motete del **Ite missa,** que durante mucho tiempo aún se compuso polifónicamente, constituyendo de ese modo el término del ciclo del ordinarium.
3. **Cantilena:** para movimientos con abundancia de texto, sin c.f., con una voz superior conductora, libremente inventada (como la balada profana, de ahí que LUDWIG la denomine asimismo *misa-balada*), o con una paráfrasis del gregoriano en la voz superior.

También los primeros **ciclos del ordinarium** son integraciones libres de movimientos, no constituyendo aún ciclos musicales. Además de las misas a 3 voces de Toulouse (fragmento) y Besançon, han llegado a conocerse especialmente dos misas:

— **Misa de Tournai,** a 3 voces, comienzos del siglo XIV, del manuscrito de *Tournai*, movimientos de diversas épocas: antiguos ritmos modales en las elaboraciones de c.f., en el Gloria y el Credo también la nueva división binaria; su trozo final es un motete doble latín-francés sobre el Ite missa.

— **Misa de G. de Machaut,** a 4 voces, Kyrie, Sanctus, Agnus e Ite Missa en la forma de motete, Gloria y Credo en la forma de cantilena. En la p. 218 puede verse la primera parte del Agnus. El tenor procede de la Misa XVII. El *Agnus Dei* se canta con tres puntos de reposo al comienzo, en el medio y al final (compases 1, 3, 5-6). En el compás 4, ambas voces superiores, a pesar de estar constituidas por material sonoro diferente, exhiben el mismo ritmo que en el compás 2: en ese caso son *isorrítmicas*.

Sigue luego esta disposición, proyectada en gran escala, por así decirlo, en las secciones I y II, que constituyen, al mismo tiempo, las taleas del tenor. En las voces restantes es fácil seguir la isorritmia: en el ejemplo musical, los compases rítmicamente iguales se hallan exactamente superpuestos (líneas I y II). Aparecen así en el contratenor, en ambas líneas: silencio, 3 blancas, silencio, blanca, redonda, etc.; las notas sobre *tollis pecca* son la fa mi re la sol la, etc., pero sobre mundi miserere son do' fa sol la do' si bemol la, etc. Se producen ciertas divergencias. Las mismas aparecen como ornamentaciones en valores de nota más pequeños *(colores)*.

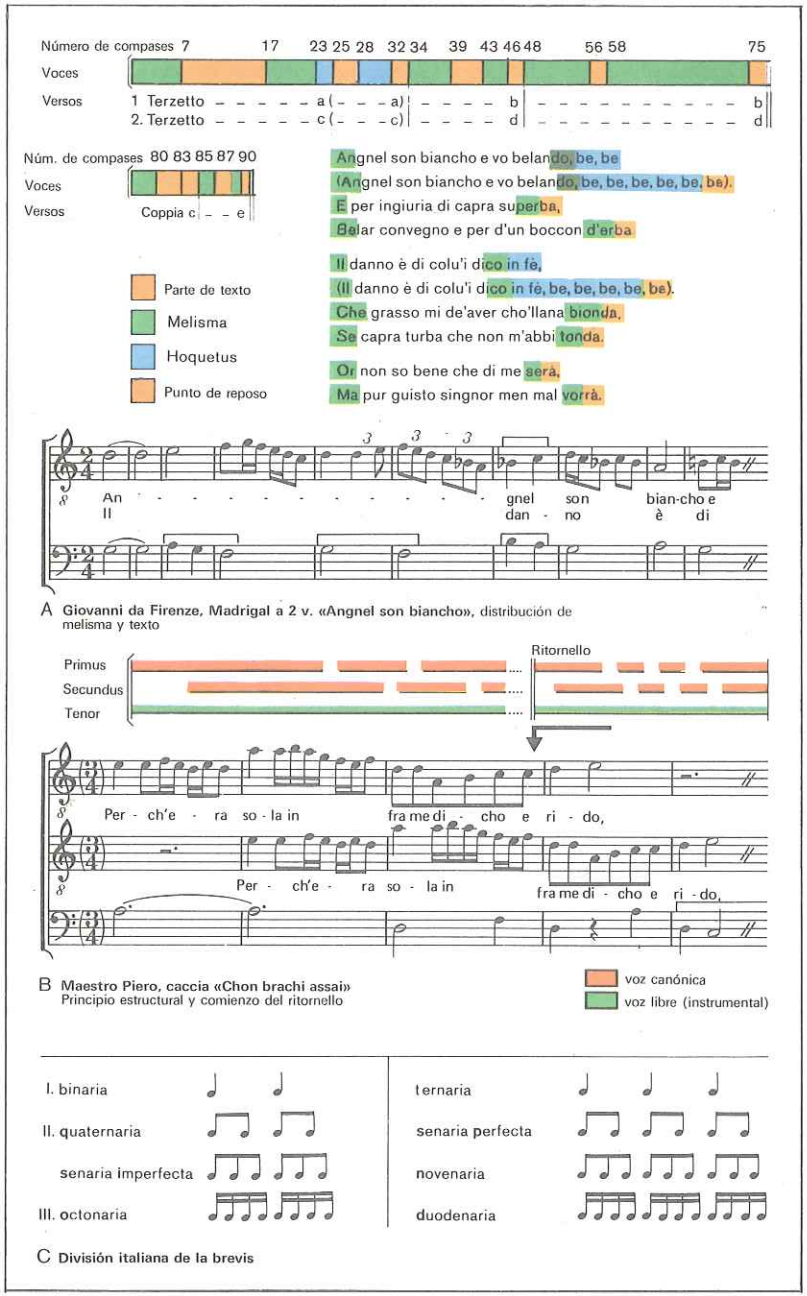
La mayoría de los movimientos de ordinarium se hallan en los manuscritos de *Ivrea* y *Apt*, que contienen el repertorio de la capilla papal de Aviñón (entre 1309 y 1377, los Papas reinaron en Aviñón, donde también residió un Antipapa durante el Gran Cisma de 1378-1415).

El manuscrito de Apt nos transmitió además **himnos a 3 voces,** con la melodía principal en la voz superior y texto igual en las restantes.

En la predilección de que gozaban el motete y la canción de discanto en el siglo XIV se revela el comienzo de un nuevo sentimiento profano de la música. En él, la temática y las imágenes de los textos son, antes bien, «románticos» en su extremada estilización de sentimientos y formas antiguos, inclusive de la mitología antigua. A ello responde la refinada melodía en la canción y en el motete, así como la rítmica cincelada del ars nova. El compositor se manifiesta personalmente en cuanto creador de la obra de arte polifónica. Es su realización personal la que asegura autonomía estética a la nueva música. Los dos compositores más famosos ya no eran servidores anónimos de una música servil, sino, al mismo tiempo, poetas y personalidades de experiencia mundana, que gozaban de respeto en elevada medida.

PHILIPPE DE VITRY (1291-1361), de Vitry, en la Champaña, músico-poeta y político en París, amigo de PETRARCA, a partir de 1351 obispo de Meaux.

GUILLAUME DE MACHAUT (hacia 1300-1377), de Machaut, Champagne, desde 1323 secretario de JUAN, Duque de Luxemburgo y Rey de Bohemia. Dilatados viajes por toda Europa, desde 1340 canónigo de la Catedral de Reims; vasta obra poética, además de 23 motetes, 18 lais, cerca de 100 canciones, una misa y otras obras. — MACHAUT hizo recopilar sus obras en manuscritos independientes, ordenadas por géneros. Esto es testimonio de una creación personal que halló alto eco.



Madrigal, caccia, sistema mensural

Durante el siglo XIV se desarrolla en Italia una polifonía peculiar. Se trata de un arte de la canción profana para voces masculinas agudas con acompañamiento instrumental. Se inicia un poco más tarde que el ars nova francés, pero lo supera en vuelo melódico y claridad armónica. En cambio es inferior a él en materia de estructura refinadamente racionalista y complejidad rítmica.

El arte de la canción polifónica del trecento está a cargo de la aristocracia: hasta alrededor de 1350 en las ciudades del norte de Italia, y luego especialmente en Florencia. Las cortes más importantes del norte de Italia eran:

— **Milán:** las signorías de los VISCONTI (LUCCHINO y GIOVANNI) y de los SFORZA;
— **Verona:** las familias DELLA SCALA (ALBERTO y MASTINO II);
— **Mantua:** los GONZAGA;
— **Padua:** los SCALIGERI y CARRARI;
— **Modena** y **Ferrara:** la familia D'ESTE.

Los autores preferidos para la musicalización de sus textos fueron PETRARCA (1304-1374), BOCCACCIO (1315-1375) y SACCHETTI (1335-1400).

La **historia del origen** de la música del trecento es objeto de controversias. Durante los siglos XIII y XIV, Italia asistió al florecimiento de la canción homófona *(lauda)*. Por ello se atribuye la nueva polifonía a la influencia provenzal, así como al conductus francés. Teorías más recientes creen que hubo en la Italia del siglo XIII una gran música eclesiástica polifónica, sobre todo con composiciones a 2 voces, en las cuales la voz principal se hallaba situada en la parte superior, y además que la rica práctica improvisatoria de cantantes e instrumentistas habría hallado su concreción en las composiciones del trecento.

A la primera generación de los compositores de la época situada alrededor de 1330-1350 pertenecen:

— JACOPO DA BOLOGNA;
— GIOVANNI DA CASCIA (GIOVANNI DA FIRENZE), actuó, entre otras ciudades, en Milán y Verona;
— DONATO DE FLORENTIA, VINCENZO DA RIMINI, PIERO DI FIRENZE, GHERARDELLO DE FLORENTIA.

Los géneros principales del trecento son el **madrigal** (se han conservado cerca de 178), la **caccia** (alrededor de 26) y la **ballata** (unas 420, casi exclusivamente a una sola voz en la primera generación).

El madrigal trata acerca de idilios de pastores y de pastorelas, del amor en una forma críptica, a veces también de gruesa comicidad, de la moral y de la sátira (acerca del nombre del género, cf. p. 127). Su forma poética abarca 2 a 3 estrofas y un ritornello (p. 126, fig. A). Las estrofas tienen la misma melodía, y el ritornello otra nueva. La composición es a 2 voces (más tarde también a 3), estando la voz principal en la parte superior y utilizándose el mismo texto para ambas voces, o para todas ellas. Su voz inferior, el tenor, es de invención libre, lo mismo que su conducción (no ordenado a la manera francesa), siendo ambas voces sumamente melódicas y, sobre todo la voz superior, llena de prolongados melismas (coloraturas).—Como forma mixta con la caccia existen *madrigales canónicos,* también a 3 voces con canon en la voz superior.

En el madrigal *Angnel son biancho* de GIOVANNI DA FIRENZE (fig. A), el texto amoroso es estilizadamente rústico (la amada es un blanco cordero, etc.). Los puntos de reposo están situados al final de las líneas. La primera línea se repite (el punto de reposo se desplaza en forma correspondiente). Cada línea se inicia y concluye con un melisma que muestra la distribución en el texto. Del esquema de la fig. A, fiel a las proporciones (1mm = 1 compás) se desprende claramente que los melismas ocupan mayor espacio que las partes de texto: predomina la música «pura».

El madrigal es afecto a la descripción sonora: el «belando» *(balando)* se convierte en un hoquetus, que inclusive se prolonga en la repetición de la línea.

El ritornello es solamente breve, en proporción a todo el madrigal (ejemplo musical p. 126).

A pesar de que prevalecen las consonancias perfectas (unísono, quinta y octava), aparecen muchas terceras, dando vida a la composición y confiriéndole blandura y plenitud sonora. Siempre predomina la línea melódica de las voces individuales. De ello resultan con nitidez las cadencias hacia la octava (compases 3-4) y hacia la quinta (compases 7-8).

La caccia (en italiano, caza) trata, al igual que la chasse francesa, acerca de la cacería y de otras escenas turbulentas, plagadas de interjecciones. Más tarde también se compusieron sobre textos amatorios, etc.

Por regla general, la caccia tiene 2 voces superiores vivaces, que se mueven canónicamente (canon al unísono), que exponen el texto, y una voz inferior instrumental, calmada y libre. Esta voz inferior se halla ausente en algunas piezas.—La caccia es bipartita: a su extensa primera parte le sigue un breve ritornello.

En la caccia *Chon brachi assai* del Maestro PIERO (fig. B) hay gran distancia canónica entre las entradas de ambas voces en la primera parte (8 compases), mientras que la misma es pequeña en el ritornello (1 compás, cf. ejemplo musical). El ritornello también puede ser libremente imitativo.

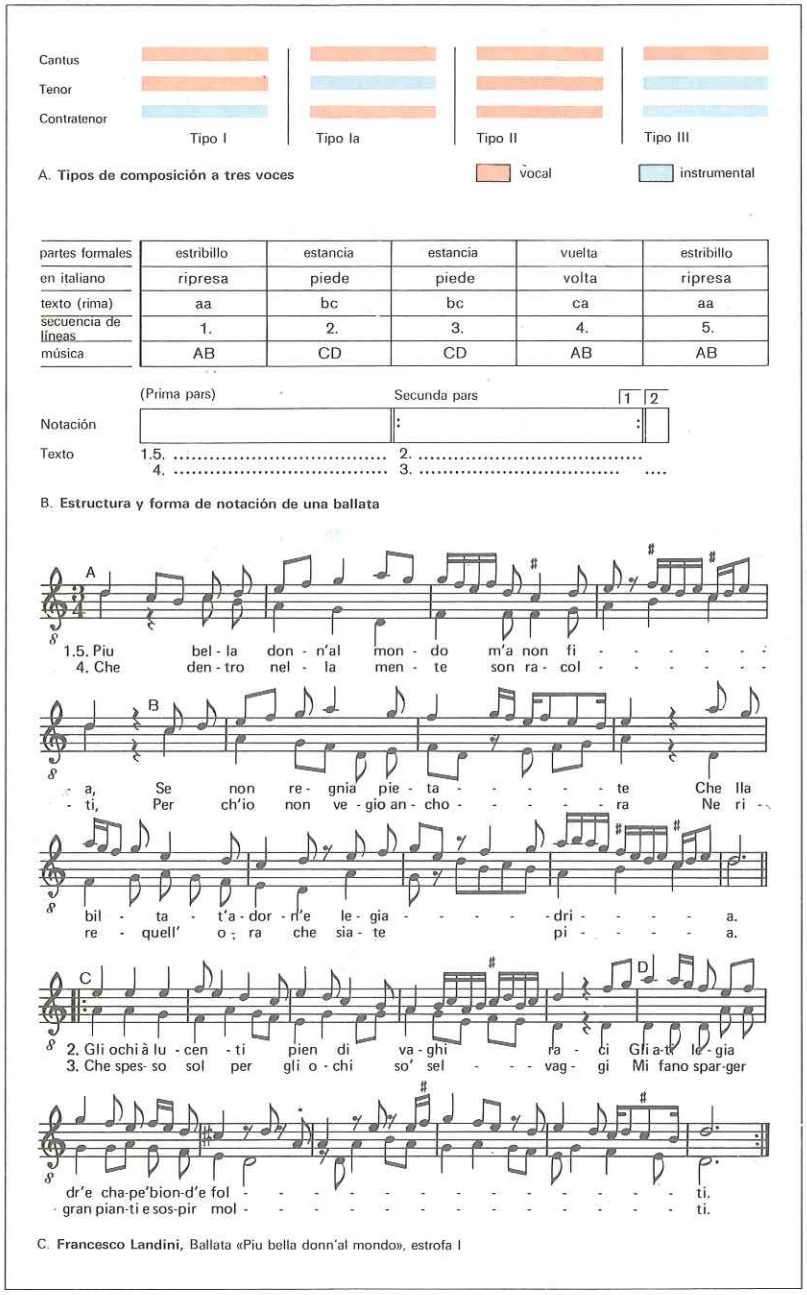
En la rítmica y la notación del trecento (fig. C) se considera a la **brevis** como el valor fundamental. Su división *(divisio)* en 3 grados da por resultado los diferentes tipos de compás:

el primer grado divide a la brevis en 2 ó 3 partes («negras»), es decir en compás par o impar, en igualdad de condiciones;

el segundo grado divide a la brevis en 4, 6 ó 9 partes («corcheas»), apareciendo el 6 como 2 veces 3 (senaria imperfecta = $^6/_8$) y 3 veces 2 (senaria perfecta = $^3/_4$). Estas divisiones corresponden a las 4 clases de tempo del ars nova francés (cf. p. 214, fig. C);

el tercer grado divide a la brevis en 8 ó 12 partes (semicorcheas).

Por lo demás, se utiliza un sistema de 6 líneas, además de la forma francesa de las notas y los puntos de división (de PETRUS) para los agrupamientos de brevis. La división de la brevis se indica abreviadamente en forma de letra, p. ej. **q** = quaternaria, etc. (fig. C).



Tipos de composición, ballata

La segunda generación de compositores abarca aproximadamente de 1350 a 1390. Pertenecen a ella Bartolino da Padua, Laurentius de Florentia, Niccolo da Perugia, Paolo Tenorista y la figura principal de la música del trecento,

Francesco Landini (también Landino, hacia 1335-1397), nacido en Fiesole, quedó ciego cuando era niño, y actuó como músico-poeta y organista en la Catedral de Florencia. De él nos han llegado 154 obras, entre ellas 141 ballate (91 a 2 voces, 50 a 3 voces, de ellas 8 con una tercera voz añadida con posterioridad), 11 madrigales (9 a 2 voces, 2 a 3 voces), 1 madrigal canónico a 3 voces, 1 caccia a 3 voces.

Como ya se ha mencionado, el centro de gravedad de la música del trecento se desplaza, territorialmente, desde el norte de Italia en dirección sur hacia la Florencia de los Medici, pero también hacia Pisa, Lucca y Perugia.

La ballata

Es la forma principal de la segunda época. Aparece a partir de 1365 a 2 voces, luego también a 3 voces, y desplaza al madrigal. La **composición a 2 voces** se corresponde con la del madrigal, es decir que ambas voces tienen el mismo texto y están vocalmente concebidas. Pero también es posible la combinación de una parte vocal y una voz instrumental acompañante. En cambio, la **composición a 3 voces** difiere:

— **Tipo I:** dos partes vocales, *cantus* y *tenor* (2 voces masculinas agudas), además de un *contratenor* instrumental (voz inferior o media);
— **Tipo II:** las tres partes son vocales;
— **Tipo III:** una parte vocal, en calidad de cantus, acompañada por dos voces instrumentales: posiblemente se trate de una imitación de la cantilena francesa.

Siempre, inclusive en el tipo II, puede haber acompañamiento instrumental, de modo que se origina un sonido mixto.

La **forma de la ballata** corresponde al **virelai** francés. Una estrofa compuesta de 2 estancias (piedi) y epodo (volta) se halla enmarcada por un estribillo (ripresa). Por regla general, cada una de estas partes comprende dos versos rimados. En forma correspondiente, la ripresa (primera línea de texto) consta de dos arcos melódicos A B, del mismo modo que los piedi constan de otros dos, C D. El primer piede (segunda línea de texto) desemboca en una semiconclusión *(verto)*, mientras que el segundo (línea 3) desemboca en una conclusión definitiva *(chiuso)*. La volta (cuarta línea) se canta sobre la misma melodía que la ripresa. Al final (quinta línea) se repite la ripresa (fig. B).

La ballata *Piu bella donn'al mondo* de Landini se considera una de las más hermosas canciones de amor (estribillo y primera estrofa, completas en la fig. C). La voz superior conduce, la voz inferior acompaña (eventualmente también puede ser instrumental, aunque el número de sílabas coincide exactamente con el número de notas). Su carácter de apoyo o de acompañamiento queda especialmente en claro en el compás 4, en comparación con la voz superior más movida. Esta canta en torno de la octava fa¹, forma la sonora sexta fa¹-re¹, la elevación do sostenido¹ linealmente determinada (con síncopa para subrayar en «non»), luego quintas y nuevamente coloraturas.

Las voces se desplazan en movimiento contrario. Los pasos melódicos y los ritmos son decididamente cantables. De ahí que resulte llamativo el pasaje a comienzos del melisma final, en los compases 8 y 9 de la segunda parte, que casi constituye un hoquetus.

Desde el punto de vista armónico, la segunda parte comienza sobre el «plano de la dominante» la, llevando luego de retorno al tono fundamental re, lo cual constituye un rasgo primitivo de acercamiento hacia la tonalidad triádica.

La fórmula conclusiva con las síncopas y el salto de tercera (si-re') es un giro frecuente en el trecento *(cadencia Landino)*.

La fijación de esas piezas mediante la escritura no reproduce por completo la **práctica de su ejecución.** Así, por ejemplo, no permite advertir de qué manera participaban los **instrumentos;** las fuentes también difieren en cuanto a número y ordenamiento de las **coloraturas.** En su carácter de ornamentos, estas coloraturas no eran exclusivamente cuestión de los instrumentos, sino que también las empleaban en abundancia los cantantes. Las coloraturas escritas hablan ya de una elevada **cultura vocal** y **de canto,** que seguramente constituía, ya en el Medioevo, una especialidad italiana. A pesar de la plenitud y blandura armónicas, con rasgos «pretonales», también la polifonía italiana carece de la región del bajo. Las voces eran cantadas por tenores agudos solistas, y el sonido permanecía claro y transparente.

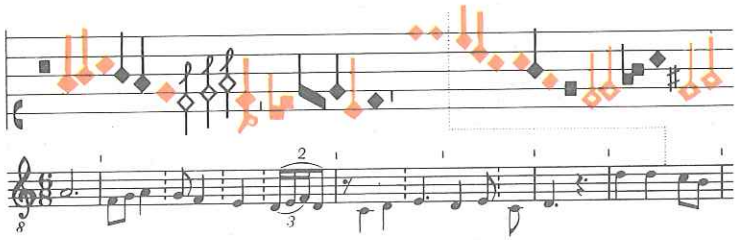
A partir de 1360, aproximadamente, se torna perceptible en Italia la influencia del ars nova francés. Esto se relaciona políticamente con la dominación de príncipes franceses en algunas ciudades de Italia y con el retorno del Papa y de su capilla desde Aviñón a Roma, en 1377. Italia adoptó el motete con la isorritmia y la pluritextualidad, la forma de la cantilena, los métodos franceses de notación y, a veces, textos franceses.

Esto se refiere, sobre todo, a la **tercera generación** de los trecentistas, con Gratiosus y Bartolino di Padua, Paulus y Andreas de Florentia, Matheus de Perusio, Maestro Zacharias, los Caserta, y otros (época tardía, 1390-1420, cf. p. 225).

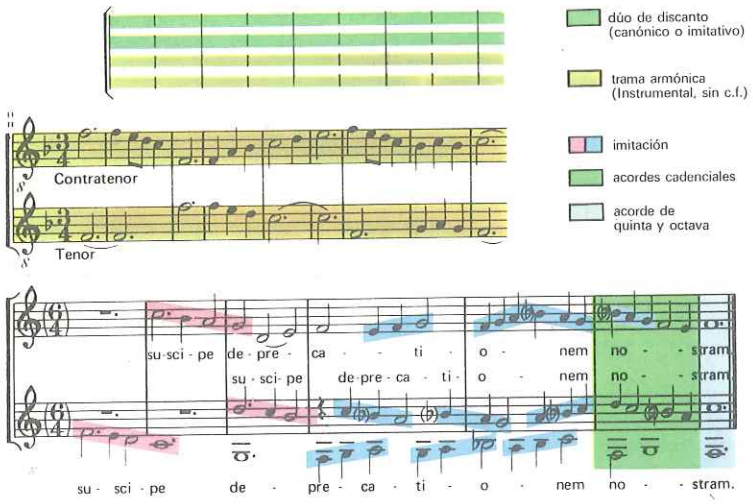
Los teóricos musicales más conocidos del trecento son Marchettus de Padua (*Lucidarium* y *Pomerium*, 1325) y Prosdocimus de Beldemandis (Padua, comienzos del siglo xv).

Las fuentes nos han hecho llegar unas 650 piezas en más de 300 manuscritos, entre ellos:

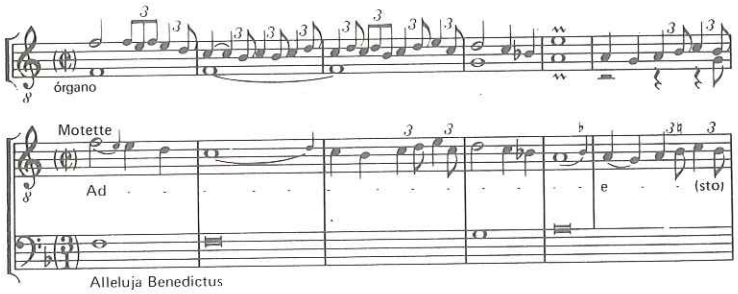
— **Codex Rossi** (*RS*), Roma, Biblioteca Vaticana, Rossi 215, hacia 1350 y anterior, primera fuente del trecento con 37 piezas, de las que sólo 30 son madrigales;
— **Codex Squarcialupi** (*Sq*), Florencia, Biblioteca Mediceo-Lauretana, Palat. 87, primera mitad del siglo xv (con una indicación de propiedad: *Antonio Squarcialupi*, organista de Florencia, 1417-80), preciosamente iluminado, un manuscrito que constituye una recopilación de más de 350 piezas, de ellas 226 ballate, 114 madrigales y 12 caccie.



A **Notación amanerada**, fines del s. XIV, según Ms. Mod. A, f. 39, y transcripción



B **Johannes Ciconia**, ordenamiento de las voces y ejemplo de la trama armónica del «motete-caccia» y parte de un Gloria



C **Tablatura de un motete del ars nova (¿Vitry?) para órgano**, Inglaterra, siglo XIV

Ejemplos de estructura, tablatura organística primitiva

Francia. Las realizaciones del ars nova habían sido definitivas para la historia del género: el **motete isorrítmico** de VITRY y de MACHAUT, en su meditado equilibrio entre forma y expresión, constituyen el punto final del desarrollo del motete desde la época de Notre-Dame. MACHAUT lleva de inmediato a la **canción de discanto** del ars nova a una altura insuperable. Puesto que tras de la muerte de MACHAUT en 1377 se produce una ausencia de impulsos nuevos, los compositores prosiguen por los carriles ya transitados. Se origina así el **período tardío francés** (BESSELER), en el cual se acrecienta el ars nova hasta constituirse en un **ars subtilior** (GÜNTHER), tal como esa misma época entendía su música y su notación: una cultura musical plena de matices, exquisita, excelsamente cultivada.

Sus compositores introdujeron la isorritmia y la pluritextualidad también en el género de la cantilena, y sobre todo prosiguieron dando impulso al terreno principal del ars nova: el ritmo y su notación. El sistema mensural se amplió más allá de la semimínima, y el pulso volvió a hacerse más lento. El ritmo amanerado, con frecuentes cambios de medida, dosillos, tresillos, síncopas, etc., dio origen a una **notación amanerada** (APEL) con la *fusa* y la *dragma* como sus valores más pequeños, que aparecen en formas variadas con plicas dobles, barras transversales y cabezas huecas (fig. A).

La mayor parte de los compositores se hallaban al servicio de una *capilla de corte*, sobre todo de la francesa en París (CARLOS V, 1364-80; CARLOS VI, 1380-1422).
A la primera generación, que llega hasta 1400 aproximadamente, pertenecen: F. ANDRIEUX (¿discípulo de MACHAUT?), JEAN CUVELIER, JEAN GALIOT, SOLAGE, JEAN SUSAY, JEAN VAILLANT y otros.
En la segunda generación desde 1400 aproximadamente se cuentan: JOHANNES CARMEN (París), JOHANNES CESARIS (Anger), BAUDE CORDIER (Reims), NICOLAS GRENON (París y Borgoña), RICHARD LOCQUEVILLE (Cambrai), TAPISSIER (Borgoña) y otros.

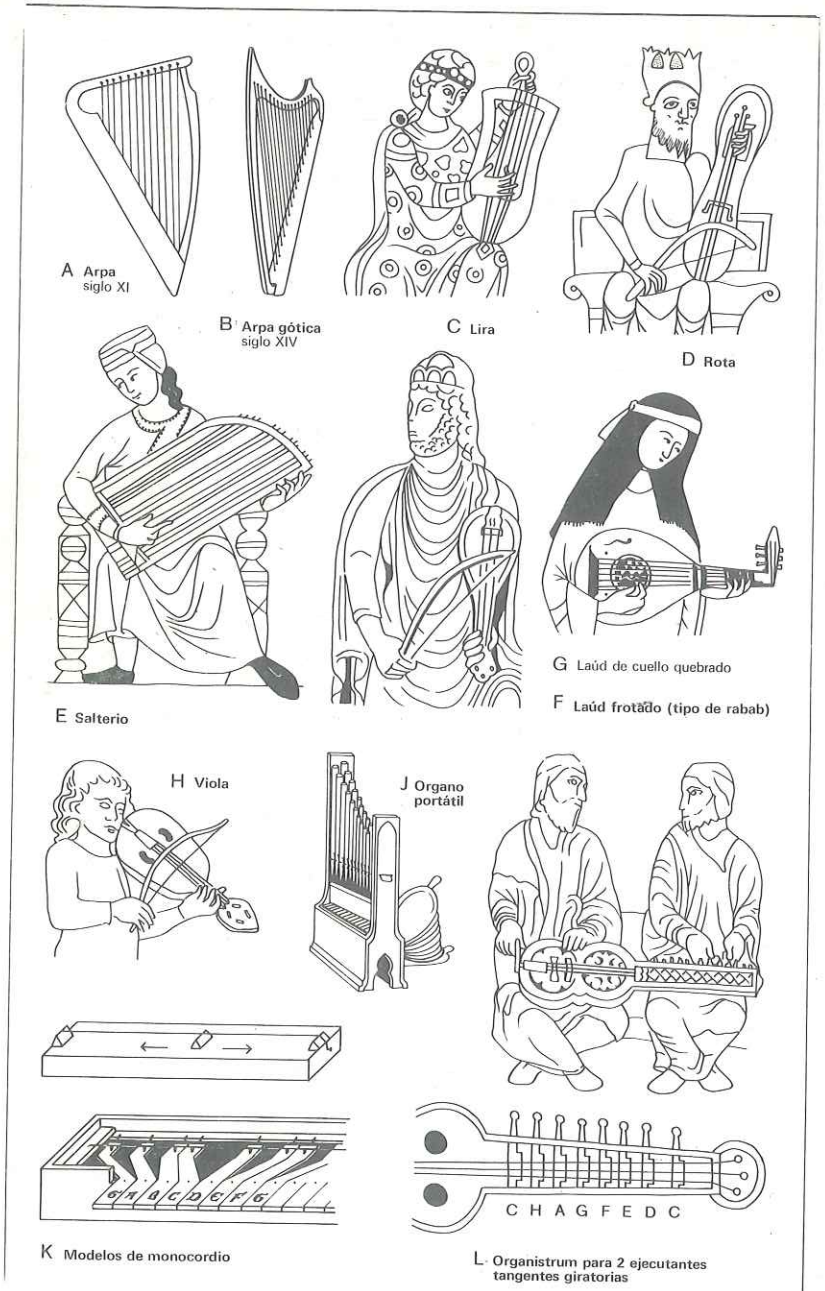
Italia. Mientras que en Florencia, después de la muerte de LANDINI en 1397, se mantuvo aún una tradición trecentista, y que el sur, alrededor de Nápoles (PHILIPOTUS y ANTONELLI DE CASERTA, NICOLAS DE CAPUA), cultivaba una música profana de influencia francesa, en el norte, encabezado por JOHANNES CICONIA (1335-1411) se inició un paulatino vuelco, que preparó el estilo neerlandés. Se incrementan las composiciones sacras, la conducción de las voces y la armonía se modifican. CICONIA era oriundo de la ciudad de Lieja, sometida a la influencia francesa. Fue uno de los primeros «neerlandeses» conocidos *(franco-flamencos)* que emigró a Italia. En la década de 1360 ya había actuado transitoriamente en Italia; desde 1403 y hasta su muerte vivió en Padua, como cantor de la catedral.

Utilizando la composición a 4 voces, CICONIA convierte al *tenor* y al *contratenor* del motete francés en una *estructura armónica* sin c.f. ordenado. Son característicos los saltos de quinta y octava. Ambas voces son instrumentales (fig. B).
Por encima de ellas, se equiparan recíprocamente el *triplum* y el *motetus* mediante la *técnica canónica* e *imitativa*. El resultado es un **motete-caccia**, de composición sonora y equilibrada. En sus obras vocales (sacras), CICONIA extendió la imitación a todas las voces, por ejemplo en el Gloria a 3 voces de la fig. B. También llaman la atención aquí los acordes cadenciales con sensibles y su resolución, la cual recuerda ya a la ulterior tonalidad.

Inglaterra ofrece la polifonía preferentemente en el ámbito sacro. El motete isorrítmico sólo se presenta en forma aislada, mientras que no aparece siquiera la canción de discanto. Las preferencias se orientan hacia las estructuras de composición inglesas más sencillas.
Las fuentes nos han hecho llegar los siguientes géneros del siglo XIV:
— **ordinarium:** el greg. está situado en el tenor, es decir en el medio o en la voz inferior, y sólo rara vez en la superior, como lo está en las formas francesas correspondientes en el estilo del discanto;
— **magnificat:** de la tradición mariana inglesa, en el estilo de elaboración del coral;
— **himnos:** escritos a tres voces, son la melodía principal en la voz superior;
— **conductus:** se sigue cantando en Inglaterra; composición sencilla, silábica;
— **carols:** en cuanto sucesores del conductus hacia las postrimerías del siglo XV, canciones navideñas a 2 ó 3 voces, con estribillo.
En general, Inglaterra se revela como tradicional, en comparación con el ars nova en Francia. La antigua sensibilidad por las sonoridades plenas y eufónicas amplía el uso de terceras y sextas, también como concatenaciones de acordes con conclusión de quinta-octava («fauxbourdon», cf. p. 213).

Alemania. OSWALD VON WOLKENSTEIN, del Tirol (1365-1445) es el primero que, además de canciones monódicas, escribe composiciones a 2 y 3 voces:
— según el modelo de la cantilena, en cuyo género hasta llegó a traducir algunas canciones de discanto francesas y a recogerlas en forma variada,
— con melodía de canción en el tenor, por encima del cual colocaba una voz instrumental relativamente sencilla (cf. p. 115, fig. A). En la composición a 3 voces se le suma aún una voz instrumental inferior.
En el cancionero manuscrito de Mondsee, Viena (comienzos del siglo XV) hay asimismo algunas piezas a 2 y 3 voces de MÜNCH VON SALZBURG. En ellas, la melodía de la canción está en el cantus.

En materia de **música instrumental** nueva se ha conservado la primera tablatura organística o clavicembalística de Inglaterra: un motete a 3 voces de VITRY aparece transcrito *(tabulado)* en una escritura posicional *(tabulatura)*. Las voces del motete, que habitualmente se escribían por separado, aparecen aquí superpuestas, sin texto, en un sistema de notas y letras. En este sistema, la mano izquierda o el pedal desempeñan el papel del tenor (notas largas), mientras que la mano derecha ejecuta las voces superiores, a las que aporta ornamentaciones (*coloración;* fig. C).



Instrumentos de cuerda, órgano portátil

En lo fundamental, la Edad Media recoge el instrumentario de la Antigüedad. Sin embargo, no existe en el Medioevo un desarrollo de los instrumentos que aspire a su mejoramiento, ni se establecen tampoco normas para su construcción. De ahí la abigarrada multiplicidad y las diferentes formas en que aparecen los distintos tipos de instrumentos, y la falta de uniformidad en su denominación. Sólo en los siglos XV, XVI, con el surgimiento de una música instrumental independiente y con el perfeccionamiento de la región del bajo, se inicia la formación de las familias instrumentales y su sistematización teórica (realización cimera: VIRDUNG, *Musica getuscht*, 1511; PRAETORIUS, *Syntagma musicum*, II, 1619).

El sonido instrumental del Medioevo era agudo, claro, penetrante, totalmente situado en las tesituras de soprano a tenor. Los bajos graves se hallan ausentes. No existe una orquesta de gran volumen sonoro, sino pequeñas agrupaciones individuales de solistas, probablemente de sonoridad lograda por mezcla de instrumentos de cuerda, viento y percusión.

Los instrumentos se emplean para el acompañamiento de las canciones (sobre todo los instrumentos de cuerda, punteados y frotados), para bailes y procesiones (sobre todo los instrumentos de viento). Casi todo se improvisa partiendo de modelos. Sólo en la polifonía, los instrumentos tocan partes propias o vocales, leyéndolas en los libros correspondientes. La música instrumental pura se da rara vez, y aun en ese caso se trata de géneros originalmente vocales (*hoquetus*, cf. p. 208, *tablatura de motetes*, cf. p. 224).

Los ejecutantes eran, además del organista, juglares al servicio permanente de la corte *(menestrels)* o bien gentes ambulantes (a la vez juglares, bufones, etc.) que animaba ferias y fiestas.

Instrumentos de cuerda (fuentes, cf. p. 271)

Arpa. Desde el siglo VIII se halla demostrada su existencia como arpa de marco en su chata forma románica, y desde el siglo XIV en su esbelta forma gótica (figs. A, B); era una especialidad irlandesa-inglesa (*cythara anglica*, que se ha conservado hasta el día de la fecha en el escudo irlandés).

Liras. La lira y la kithara de la Antigüedad vuelven a encontrarse aquí, con ligeras modificaciones: la primera fue la lira de Oberflacht (hallazgo en una tumba alemánica, siglos V/VI), de esbeltos brazos laterales y 6 clavijas, similar en el salterio de Munich (siglos X, XI) con 5 cuerdas, botón de cordal y llave para la afinación (fig. C) Existe además la lira redondeada, sin brazos adosados a la caja (*cythara teutonica*, siglos VII-IX), que en el siglo IX también tuvo un diapasón como puente intermedio y 3 cuerdas. Esta *cítara de diapasón* ya aparece en el siglo IX, también con arco para frotarla, como **crwth, crotta** o, en alemán, **rotta,** sobre todo en Irlanda como instrumento de los bardos (fig. D).

Salterio. Su existencia está documentada a partir del siglo IX, siendo una forma primitiva de la cítara (fig. E); está emparentada con el dulcemel (cf. p. 34). Por incorporación a este instrumento de un mecanismo de punteo en los siglos XIII/XIV, se desarrolló a partir del mismo el *clavicémbalo*.

Laúd. Su existencia está demostrada desde el siglo X como **laúd de cuello largo** (cf. p. 160, fig. B), cuyo modelo era el *tanbur* árabe; como **laúd de cuello corto,** del tipo del *rabab* árabe, con cuerpo pequeño, periforme y ventrudo, sin mástil diferenciado, de 3 a 5 cuerdas y disco clavijero, se punteaba, pero también se frotaba *(laúd frotado, rubebe, rebec)* sosteniéndolo, a voluntad, sobre los hombros o las rodillas (fig. F); como **laúd de cuello plegado,** de mástil grande, muchas cuerdas, mayor tensión de las mismas, de ahí su clavijero plegado en ángulo; llegó a Sicilia y España por mediación de los árabes (fig. G).

Viola (*Fiedel, viella, viela,* también *lyra, geige*), ya aparece citada en el Libro del Evangelio de OTFRID (siglo IX), en forma de caja con separación del cuello, sólo a partir de los siglos XI, XII presenta escotaduras para el arco en formas muy diferentes (mientras que el tipo de rebab era periforme), de 3 a 6 cuerdas, a veces con bordón exterior (cf. p. 38), para su interpretación se la sostenía sobre el hombro izquierdo (fig. H), o también transversalmente delante del cuerpo.

Sinfonía o **cifonía** *(organistrum)*, a partir del siglo IX, 3 cuerdas (luego hasta 6), frotadas simultáneamente por una rueda; los instrumentos de mayores dimensiones medían hasta 180 cm de largo y estaban pensados para dos ejecutantes (fig. L, grabado, Santiago de Compostela, siglo XIII); las tangentes giratorias (palancas situadas sobre las letras que indicaban las notas, fig. L, caja de tangentes abierta, según un dibujo del siglo XIII) tocan todas las cuerdas al girar hacia arriba, y con una afinación por quinta-octava de las cuerdas (re la re') se producen sonidos paralelos como en el antiguo organum (de ahí su nombre de *organistrum*). Las tangentes también pueden estar construidas de otra manera, de modo que toquen solamente una cuerda (melodía), mientras que las otras prosiguen sonando inalteradas (bordones).

Monocordio. Instrumento de una sola cuerda con un puente desplazable, para la demostración de las proporciones interválicas 1:2, 2:3, etc.; en lugar de un puente desplazable se utilizaban también varios fijos, que se alzaban por medio de palancas (teclas) hasta la cuerda (fig. K); de esta manera nació el clavicordio (cf. p. 36); también existió con número plural de cuerdas, con el nombre de *policordio*.

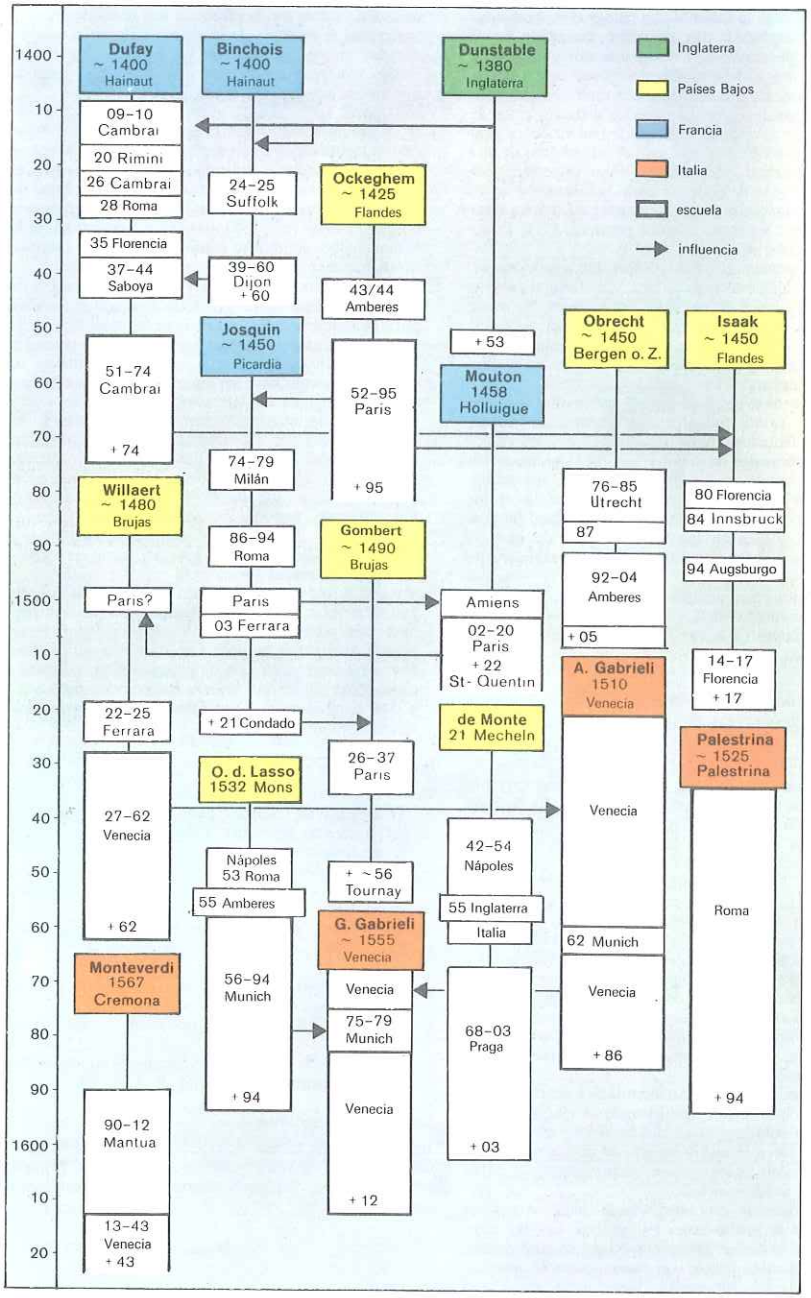
Instrumentos de viento y órgano

Casi todos como en la Antigüedad:

- **Trompa** (*cornu* romano), pequeña trompa natural de metal, cuerno de animal (*bugle*, altoalemán antiguo *herhorn*, siglo IX, cf. p. 48) o marfil **(olifant);**
- **Trompeta** (*tuba* romana, altoalemán antiguo *trumba*, altoalemán medio *trumpet*), con vara como **trombón** (cf. p. 50);
- **Instrumentos de lengüeta doble: dulzaina** y **chirimía** (con fuelle), sumándoseles la **bombarda** a partir del siglo XV;
- **Flautas:** longitudinales (de pico), traveseras y flauta doble, siringa y flauta de 3 orificios;
- **Gaita,** desde el siglo IX, con uno o dos tubos digitados y bordones (p. 54, fig. D);
- **Organo,** desde el siglo VIII en Occidente como **positivo** y como **portátil** (portatif) (fig. J; cf. p. 59).

Instrumentos de percusión

Iguales que en el ámbito del Mediterráneo en la Antigüedad: tambores de mano, tambores de sonajas, pequeño timbal, platillos, platillos de pinzas, triángulo, campanas, sonajas, sonajeros.



Origen, centros de creación y ámbitos de influencia de los compositores más importantes

Los siglos XV y XVI muestran un desarrollo ininterrumpido en cuanto a tendencias y técnicas de composición de la música. El punto central lo constituye la música vocal polifónica. La culminación se alcanza con ORLANDO DI LASSO y PALESTRINA.

La música instrumental desarrolla una primera etapa de autonomía, diríase que como contrapeso al predominio de la música vocal.

El centro de la creación se desplaza desde Francia, y pasando por el ámbito franco-flamenco y su país de origen, Borgoña, hacia Italia, que asume la dirección en el siglo XVI. Para el comienzo de esta evolución tienen gran significación Inglaterra, con DUNSTABLE, e Italia, con la época de CICONIA, situada alrededor de 1400.

Se ha denominado a los siglos XV y XVI la era de la **polifonía vocal neerlandesa,** pero los principales maestros de aquella época no provienen solamente de los Países Bajos, sino también de lo que es actualmente el norte de Francia, de Hinaut, de Bélgica, etc. Por ello, resulta más correcto hablar de la música **franco-flamenca.** Por lo demás, existía un activo intercambio internacional; la mayor parte de los compositores realizaron extensos viajes, y pasaron la mayor parte de sus vidas como *oltramontani (de allende las montañas)* en Italia.

Renacimiento y humanismo

El concepto de Renacimiento fue empleado por el pintor VASARI en 1550, y desde BURCKHARDT (después de 1860) se lo emplea habitualmente para referirse al arte de los siglos XV y XVI en Italia.

Este término significa un *renacimiento* del hombre a partir de un encuentro deliberado con la Antigüedad. En esa época, el hombre se había convertido en la medida de todas las cosas. Ahora volvía a orientarse en torno a sí mismo. En este aspecto coinciden el Renacimiento y el humanismo (del latín *humanitas,* humanidad). Con el «descubrimiento» del hombre corre paralelo el descubrimiento moderno de la naturaleza y del mundo. Es el fin de la Edad Media:

- descubrimiento de América en 1492 por COLÓN, primera circunnavegación al mundo en 1519-21;
- auge de las ciencias naturales modernas, entre otros con COPÉRNICO († 1543), GALILEO GALILEI († 1642), KEPLER († 1630);
- invención del arte de la impresión de libros por GUTENBERG, en Maguncia, hacia 1455, y de la impresión de música por HAHN (HAN), Roma, 1476.

La nueva imagen del hombre lleva asimismo hacia un nuevo tipo de artista (con precursores en el siglo XIV): el *genio,* quien se siente una fuerza creadora en un orden divino. Al mismo tiempo, la nueva conciencia de sí mismo del hombre se refleja en los *disturbios eclesiásticos* y en las *guerras religiosas,* en los numerosos *concilios* celebrados en el siglo XV, en la obra *reformadora* sobre todo de MARTÍN LUTERO, en la *Contrarreforma* con el *Concilio de Trento* (1545-63).

En la **arquitectura,** el hecho de orientarse según la Antigüedad lleva hacia una **nueva sencillez** de la línea, de la forma y de las proporciones (BRAMANTE, MIGUEL ANGEL). En este aspecto asume la dirección el sur de Italia, frente al norte gótico (gótico tardío, todavía en el siglo XVI).

En la **pintura** se aspira a la **naturalidad,** se perfecciona la **perspectiva** y se incorpora al hombre a la imagen (MIGUEL ANGEL, RAFAEL, LEONARDO DA VINCI, GRÜNEWALD, DÜRER; los hermanos VAN EYCK, BUEGHEL).

En la **escultura** se crean las figuras de bulto, libres (DONATELLO).

La música de los siglos XV y XVI, a diferencia de otras artes, no contó con obras originales para su inspiración en la Antigüedad, pero aun así es posible demostrar la existencia de elementos renacentistas. Los mismos llevan hacia una *humanización* de la música con relación a la Edad Media:

- la **sonoridad mixta** del gótico tardío cede su lugar a la **sonoridad plena** del renacimiento en la polifonía vocal neerlandesa;
- la línea desarrolla, por estratificación polifónica, el **acorde;**
- la composición sucesiva de las voces cede su lugar a la **concepción simultánea;**
- los sonidos estáticos de quinta y octava se ven desbordados por suaves **terceras** y **sextas;**
- se prepara la **armonía triádica** funcional;
- la ensortijada línea gótica deja de ser el ideal, y pasa a serlo la **melodía sencilla,** estructurada según la respiración humana;
- la complicada rítmica gótica cede su lugar ante una **vitalidad** de pulso;
- la estructura ordenada del tenor, la compleja racionalidad y la construcción de la isorritmia se abandonan en beneficio de **formas y proporciones sencillas;**
- una novedad la constituye la exigencia de **naturalidad** en la música (GLAREANUS, ZARLINO): la música debe imitar a la Naturaleza, imitando el texto en cuanto música vocal *(imitar le parole),* es decir, reproduciendo su contenido emocional y expresivo.

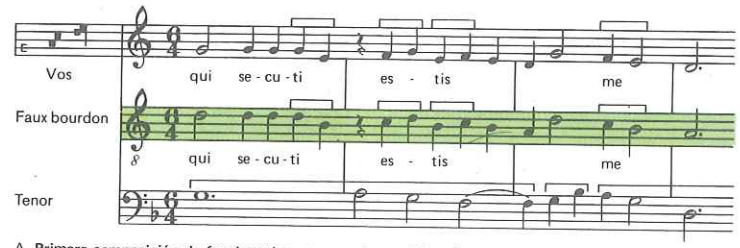
Resabios góticos tardíos se hacen presentes en la mística numérica y en las artes canónicas neerlandesas.

Las generaciones de músicos (figura)

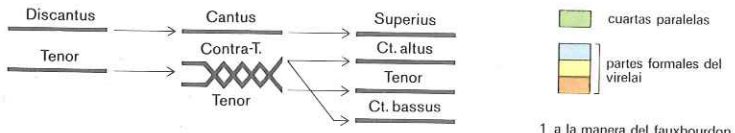
I. (1420-1460):	DUNSTABLE, DUFAY, BINCHOIS;
II. (1460-1490):	DUFAY, OCKEGHEM, BUSNOIS;
III. (1490-1520):	OBRECHT, ISAAK, JOSQUIN, MOUTON;
IV. (1520-1560):	WILLAERT, GOMBERT, CLEMENS NON PAPA, JANNEQUIN;
V. (1560-1600):	A. GABRIELI, DE MONTE, LASSO, PALESTRINA.

Un último grupo introduce ya la nueva época del Barroco: G. GABRIELI, SWEELINCK, GASTOLDI, GESUALDO, MARENZIO, MONTEVERDI.

Los centros de escuelas son **Cambrai** (DUFAY), **París** (OCKEGHEM, MOUTON), **Venecia** (WILLAERT, A. y G. GABRIELI, MONTEVERDI), **Munich** (LASSO) y **Roma** (PALESTRINA).

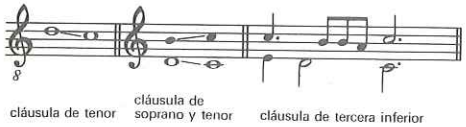


A. **Primera composición de fauxbourdon conservada en el Continente,** G. Dufay, «Missa S. Jacobi», Postcommunio (1429?)

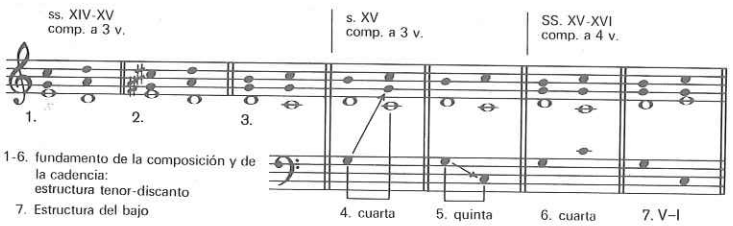


B. **Desarrollo de la composición a 4 voces**

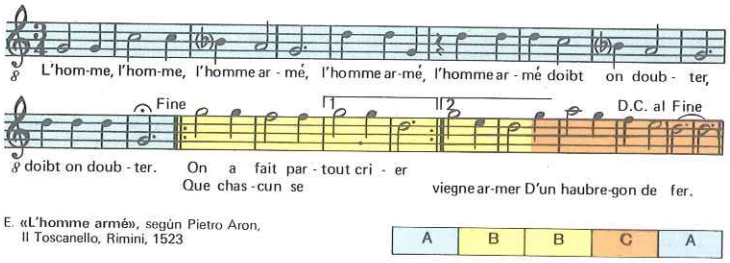
1 a la manera del fauxbourdon
2 cadencia de sensible doble
3 contratenor en reposo
4 Ct. con salto ascendente
5 Ct. con salto descendente
6 acorde final sin tercera
7 tenor asciende a la tercera



C. **Las cláusulas más importantes**



D. **Desarrollo de la cadencia tonal**



E. «L'homme armé», según Pietro Aron, Il Toscanello, Rimini, 1523

Conducción de las voces, ejemplo más conocido de parodia de la época

En el Renacimiento aún debe entenderse literalmente la polifonía como la suma de voces individuales (que nos han llegado sueltas, como tales, y no en partitura) con una conformación contrapuntística. La equiparación de las voces se produce en lo que ha dado en llamarse la vocalización total: todas las partes adquieren carácter vocal («humanización» de la música, ver arriba). Los medios principales para ello son la melodía fluida y la imitación desarrollada en la composición. Además, el ideal sonoro del Renacimiento se transforma por incorporación de la región del bajo (la composición a 4 voces como norma), por los coloristas sonidos de tercera y sexta (fauxbourdon) y por la armonía triádica pretonal (cadencias). Al término de esta evolución se halla el acorde como fundamento material de la época del bajo continuo.

Fauxbourdon significa cadenas de acordes de sexta que se resuelven en un sonido de quinta-octava. Su origen se remonta seguramente a la influencia inglesa (faburden, p. 234).
En la composición continental a 3 voces, junto con la melodía principal (coral) en la voz superior, suenan dos voces inferiores (bourdon y «fa-bourdon» como contratenor), por tramos en cadenas inglesas de acordes de sextas. Pero posiblemente para eludir la prohibición de componer en cuartas paralelas, sólo se anota una composición a 2 voces. La voz media que transcurre en cuartas paralelas con respecto a la voz superior, es decir, que lo hace de una manera «falsa», es completada por los ejecutantes según la indicación de «à faux bourdon», «a la manera de un bajo falso». El fauxbourdon aparece en el Continente a partir de 1430 aproximadamente, es decir, simultáneamente con el faburden en Inglaterra. Posiblemente sea a esto a lo que se refiere en su *Champion des Dames*, hacia 1440, Martin le Franc, cuando escribe que Dufay y Binchois hacían «frisque concordance» a la manera inglesa, siguiendo a Dunstable. El primer documento al respecto con que nos encontramos en el Continente es el Postcommunio de la Misa de Santiago, de 1429, de Dufay (fig. A). El pasaje del texto «vosotros, que me habréis seguido...» se refleja en la *secuencia* en cuartas paralelas de la voz media.

La composición a 4 voces en cuanto norma, es un objetivo alcanzado a fines del siglo xv. Su punto de partida es la composición a 2 voces de los siglos xi-xii con tenor gregoriano (cantus) y voz superior (discantus). En la composición a 3 voces de los siglos xiii-xv se suma un contratenor en tesitura de tenor, que se cruza frecuentemente con el tenor. Luego, el contratenor se escinde en uno alto (altus) y uno bajo (bassus), de modo que las voces se denominan:
— discantus o sopranus («superior»), conductor de la melodía;
— contratenor altus o contralto, una voz de relleno armónico;
— tenor, a menudo, como c.f., voz conductora de la composición;
— contratenor bassus o bajo, la voz más grave, soporte de la armonía.

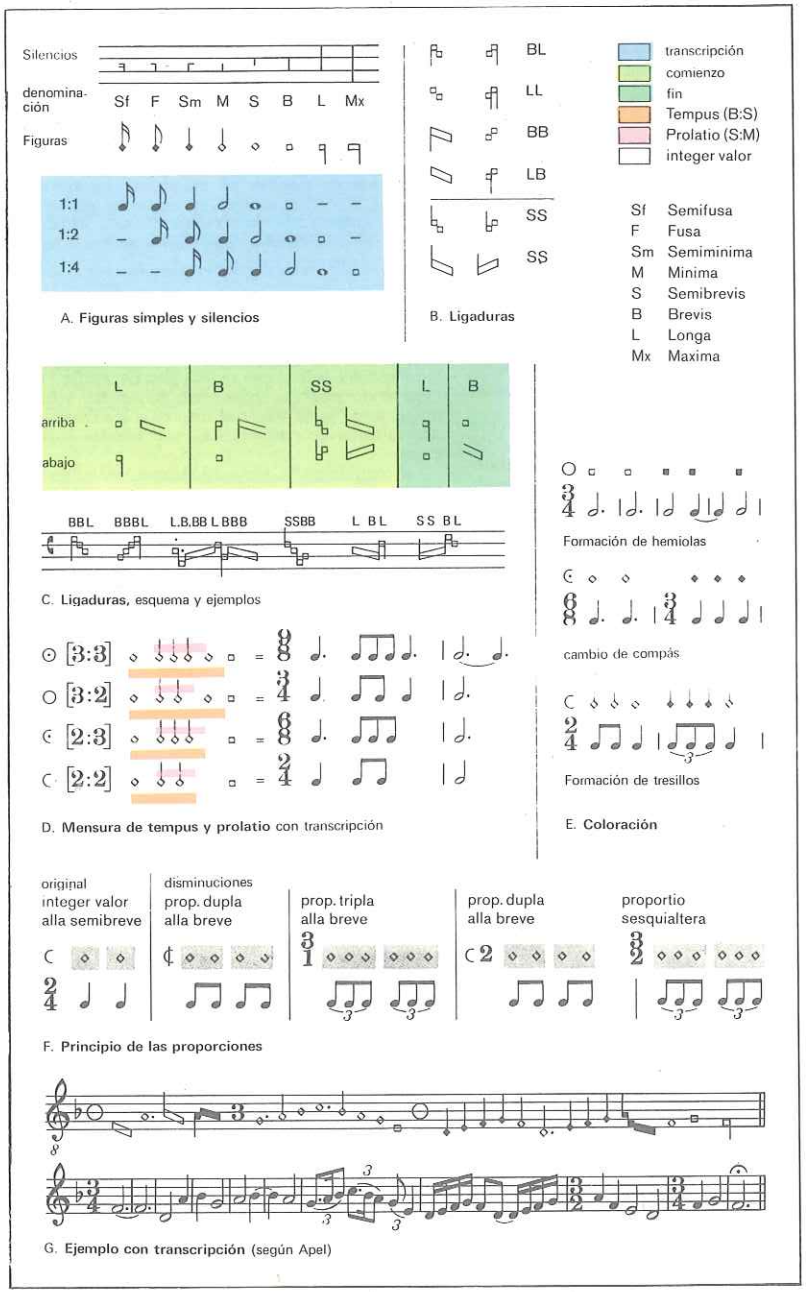
El desarrollo de la cadencia tonal

La conclusión tiene especial importancia para la tonalidad de una pieza. En la monodía, la nota final (finalis) es la nota fundamental de la tonalidad. En razón de hallarse situada en el grave, se llega a ella por un paso de segunda, desde arriba, y más raramente desde abajo (fig. C, cláusula de tenor). Por eso, las últimas 2 ó 3 notas tienen escasa posibilidad de cambio. Constituyen fórmulas de cierre, denominadas **cláusulas.** Encontramos a las cláusulas más importantes en la composición a dos voces (fig. C):
— **cláusula de tenor:** al igual que como sucede en la homofonía, el tenor alcanza la finalis mediante un paso de tono entero desde arriba; el paso de semitono sólo se emplea en la conclusión frigia;
— **cláusula de soprano:** en movimiento contrario al tenor, la soprano asciende por segundas, por semitono (sensible). En la frecuente cláusula de tercera inferior o de Landino, este paso se sustituye por un salto de tercera desde abajo.

En la composición a 3 voces, la voz media asciende, a la manera del fauxbourdon, por segundas hacia el acorde final (fig. D, 1). Elevaciones de semitono (sensibles) pueden reforzar el efecto conclusivo. La cadencia con sensible doble es frecuente en los siglos xiv/xv (fig. D, 2). Pero la voz media también puede permanecer sobre la misma nota (fig. D, 3). En el siglo xv aparecen entonces dos variantes de esta cadencia, que apuntan hacia el futuro:
— el contratenor no parte del registro medio, sino del inferior. Asciende por salto una octava o desciende una quinta en el acorde final (fig. D, 4 y 5). En el primer caso, la relación entre las notas más graves de los últimos dos acordes es la de una cuarta ascendente, mientras que en el segundo es de una quinta descendente: en ambos casos resulta la secuencia de sonidos fundamentales dominante-tónica (grados V-I).

En la composición a 4 voces de los siglos xv/xvi, este paso D-T, como cuarta ascendente, se convierte en norma, mientras que la estructura discanto-tenor aún sigue constituyendo el fundamento de la composición (en la fig. D: tenor en notas huecas). Hasta entrado el siglo xvi, el acorde final permanece sin la tercera.
Hacia fines del siglo xvi, el bajo asume la función de soporte en la cadencia por salto de cuarta o de quinta (fig. D, 6 y 7). Por último, el tenor asciende una segunda hacia la tercera (acorde triádico completo). Hasta entrado el siglo xviii, esta tercera final siempre es mayor, aun en las piezas en modo menor *(tercera de Picardía)*, seguramente por las pulsaciones producidas por la tercera menor en el temperamento medio (fig. D, 7).

La parodia se cuenta entre las características distintivas del estilo renacentista: una melodía de canción profana sustituye al canto gregoriano como cantus firmus. La canción más frecuentemente parodiada fue *L'homme armé* (fig. E, forma de balada), con unas 30 elaboraciones. Como modelo se utilizaron asimismo composiciones polifónicas íntegras, p. ej. chansons (misa de parodias, cf. p. 244). Sólo el Concilio de Trento (1545-1563) se pronunció contra el procedimiento de la parodia.



Principio funcional y representación gráfica

En los siglos XV/XVI adquieren la mayor preponderancia las composiciones sacras, ante todo la misa y el motete. Sólo en el curso del siglo XVI, con el nuevo madrigal italiano, aparece un género profano equivalente a los sacros, a los cuales se suma.

El proceso de la vocalización total puede observarse con la mayor nitidez en la canción de discanto y en el motete. En la primera se igualan la melodiosa voz superior y las voces instrumentales de apoyo, las que se hacen más llanas y cantables. Otro tanto vale para el tenor y para las restantes voces del motete. Al mismo tiempo, la estructura de la composición se torna más clara y transparente, tanto en el aspecto vertical (partes homófonas) como en el horizontal (formación de secciones). Esto no ocurre en forma brusca, ni tampoco siguiendo una progresión uniforme, sino que una y otra vez se producen contracorrientes en las generaciones de compositores.

Los géneros sacros

Ordinarium de la misa: predomina la formación cíclica por intermedio del c.f. (también de la parodia, p. 244) o de motivos principales. Los números de la misa se componen mayormente a la manera del motete;

Proprium de la misa: vuelve a hacerse más frecuente; se lo compone a la manera del motete;

Composición del oficio: numerosos magnificats, himnos y antífonas;

Motete: de texto preponderantemente sacro (Biblia). Los escasos motetes profanos son serios y solemnes.

La estructura del motete se transforma por completo: ya no hay pluritextualidad ni isorritmia. El objetivo de su nueva evolución es la formación de secciones libres, cada una de ellas con un nuevo motivo para la imitación (siglo XVI).

Los géneros profanos

Chanson francesa: sucesora de la canción de discanto, su punto culminante se produce en el siglo XVI;

Madrigal italiano del siglo XVI: se eleva hasta convertirse en el más refinado de los géneros de la composición del siglo XVI, con fuerte contenido expresivo;

Canción de tenor alemana: de sonoridad instrumental-vocal mixta, como en la canción de discanto, con c.f. (melodía de la canción) en el tenor;

Formas populares: las italianas frottola, balletto y villanella (correspondiente al villancico español), y otras, de sesgo fuertemente homófono.

Las fuentes

Entre las grandes compilaciones manuscritas del siglo XV se cuentan:

Old Hall (*OH*), St. Edmund's College, Rep. 1360-1440 Ingl., alrededor de 150 piezas inglesas de DUNSTABLE, POWER y otros;

Códices de Trento (*Tr* 87-93), Trento, Cabildo Mss. 87-92 y Archivo capitular, repertorio de 1420-1480 de la capilla de la corte de FEDERICO III (1440-1493), Alta Italia, Trento, 1864, composiciones de DUNSTABLE, DUFAY, BINCHOIS y otros.

En el siglo XVI, las impresiones de música van relevando en modo creciente la tradición de los manuscritos.

Notación mensural blanca

Cuando en el siglo XV se agrandaron los formatos de los manuscritos in folio (papel), resultó poco práctico llenar con tinta negra las cabezas de las grandes notas. Se pasó entonces a dibujar solamente sus contornos. Esta notación mensural, que ha dado en denominarse *blanca,* se basa en los principios de la notación mensural negra (pp. 210, 214).

Las figuras simples y los silencios se ampliaron regularmente con la semiminima, la fusa y la semifusa. Todas las relaciones pueden ser binarias y ternarias. Como modo de transcripción se ofrece la relación de 1:4 (fig. A).

Las ligaduras corresponden a las negras (fig. B, cf. p. 210, fig. D). Las notas del medio son las breves, pero el comienzo y el final de las ligaduras varían: la fig. C muestra las formas para la L, la B y la S en los casos de ligaduras descendentes («arriba») y ascendentes («abajo»); así, por caso, en el ejemplo musical núm. 1: ligadura descendente comienza «arriba» en un cuadrado sin plica, es decir, una L, etc. También en las ligaduras, se pueden incluir puntillos.

Medida de tempus y prolatio (fig. D). Siguen siendo los tipos de compás más frecuentes (p. 214, fig. C). Casi siempre se coloca un signo de medida, y a veces también una cifra que indique proporciones.

La coloración, en **negro,** de las cabezas de las notas, posibilita la obtención de particularidades rítmicas:

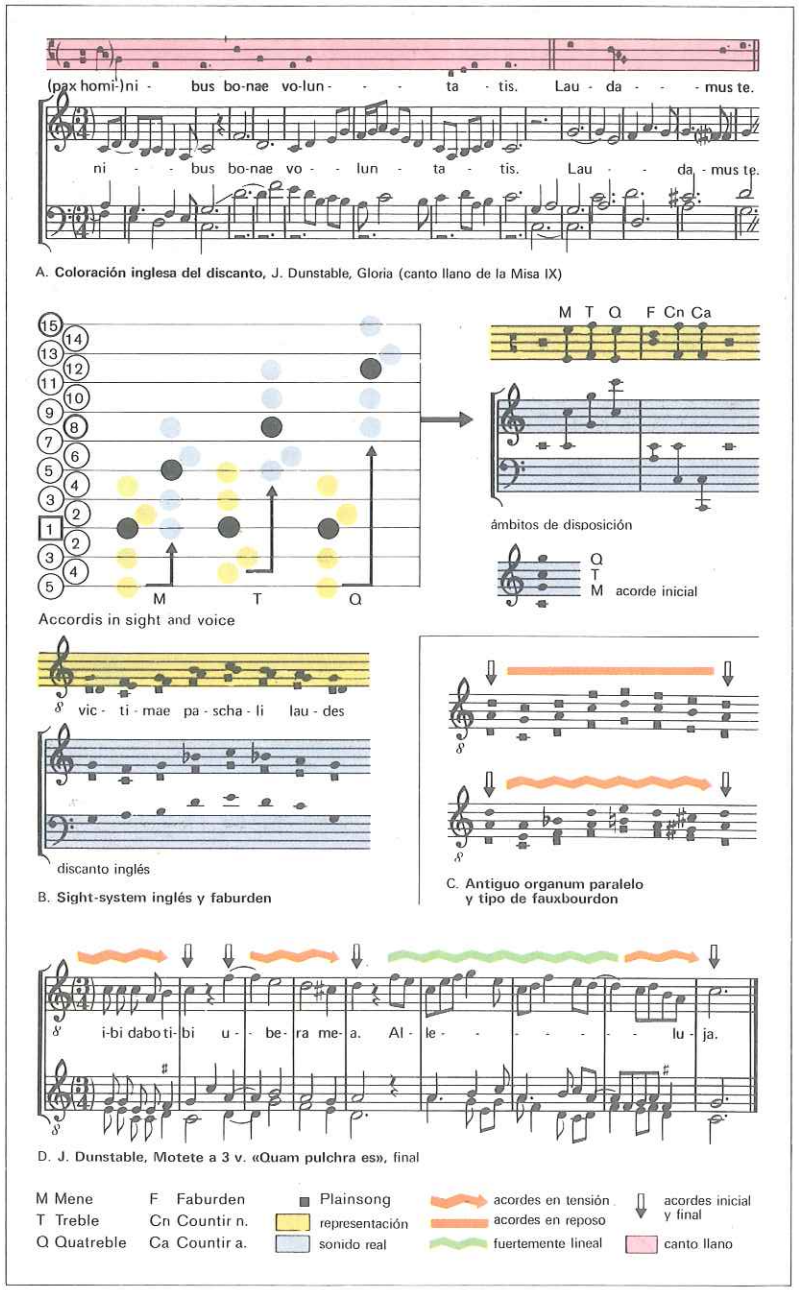
— **formación de tresillos:** 3 notas equivalen a 2 notas blancas;

— **cambio de compás:** sin signo de medida, como en la formación de tresillos inversión de la división binaria en ternaria y viceversa (en la fig. E, referido a la brevis como unidad de compás);

— **formación de hemiolas:** la B negra pierde, con relación a la blanca, un tercio de su valor. De esta manera, tres B negras unen 2 compases para convertirlos en una unidad superior;

El principio de las proporciones se funda en que la notación mensural no indica valores absolutos, sino solamente relativos. Sólo una determinación exterior (signo de medida) fija el valor de la nota (hoy en día sólo se utiliza el símbolo de la nota, ya que la misma siempre es binaria). La unidad de medida es el pulso fundamental o el tiempo, lo que ha dado en llamarse el **integer valor** *(valor íntegro)*. El signo de mensura o la indicación de proporciones determinan el valor de nota sobre el cual debe recaer el **integer valor.** La fig. F muestra una serie de posibilidades. Así, la S, en la *proportio dupla* (2:1) se torna doblemente más rápida, y en la *proportio tripla* (3:1), triplemente rápida. En este caso, el **integer valor** recae sobre la brevis *(alla breve)*. En las proporciones mixtas, por ejemplo entre *dupla* y *sesquialtera* (fig. F), el denominador de la fracción se refiere hacia adelante, y el numerador hacia atrás.

En las proporciones se manifiesta el pensamiento musical racional del gótico tardío. Las mismas, además de aparecer en la danza, lo hacen también en misas, motetes (parte de disminución) y en cánones (p. 118, fig. E). A la rigidez de las proporciones se le opone el *principio del tactus,* que surge en el siglo XV.



Tratamiento del canto llano, sight system, nueva imagen sonora

También en la Inglaterra del siglo XV, el mayor peso de la polifonía recae sobre la **música sacra,** con números de misas, motetes sacros, composiciones marianas, himnos y carols (p. 225).
Son rasgos típicamente ingleses una melodía sencilla y popular, un ritmo fácilmente comprensible y una armonía colorista, que da preferencia a las sonoridades llenas (terceras y sextas).
Antes más anticuada que moderna, la música inglesa se convierte, en cierto modo, al producirse la corriente opuesta, en impulso y modelo para una nueva naturalidad, la cual irrumpe en la época francesa tardía.

Coloración del discanto. En Inglaterra se desarrolla un tipo especial de tratamiento del gregoriano. En una obra a 3 voces, el greg. se halla en la parte superior (ordinarium de la misa, cf. p. 225), pero de tal suerte que las notas del mismo quedan engarzadas en un ritmo sencillo (de $^{3}_{4}$) y se ornamentan *(colorean)* con algunas notas intermedias. El resultado es una melodía que fluye con naturalidad, con cesuras respiratorias determinadas por el texto y modestos melismas.

La fig. A muestra un canto llano y, debajo de él, una coloración de discanto. El canto (pentagrama superior) ha sido transportado, desde la tesitura del tenor, una cuarta hacia arriba en la tesitura del discanto.

Este tratamiento melódico del canto llano se contrapone grandemente a la estructura francesa de tenor.

Discanto inglés y sightsystem. En correspondencia con la antigua práctica del discanto improvisado en el Continente (*«discantus supra librum»,* utilizado todavía en el siglo XVIII) existe en Inglaterra, en el siglo XV, una polifonía litúrgica improvisada, el denominado **discanto inglés.** El mismo se funda en el **canto paralelo de consonancias imperfectas** (hasta un número de cinco) entre columnas de quinta-octava. El coral *(plainsong)* se halla en la parte inferior o central (en el *faburden,* ver abajo). En lugar de notación se empleaba un sistema determinado de representaciones *(sightsystem).* Los cantantes observan el tono de plainsong anotado, imaginando para el mismo intervalos (accordis) fijados por reglas (*in sight,* «a la vista», fig. B: puntos pardos), pero los cantan transportados (*in voice,* fig. B: puntos azules):

- **mene** (contravoz *principal*), transportada una quinta hacia arriba, ámbito sonoro (*degree,* fig. B): hasta la octava por encima del plainsong;
- **treble** *(triplum),* transporta a la octava superior, ámbito sonoro: desde la quinta hasta la duodécima;
- **quatreble** *(quadruplum)* transporta a la duodécima ascendente, ámbito sonoro: doble octava (voces infantiles);
- **faburden,** transporte a la quinta descendente, ámbito sonoro hasta una tercera por debajo del plainsong;
- **countir** in **natural sight** (*Cn,* contravoz *natural*), transporte de quinta descendente, llega hasta la octava por debajo del plainsong;
- **countir** in **alterid sight** (*Ca,* contravoz *alterada*), transporte de duodécima descendente, hasta la doble octava por debajo del plainsong.

La fig. B muestra (en puntos) los *accordis* permitidos de las voces. En el acorde inicial, los cantantes imaginan ellos mismos la nota del coral, lo cual da luego por resultado, según los transportes, el acorde de quinta y octava (fig. B: puntos negros). Estos acordes delimitan unidades de línea y de sentido.

En el **faburden,** el plainsong está situado en el medio, es decir, en la voz del *mene,* que también se denomina *burden.* Por debajo de ella suena el *faburden* como contravoz grave al *burden,* y por encima, el treble; véase ejemplo musical B, secuencia de Pascua *Victimae paschali laudes,* notas imaginarias y reales.

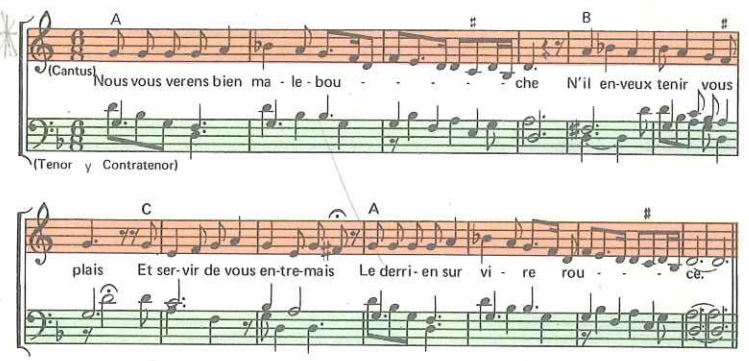
La práctica improvisatoria del discanto inglés fue descrita en la primera mitad del siglo XV por L. POWER, R. COTELL, PSEUDO-CHILSTON y otros.

Detrás de este sistema sonoro se oculta aún la antigua práctica del organum. Los rígidos acordes de quinta y octava que recuerdan el viejo organum paralelo (p. 198), sin embargo, han sido disueltos, con excepción de las columnas angulares en los extremos de la serie, mediante un movimiento de *sonoridad sensual, colorido* y con *impulso de avance,* mediante terceras y sextas (estilo del fauxbourdon), cromatismo y sensibles (fig. C).

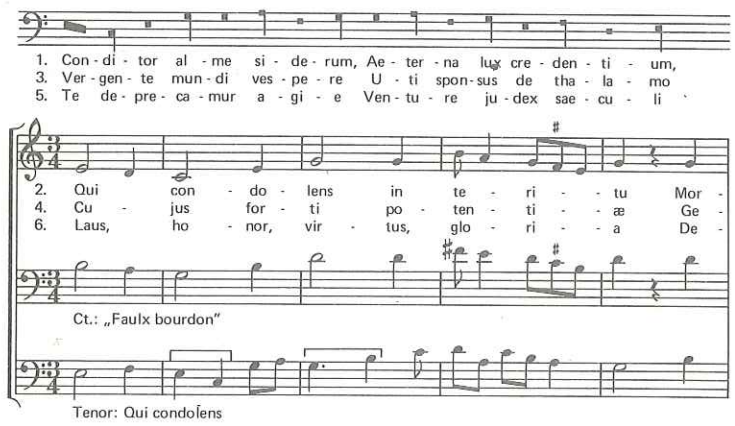
Las composiciones de los músicos ingleses se han conservado sobre todo en el *Manuscrito de Old Hall* y en los *Códices de Trento* (cf. p. 233; para los géneros, cf. p. 225).
El compositor más importante es

JOHN DUNSTABLE (hacia 1380-1453), canónico y músico del DUQUE DE BEDFORD, gracias a lo cual conoció la música gótico-tardía francesa y la de Borgoña, y probablemente también la música italiana. DUNSTABLE recoge esos estímulos, pero escribe según el gusto inglés:

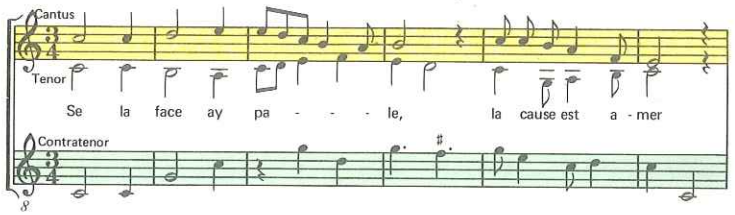
- **Misas,** al principio números sueltos del ordinario, a menudo con el tenor ordenado, luego con tenores libres o con el coral en el discanto (fig. A); más tarde el mismo tenor para dos movimientos del ordinario, p. ej. para el Gloria y el Credo («pares de la misa»), y por último con el mismo tenor en todos los números: de ese modo, el ciclo litúrgico de la misa se ha convertido en un ciclo musical, el de la **misa de tenor** (p. ej. *Missa Rex coelorum*). El tenor se varía en los diferentes movimientos. No tiene por qué ser necesariamente litúrgico.
- **Motetes,** a 3 voces, en latín, sacros; de los 30 que escribió, 12 son isorrítmicos. La voz inferior es el tenor. A veces aparece por debajo de éste un contratenor en calidad de cuarta voz. El ejemplo musical C presenta el final de un motete sobre el Cantar de los Cantares. Es posible que las voces inferiores se hayan ejecutado de manera instrumental. En el aspecto armónico se alternan estáticos acordes iniciales y finales con partes intermedias movidas, a la manera del fauxbourdon. Al final suena, por encima del Aleluya, una vocalización cadencial.
- **Canciones,** a 3 voces, italianas, profanas, con influencia de la canción de discanto, sumamente difundidas, como por ejemplo «O rosa bella».



A. **Chanson borgoñona**, G. Binchois, rondeau a 3 voces (retrogradación)



B. **Fauxbourdon**, G. Dufay, Himno de Adviento (hacia 1430)



C. **G. Dufay, Ballade a 3 voces**, composición desarrollada, comienzo

Instrumental
vocal
dúo vocal discanto-tenor
melodía de chanson en el tenor

Chanson borgoñona, fauxbourdon, ballade

Se crea un nuevo centro político y cultural, **Borgoña.** Esta región abarca, en el sur, el Franco Condado y la Borgoña propiamente dicha, con capital en **Dijon;** y en el norte se le añaden Lorena, Luxemburgo, el nordeste de Francia (Picardía, Hainaut), la actual Bélgica y los Países Bajos (Flandes, Brabante, etc.). Las más importantes ciudades residenciales del norte de Borgoña eran **Bruselas** y **Lille.** La corte borgoñona, sobre todo bajo FELIPE EL BUENO (1419-1467) y CARLOS EL TEMERARIO (1467-1477), atrajo a numerosos artistas (los hermanos VAN EYCK como pintores de la corte, etc.).

La capilla de la corte (unos 17 cantantes) era casi totalmente francesa bajo la dirección de BINCHOIS, y sólo en la segunda mitad del siglo XV prevalecieron los neerlandeses (hacia 1500 tenía 36 cantantes). Entre ellos se cuentan: NICOLAUS GRENON, HAYNE VAN GHIZEGHEM, DUFAY, PHILIPPE DE LA FOLIE, PIERRE FONTAINE, el inglés ROBERT MORTON, GILLES JOYE, CONSTANT DE TRECHT, JACQUES VIDE, RICHARD LOCQUEVILLE, ANTOINE BUSNOIS y, sobre todo, GILLES BINCHOIS (hacia 1400-1460), de Mons (Hainaut), maestro de capilla de FELIPE EL BUENO, maestro de la *chanson borgoñona*.

El ars nova hacia 1430

La conversión de la época francesa tardía en la nueva música del Renacimiento se lleva a cabo hacia 1430 aproximadamente (cf. p. 229). En esa época, DUNSTABLE está en el pináculo de su fama, pero por otro lado interviene en el desarrollo la joven generación, con DUFAY y BINCHOIS. Puesto que los músicos viajan mucho, especialmente a Italia, se produce una ampliación del campo visual gótico-francés, y una fusión con influencias inglesas e italianas. La novedad se revela sobre todo en la obra del joven DUFAY.

En su *Champion des Dames*, hacia 1440, MARTIN LE FRANC habla de la *«contenance angloise»* que habrían adoptado los compositores jóvenes, y de la *nueva práctica de utilizar concordancias frescas («la nouvelle pratique de fere fresque concordance»)*. Esto se refiere, con certeza, por una parte, a la tercera, la sexta y el fauxbourdon (BESSELER), y por la otra, al nuevo tratamiento de la disonancia (BUKOFZER; preparación y resolución, cf. fig. C, compás 5).

JOHANNES TINCTORIS (hacia 1435-1511), teórico musical y compositor de Brabante, califica expresamente de *ars nova* a la nueva música a partir de 1430 aproximadamente. Cita a los ingleses, con DUNSTABLE, como su fuente, a DUFAY y BINCHOIS en la primera generación, y a OCKEGHEM, BUSNOIS y CARON en la segunda, como sus representantes continentales (CS IV, 154b, prefacio al *Proportionale* de 1477).

La observación de TINCTORIS en el sentido de que sólo a partir de 1437, aproximadamente, habría *música digna de oírse («auditu dignum»)* (CS IV, 77b, *Ars contrapuncti*, 1477), se refiere obviamente a la belleza sensualmente perceptible y a la fuerza expresiva humana de la nueva música.

Las características del nuevo estilo son su sencillez y modestia (cf. p. 229):

Melodía: más redondeada, fraseada, respetando la respiración, claramente articulada, frecuentes terceras mayores y formaciones de acordes triádicos (cf. *cantus*, fig. B, compases 1-3, *tenor*, fig. C);

Ritmo: influencia elemental de la danza y del cuerpo, proporciones sencillas, frecuente compás ternario ($^3/_4$, *tempus perfectum*, figs. B, C);

Armonía: además del acorde de quinta y octava, muchas terceras, tríadas y acordes de sexta (*fauxbourdon*, fig. B), un efecto sonoro de peso creciente gracias a la nueva región del bajo con tendencia armónico-funcional, especialmente dominante-tónica (cf. *contratenor*, figs. A, C).

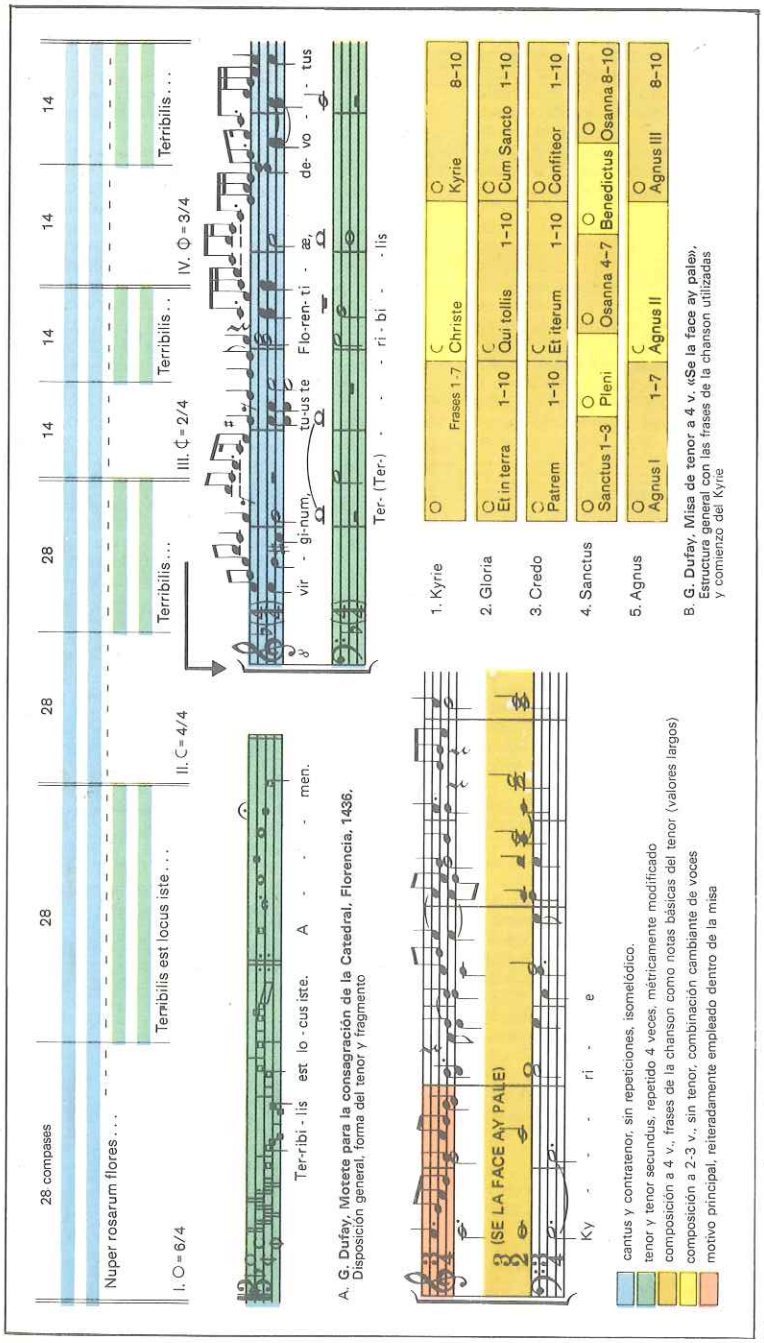
DUFAY lleva a cabo de manera ejemplar el principio del fauxbourdon en sus himnos de Adviento de 1430 (fig. B). Los mismos se cantan a una y tres voces, alternativamente por estrofas. La melodía de la canción se halla en el discanto, la contravoz es el tenor (con la marca litúrgica del texto que impone la tradición francesa: *Qui condolens*). El contratenor corre en cuartas paralelas al discanto. Se lo canta improvisadamente, según la *indicación canónica «faulx bourdon»* (ha sido completado en el ejemplo musical B).

Número de voces: a 3 voces, desde mediados del siglo XV a 4 voces como norma; ocasionalmente hay una quinta voz.

Estructura de la composición: formación de períodos libres, imitación y variación del material, contrastes sonoros por alternancia de partes a 2, 3 y 4 voces.

Las chansons francesa y borgoñona

Puesto que el más importante maestro de la chanson perteneciente a la primera generación, BINCHOIS, actuó en la corte de Borgoña, se habla, en consideración a él, de la *chanson borgoñona*, pero con ello sólo se alude a una localización de la chanson francesa en general. En el aspecto formal, la chanson sigue la tradición de los troveros y, como en MACHAUT, es **ballade, rondeau** (fig. A: estribillo AB, additamenta: CA) y **virelai (bergerette),** pero ahora también es frecuente que se la componga de manera totalmente desarrollada. La composición es a tres voces, y su ritmo, danzante (a menudo en $^6/_8$). La melodía de la canción se halla en el cantus o en el discanto. El tenor y el contratenor la acompañan instrumentalmente (género de la canción de discanto, fig. A). Sin embargo, a menudo la conformación del tenor es tan inherente a la canción como la del cantus (dúo discanto-tenor, fig. C). A veces reaparece como c.f. en misas y motetes. El contratenor es una voz de relleno armónico, y siempre es instrumental. En DUFAY, la melodía de la canción con frecuencia se encuentra en el **tenor,** junto al cual suena un discanto vocal (nuevamente un dúo discanto-tenor). También en él, el contratenor es siempre una voz instrumental de relleno armónico, lo cual se reconoce por su gran extensión y por sus amplios saltos cadenciales (cuartas, quintas, octavas, fig. C).



A. G. Dufay, Motete para la consagración de la Catedral, Florencia, 1436. Disposición general, forma del tenor y fragmento

B. G. Dufay, Misa de tenor a 4 v. «Se la face ay pale», Estructura general con las frases de la chanson utilizadas y comienzo del Kyrie

Motete conmemorativo y ciclo de la misa

Motete. Se abandona la pluritextualidad. También el ordenamiento del tenor y la isorritmia se consideran anticuados (sólo se utilizan aún en los motetes festivos, ver abajo). El c.f. sigue estando en el tenor, pero transcurre en notas libres y largas. La tendencia es a igualar también el tenor a las otras voces, mediante la supresión del c.f. y la técnica imitativa. El motete normalmente tiene dos macropartes con cambio de compás ($^3/_4$, $^4/_4$). La composición es, normalmente, a 4 voces, con muchas cadencias de articulación, partes homófonas (declamación silábica) y variación del número de voces por secciones.

Además del motete sacro se originan también, a comienzos del siglo XV, los motetes profanos festivos (p. ej. motetes nupciales). Después, el motete profano desaparece por completo. Su lugar es ocupado por la chanson y, en el siglo XVI, por el madrigal.
Se musicalizan textos bíblicos y de los Salmos, como el proprium y el oficio de la misa (antífonas, magnificats, etc.).
En el siglo XV existe también un pequeño **motete-canción,** en el que la voz superior es la conductora, a 3 voces, con estructura de discanto-tenor, como en la chanson; a veces con contratenor como cantus firmus.

Un ejemplo del motete festivo representativo lo constituye el motete de DUFAY *Nuper rosarum flores,* escrito para la consagración de la Catedral de Florencia en 1436 (fig. A). La infraestructura del motete a 4 voces la constituyen los dos tenores, que sólo se anotan una vez (ejemplo musical A: tenor I completo), pero que se ejecutan 4 voces: cual si fuese a partir de una célula germinal se desarrolla el conjunto, cuya severa arquitectura es un símbolo del orden de la Creación.
Los signos de medida determinan la relación recíproca de las 4 macropartes, diferentemente proporcionadas: I:II:III:IV = 6:4:2:3, siguiéndole a la primera parte 3 *partes de disminución.*
Cada parte es introducida por un bicinium de las voces superiores. El ejemplo musical A muestra en qué medida difieren las voces superiores de las inferiores. En cambio resulta moderna la manera en que las voces superiores varían, por encima de las secciones del tenor, material melódico parcialmente igual *(isomelodía).*

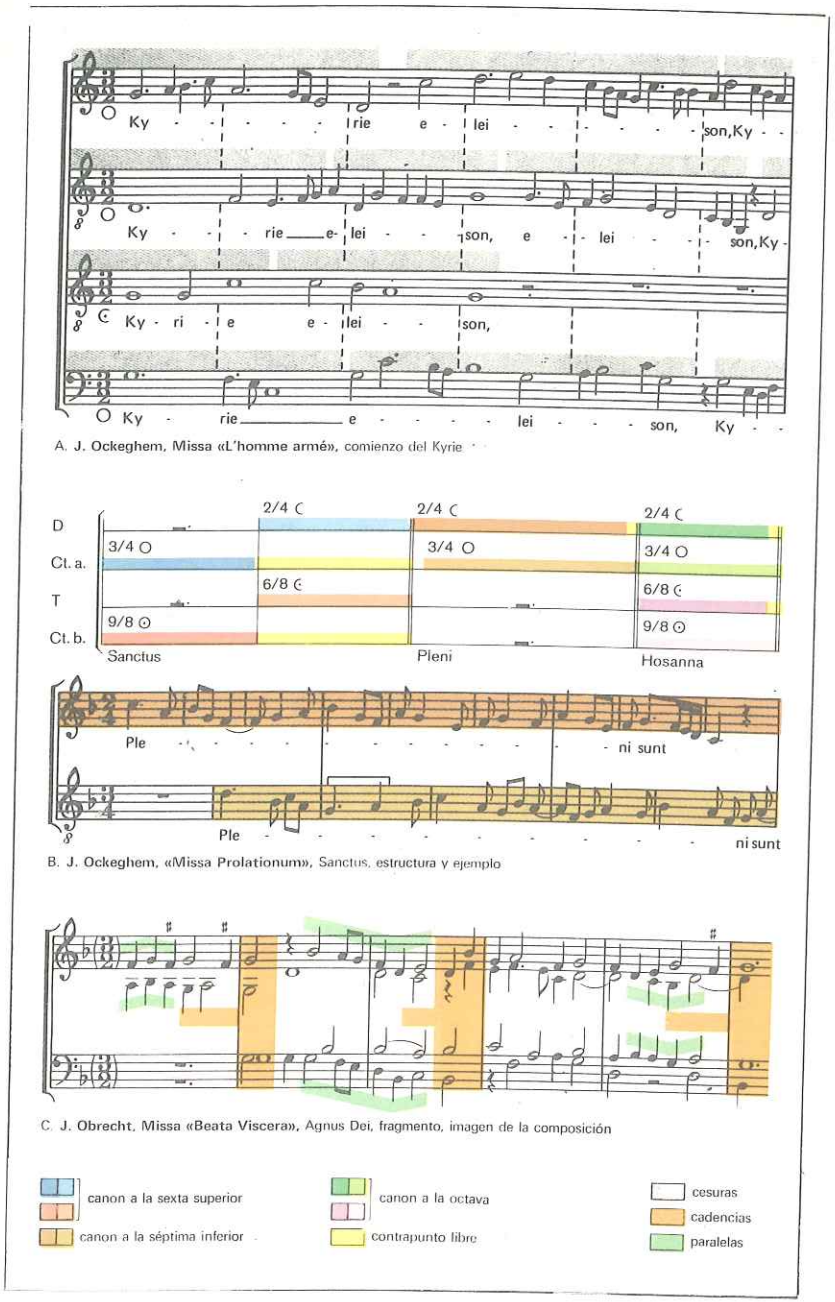
Misa. En las composiciones sin c.f., la voz conductora es la superior *(misa libre de discanto).* Pero normalmente hay un c.f., y ello ocurre en el discanto o en el tenor:
Misa de discanto: el c.f. de la voz superior se parafrasea siguiendo fórmulas, conformándolo luego como una melodía del tipo de la canción, siguiendo el modelo de la coloración del discanto inglés (p. 234). Formación de un ciclo por medio de un c.f. igual por movimiento o diferentes comienzos.
Al principio se componían, como en el siglo XIV, movimientos individuales del ordinario, luego parejas de movimientos, y a partir de 1420/30, aproximadamente, ciclos completos (¿siguiendo el modelo de DUNSTABLE?). Uno de los primeros ciclos es la *Missa sine nomine* de DUFAY.
Misa de tenor: aquí, el c.f. está en el tenor. Puede tratarse de gregoriano o una canción profana. Formación de ciclos mediante c.f. iguales en todos los movimientos y motivos principales iguales en el discanto.

La fig. B muestra la estructura de una misa de tenor (DUFAY, *Missa Se la face ay pale,* hacia 1450). Se basa en la chanson de 10 frases. *Se le face ay pale* (p. 236, fig. C). En el Kyrie la chanson una vez completa (sobre el texto *«Kyrie eleison»*), pero distribuida entre las dos partes extremas: el *Christe* central está exento de cantus firmus y constituye una parte contrastante, de pocas voces, en ritmo par. En el **Gloria** y en el **Credo,** la canción suena 3 veces entera. El **Sanctus** y el **Agnus** vuelven a trabajar con la subdivisión de la chanson y partes contrastantes.
El ejemplo musical B muestra las notas largas de la chanson en el tenor, la función de apoyo armónico de las voces inferiores (cf. CICONIA, p. 224) y el motivo principal en la voz superior, que aparece variado en los movimientos.

La **misa de tenor a 4 voces** se convierte en la forma principal de la polifonía vocal neerlandesa. Su ejecución es coral con instrumentos, que tocan junto con las voces corales según se desee (o se disponga de ellos), pero a menudo es también puramente vocal.

GUILLAUME DUFAY (hacia 1400-1474), de *Fay,* cerca de Cambrai (Hinaut), músico de primera magnitud en el siglo XV. Su variada biografía (según BESSELER) es típica de la vida trashumante de los músicos franco-flamencos:

1. **Cambrai 1410-20,** período de aprendizaje como niño cantor de coro (con RICHARD LOCQUEVILLE);
2. **Rimini, Pesaro 1420-26,** en la corte de los MALATESTA, estilo de la época tardía francesa, motetes festivos y balada nupcial *Resveilles vous;*
3. **Cambrai 1426-28,** influencia inglesa: *Missa S. Jacobi* con fauxbourdon (p. 230), en 1427 se ordena sacerdote en Bolonia;
4. **Roma 1428-33,** cantor de la capilla de MARTIN V, motete a 5 voces *Ecclesiae militantis* (escrito en ocasión de elegirse Papa a EUGENIO IV, 1431), ciclo de himnos (p. 236);
5. **Saboya 1433-35,** en condición de «el mejor maestro de capilla del mundo» con el Duque LUIS y la Duquesa ANA;
6. **Florencia, Bolonia 1435-37,** con el Papa EUGENIO IV, motete para la inauguración de la Catedral en 1436 (fig. A);
7. **Saboya 1437-44,** motete *Magnanimae gentis* para Berna y Friburgo, *Missa Caput;*
8. **Cambrai 1445-60,** canonicato en Cambrai y Mons (BINCHOIS), viajes, para el Banquete de los Faisanes de Lille en 1454 (para salvar de los turcos a la Constantinopla cristiana) escribe el motete elegíaco *O tres piteulx,* ciclos de misas (fig. B);
9. **Cambrai 1460-74,** estilo tardío con disolución del c.f. y melodía ampliamente fluyente, misa a 4 voces *Ecce Ancilla Domini,* misa *Ave regina coelorum* y motete homónimo a 4 voces (para la hora de su propia muerte), † 1474, cantos fúnebres de OCKEGHEM, BUSNOIS y otros.



Estructuras compositivas

La segunda época de la polifonía vocal franco-flamenca está representada, sobre todo, por el DUFAY de sus postrimerías (p. 239) y por JOHANNES OCKEGHEM (ver abajo). Diríase que como contracorriente a la nueva claridad renacentista impulsada por ingleses e italianos, vuelve a pasar a primer plano un elemento gótico místico de tradición francesa, sobre todo en OCKEGHEM.

En la composición de OCKEGHEM, las líneas se entrelazan de tal manera que se pasan por alto cesuras y cadencias, y las secciones claramente articuladas resultan encubiertas por un flujo continuo de las voces. La fig. A muestra uno de estos oscurecimientos de las cesuras en la nueva entrada de la palabra *eleison* (compases 2/3) y del segundo *Kyrie* (compás 6).

La melodía es también más complicada: está entremezclada con valores de notas más pequeños e irregulares, y síncopas (fig. A, sobre todo en la soprano y la contralto; fig. B).

El ritmo se torna más blando y flotante con relación al movimiento ternario del DUFAY joven, situado en las inmediaciones de la danza. También la superposición de diferentes mensuras (p. ej. *tempus perfectum* $^3/_4$ y *tempus imperfectum* $^2/_4$, fig. B) muestra su pensamiento, más melódico-horizontal que acórdico-vertical.

Los géneros de la segunda época son los mismos de la precedente:

Misa, en su mayoría a 4 voces, género principal como

— **Misa de tenor,** cuyo c.f. es una melodía de chanson; el material motívico del c.f. aparece en todas las voces, especialmente por imitación a comienzos de la sección. También es posible dividir el c.f. entre las diversas voces, por ejemplo la primera línea de la chanson en el tenor, la segunda en el contralto, etc. *(c.f. errante)*.

— **Misa de discanto y tenor,** con el c.f. en el tenor y una voz superior de configuración de canción. A veces también se recoge una chanson polifónica como *parodia*, o, exactamente, su estructura de discanto y tenor (cf. p. 236, fig. C).

— **Misa de discanto,** con el c.f. en el discanto; había pasado de moda y se la utilizaba rara vez.

— **Misa libre,** sin un modelo de c.f. o con un c.f. de propia invención, p. ej. la *Missa mi mi* de OCKEGHEM (sílabas de solmisación, cf. p. 188).

Motete, sacro, casi siempre a 4 voces, bipartito, con el c.f. en el tenor o en el discanto; comienzo de la imitación desarrollada.

Chanson, a 3 voces, en la tradición francesa, en OCKEGHEM y sus contemporáneos queda un tanto relegada con respecto a la misa y al motete.

Artes contrapuntísticas

El dominio de la técnica de la composición sobre la base de las teorías del contrapunto jamás fue problema, pero ahora, más allá del elemento místico y simbólico, parece convertirse, a veces, y en construcciones especialmente refinadas, en un fin en sí mismo:

— **Marcha de las voces:** son nuevas las 4 posibilidades fundamentales de la *dirección original* o *forma fundamental*, la *inversión*, la *retrogradación* y la *inversión retrogradada* (cf. p. 118).

— **Técnica del canon:** cánones de toda índole, en especial *cánones de proporciones*, que sólo resultan posibles en la notación mensural (p. 118).—Así, por ejemplo, OCKEGHEM sólo escribe dos voces de su *Missa prolationum*, resultando las otras dos de los signos mensurales adicionales (fig. B): en el *Sanctus*, p. ej. de mensura perfecta a imperfecta con contrapunto libre en el contratenor altus, en el *Pleni* como canon a la séptima en compases de $^2/_4$ y $^3/_4$ (ejemplo musical B), en el *Hosanna* como canon doble con 4 estratos mensurales con entrada simultánea de las voces.

Las indicaciones canónicas a menudo están en clave *(canon enigma)*.

OCKEGHEM era conocido por su arte contrapuntístico. Llegó a escribir un canon a 36 voces (9 veces 4 voces). Sin embargo, en su obra total, los cánones desempeñan un papel subordinado. Se hallan, de algún modo, en contradicción con el flujo irracional de sus voces. Los procedimientos canónicos confieren la más estrecha cohesión musical y producen una completa equiparación de las voces por la vía de la uniformidad de timbres en la composición *a cappella*.

Músicos de la segunda época son (además de DUFAY): JACQUES BARBIREAU (1408-1491, Amberes), ANTOINE BUSNOIS († 1492, Brujas), PETRUS DE DOMARTO, GUILLAUME FAUGHES, JEAN PYLLOIS, JOHANNES REGIS († 1485), JOHANNES TINCTORIS (hacia 1435-1511, cf. p. 237) y el teórico musical español RAMOS DE PAREJA (1440-1491), y además

JOHANNES OCKEGHEM (hacia 1420-1495), de Termonde, Flandes Oriental, miembro de la Cantoría de Amberes, estudió presumiblemente con BINCHOIS, a partir de 1452 maestro de capilla de los reyes franceses en París, además desde 1459 tesorero de la Abadía de St. Martin de Tours, celebérrimo por su música fuertemente expresiva, numerosos viajes, falleció en Tours.—De él se conservaron unas 17 misas, un Requiem (el primero polifónico que nos ha llegado), 7 motetes y 22 chansons.

La tercera época de la polifonía vocal franco-flamenca, con OBRECHT, JOSQUIN, ISAAK, etc. (cf. p. 243) vuelve a insistir, en el aspecto estilístico, en una nueva claridad, sencillez y transparencia de la composición, ligadas a una gran blancura sonora. Esto se logra mediante

— abundante número de cadencias en las secciones con texto y sentido;

— sonora conducción paralela de las voces (fig. C: sextas, décimas y terceras en cambiante combinación de las voces);

— melodía más sencilla y ritmos más uniformes (fig. C).

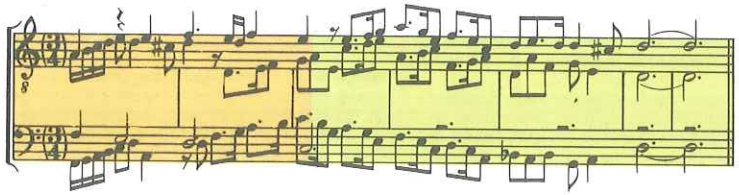
OBRECHT fue uno de los pocos maestros efectivamente oriundos de los Países Bajos (Bergen op Zoom). Era amigo de ERASMO DE ROTTERDAM, quien admiraba en su música la sencillez y mesura clásica de la misma.

parte de la misa	comienzo del c.f.	modo	conclusión
Kyrie	ut (do, c)	jónico	dórica
Gloria	re (d)	dórico	dórica
Credo	mi (e)	frigio	dórica
Sanctus	fa (f)	lidio	dórica
Agnus I	sol (g)	mixolidio	dórica
Agnus II	la (a)	eolio	dórica

jónico, conclusión del c.f. cadencia sobre el do

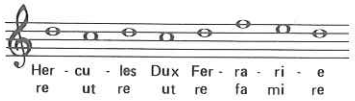
modulación, cadencia sobre el re

imitación pareada

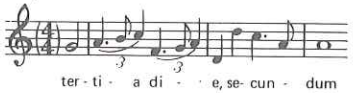


A. **Josquin, «Missa L'homme armé super voces musicales»,** Estructura de la misa y final del Kyrie

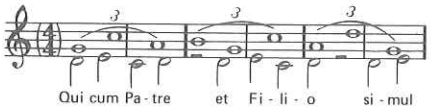
representación de las sílabas con notas



Interpretación del número «3»

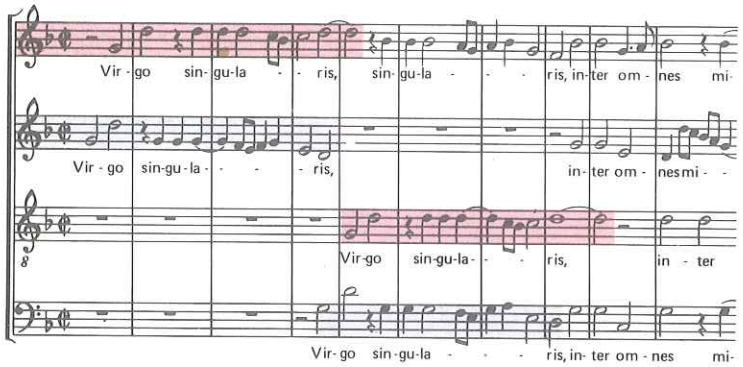


símbolo de la Trinidad



Ejemplos de las misas «Hercules Dux Ferrarie» y del Credo de la Missa «De Beata Virgini»

B. **Simbolismo musical en Josquin**



C. **Estructura de bicinias en Josquin,** motete «Ave maris stella», 2.ª parte, comienzo

Formación de ciclos, simbolismo musical, imitación pareada

Obrecht escribió sobre todo **misas de tenor,** a menudo con interpolaciones homófonas, para destacar partes importantes del texto en una declamación acórdica, p. ej. el *«et incarnatus est»* del Credo (lo cual se convirtió en tradición hasta entrado el siglo XIX). También se debe a Obrecht la primera Pasión según San Mateo polifónica en el estilo del motete, en la cual las partes de los personajes individuales también se hallan polifónicamente compuestas (*Pasión de motete*, cf. p. 138).
La figura descollante de esta época fue Josquin Desprez. Josquin era del N. de Francia, pero también actuó durante mucho tiempo en Italia (ver abajo). Elevó la música a nivel de un encumbrado arte expresivo, inspirado por el texto, aunque con una técnica de composición musical clara y transparente. En su obra predominan misas, motetes y chansons.

Misas: Josquin aún emplea el c.f. en prolongadas «notas de peso» en el tenor, pero a menudo el c.f. se traslada, de líneas, a través de las diversas voces.
— A menudo el c.f. se convierte también en una **estructura canónica** a dos voces, entre el tenor y el soprano (antigua estructura de discanto y tenor).
— Además de los modelos de c.f. preexistentes, Josquin inventa asimismo **sucesiones libres de notas,** de contenido simbólico. Así, por ejemplo, obtiene el c.f. de una misa para el Duque de Ferrara adjudicándole a cada sílaba del nombre *«Hercules Dux Ferrarie»* una sílaba de solmisación con la misma vocal (fig. B).
— En las misas también se acrecienta la posibilidad de la **formación de ciclos** puramente musicales. En la *Missa L'homme armé super voces musicales* (misa con el c.f. *L'homme armé sobre las diferentes sílabas musicales*), el c.f. comienza un tono más alto en cada movimiento: desde el Kyrie sobre el *ut* (do) hasta el Agnus II sobre el la en el hex achordum naturale. De esa manera, cada número es una nueva tonalidad, pero la conclusión es siempre dórica (fig. A). La modulación regresiva muestra, al mismo tiempo, la elaborada **técnica secuencial** de Josquin, que contribuye asimismo a la transparencia y belleza sonora de su estilo (ejemplo musical A).

Los motetes vuelven a aumentar en número. Son sacros (propriums y demás textos bíblicos), bipartitos (*prima* y *secunda pars*, también en este caso a menudo todavía con cambio de compás), con y sin cantus firmus.

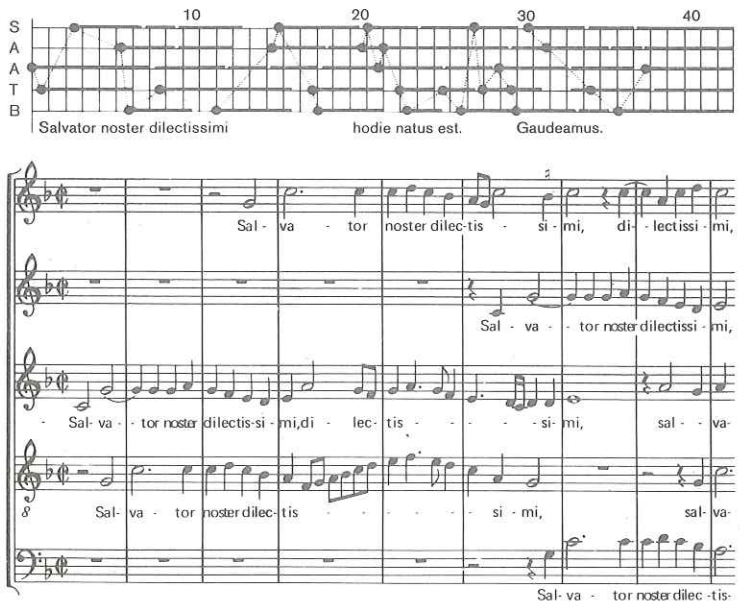
Imitación desarrollada. Tanto en los motetes como en las misas, especialmente en los de tipo libre, sin fundamento en un c.f., existe lo que se denomina imitación desarrollada, es decir que el material motívico se distribuye entre **todas** las voces en una imitación recíproca, a comienzo de las secciones. Sirva como ejemplo primitivo de imitación desarrollada total la *Missa Pangue Lingua* de Josquin. También se puede comprobar la existencia de enlaces motívico-imitatorios entre las voces (fig. A: en la parte modulatoria; fig. C: imitación normal al comienzo). La imitación es de fácil captación para el oído. La perceptibilidad sensorial y la belleza se cuentan entre los ideales de la música de Josquin.

Construcción de bicinia. La estructura clara, que lleva el cuño renacentista, en proporciones y secciones sencillas, se revela asimismo en las cambiantes combinaciones de 2, 3 y 4 voces en la composición, lo cual engendra vivos contrastes sonoros y una pluricoralidad aparente. A menudo se acoplan dos voces **(bicinium)** y se las opone a otras dos o a las cuatro voces. En esta técnica, las parejas de voces se imitan entre sí (imitación pareada, fig. C).

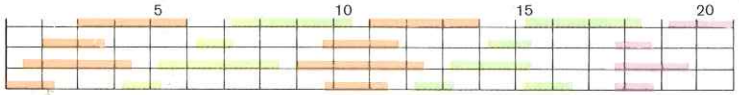
Simbolismo musical. Los contemporáneos de Josquin no sólo admiraban en este compositor sus conocimientos como tal, sino también su fuerza musical expresiva. Esto permite ver claramente en qué medida la música del Renacimiento se tornó subjetiva con relación a la medieval. El contenido expresivo se guía por el texto (interpretación especial de determinados pasajes). En esto también desempeña un papel de creciente importancia el **simbolismo musical.** El oyente debía conocer el significado de estos símbolos, pues de otro modo no podía comprenderlos. Así, por ejemplo, en el Credo, en el pasaje *tertia die, al tercer día,* aparecen tresillos, lo mismo que aparecen, como símbolo de la Trinidad sobre el *Qui cum patre et filio simul adoratur, A quien se adora simultáneamente con el Padre y el Hijo* (fig. B). El simbolismo musical y la interpretación fuertemente expresiva del texto prosiguen perfeccionándose en el siglo XVI.

Entre los músicos de la tercera época se cuentan Alexander Agricola (1446-1506), Philippe Caron, Loyset Compere (1450-1518), Antoine Divitis (1475-después de 1526), Antoine de Fevin (1473-1511/12), Jean Ghiselin (¿Verbonnet?), Heinrich Isaak (hacia 1450-1517, cf. p. 257), Jean Mouton (1458-1522, París), Pierre de la Rue (1460-1518, especialmente cánones en misas), los teóricos Pietro Aron (1489-1545), Franchino Gaffuri (1451-1522), Giovanni Spataro (1458-1541) y
Jacob Obrecht (1450-1505), de Bergen op Zoom, maestro de capilla en Utrecht, Bergen, Brujas, Amberes, etc., murió en Ferrara; numerosas misas (Petrucci, 1503 ss.) y motetes, 14 obras profanas.
Josquin Desprez o des Prés (hacia 1450-1521), nacido cerca de St. Quentin (Picardía), en 1459-74 en la capilla de los Sforza en Milán, en 1486-99 en la capilla papal en Roma, hasta 1505 en Milán y Ferrara, murió en Condé.—Obras: más de 30 misas a 4 voces (primeramente aparecidas en impresiones primitivas de Petrucci: 5 [1502], 6 [1505], 6 [1514], y otras), motetes (aparecieron por primera vez en el *Odhecaton* de Petrucci, 1501, y luego en otras colecciones), chansons francesas (entre otras, en las antologías de Susato, 1545, y Attaignant, 1549).

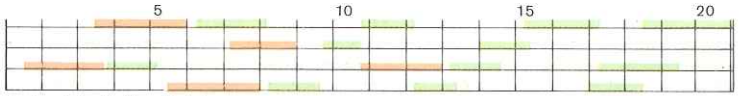
Editores de misas, motetes y chansons, etc., en particellas, tablaturas de laúd, etc.; Petrucci, Venecia, 1501 ss., Oeglin, Augsburgo, 1512 ss., Schöffer, Maguncia, 1513 ss., Attaignant, París, 1527 ss., Susato, Amberes, 1543 ss.



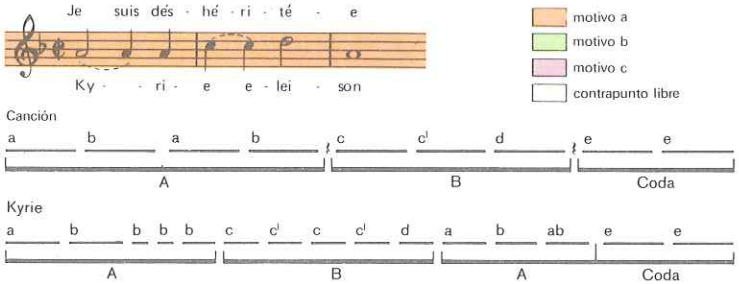
A. **Clemens non Papa, motete «Salvator noster»**, secuencias de entradas en la 1.ª parte y comienzo



Cadeac: Estructura de tenor-soprano en la escritura a 4 voces



Gombert: imitación libre (Kyrie I)



B. **N. Gombert, misa de parodias «Je suis déshéritée»**, según la chanson de P. Cadeac

Estructura del motete, procedimiento de la parodia

Los principales géneros de esta época son, en el ámbito profano, la chanson, la canción, la villanella y el nuevo madrigal, y en el terreno sacro, el motete como principal género vocal de este período en general, la misa, además de himnos, lamentaciones, magnificats, Pasiones, etc.

Motete. El antiguo motete con c.f. aparece con menor frecuencia. El motete nuevo es de invención libre. El texto constituye la espina dorsal de la estructura. El texto se musicaliza *por secciones*. Cada sección tiene un motivo nuevo, imitado por todas las voces *(imitación desarrollada)*. Se acrecienta la plenitud sonora: la composición a 5 y 6 voces se convierte en norma.

La cuarta época abandona la clara transparencia de Josquin. La escritura se torna más densa, la conducción de líneas y el efecto sonoro, más fantásticos. La intensificada *expresión del texto* relega a un segundo plano, más que hasta entonces, a la arquitectura puramente musical.

La fig. A muestra el comienzo de un motete de Clemens non Papa. La índole de este tratamiento a cinco voces produce un efecto irracional: si bien todas las voces imitan el mismo motivo, sus entradas son irregulares. Todavía puede reconocerse la formación de bicinia de Josquin, aunque ha perdido claridad: la distancia entre las entradas de contralto y tenor difiere de la existente entre las entradas de soprano, contralto y bajo. El esquema de la fig. A muestra la irregularidad en las distancias entre entradas en la primera parte del motete. Esta parte comprende tres secciones con diferentes motivos (*Salvator..., hodie...* y *Gaudeamus*, un motete de Navidad: *Nuestro queridísimo Salvador ha nacido hoy. Regocijémonos*).

Las secciones se hallan imbricadas de tal suerte, que las claras proporciones de longitud en que se fundan (20:10:10 compases) se desdibujan (21:13:12). La segunda parte del motete guarda con la primera una relación de 3:2, lo cual, a su vez, da una impresión fantástica y menos clara (64:42 compases).

El motete adquiere un elemento oscuro, místico, que se manifiesta asimismo en la belleza de la conducción de sus líneas estratificadas en forma múltiple y en el acrecentamiento de su plenitud sonora. Cobra así realidad sonora la clase de textos predilecta del motete: las citas bíblicas colmadas de ultraterrenalidad y misterio.

Misa. Las misas revelan los mismos recursos contrapuntísticos que los motetes. Una forma que goza de predilección es la denominada **misa de parodias.** La misma se funda en una *composición polifónica*, un motete sacro, una chanson o madrigal profanos, o algo similar. El procedimiento de la parodia ya se revela, en principio, en la misa de tenor con un c.f. profano, es decir, una melodía de canción o de chanson. Ya en el siglo XV podía provenir de una composición polifónica. La misa de parodias primitiva incluso utilizaba con suma frecuencia una sola voz del modelo polifónico. Este empleo se amplió en la misa de discanto y tenor, que presumiblemente también se remontase a modelos polifónicos. A menudo no es posible reconocer esos modelos, a menos que se los indique expresamente. Sin embargo, es nuevo el procedimiento al que se le aplicó el término específico de misa de parodias: el de utilizar una composición polifónica completa. Existen muchas variantes del mismo, entre otras:

- se utiliza toda la composición, casi siempre una vez cada movimiento de la misa, y también varias veces en el Gloria y el Credo;
- sólo se emplea el comienzo del modelo, y ello en cada número de la misa, con lo cual se origina un ciclo musical;
- se subdivide el movimiento y se le practican interpolaciones libres;
- se sustituyen una o más voces, o se componen otras nuevas que se añaden.

La fig. B muestra las diferencias estructurales entre el original, la chanson *«Je suis déshéritée»* de Cadeac, y en la correspondiente misa de parodias de Gombert. La chanson se funda en una estructura canónica de discanto y tenor, completada por un bajo y un contralto en imitaciones o de conducción libre. En apariencia, Gombert utiliza la composición que le sirve de estructura, pero la aligera en un procedimiento de imitación libre.—A la triple exclamación de Kyrie le quedan reservados los motivos a y b (las estancias integrantes de la chanson), el Christe utiliza los motivos c y d (los epodos de la chanson), mientras que el Kyrie, que se repite en forma variada, concluye con el motivo e (la coda de la chanson). La aplicación de texto nuevo acarrea una ligera modificación de los motivos: así, en el motivo a, al ser menor el número de sílabas, se ligan ciertas notas (ejemplo musical B).

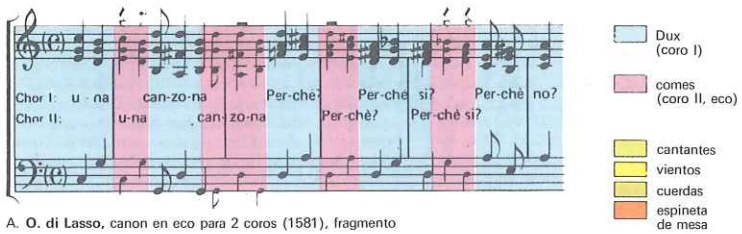
El procedimiento de la parodia demuestra cómo la música eclesiástica recogió elementos profanos, cosa tanto más llamativa cuanto más conocidos fuesen las chanson y los movimientos de danza que se utilizaron como modelos. Este procedimiento nunca aparece a la inversa, es decir que jamás pasa del terreno sacro al profano. El Concilio de Trento prohibió la misa de parodias y el c.f. profano en las misas, pero sin éxito duradero.

Los principales representantes de la cuarta época son:

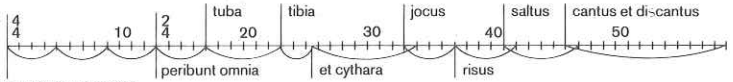
Nikolas Gombert (hacia 1500-60), de Brujas, discípulo de Josquin, actuó, entre otras, en la capilla de la corte de Carlos V; misas, motetes.

Jacobus Clemens non Papa (hacia 1512-1555/6), de Middelburg, *«non Papa»* para diferenciarse del poeta Jacobus Papa de Ypres; misas, motetes, chansons y canciones neerlandesas de Salmos a 3 voces (*Souterliedekens*, 4 volúmenes, Amberes, 1556/7).

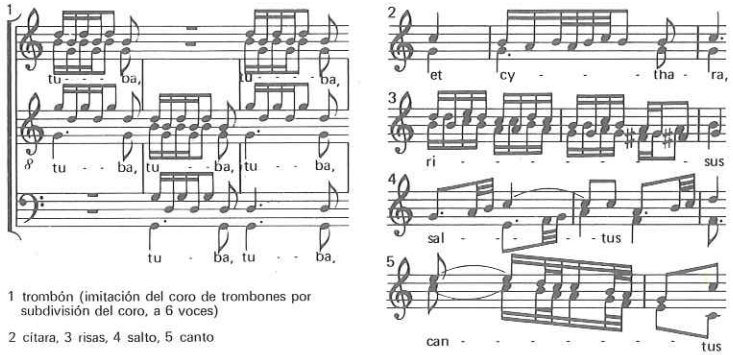
Adrian Willaert (hacia 1480-1562), de Brujas (?), discípulo de Mouton y Josquin, desde 1527 maestro de capilla en San Marcos, en Venecia (p. 251); obras, entre otras: madrigales, villanellas, chansons, 8 misas de parodias (a 4-6 voces, sobre motetes de Mouton y otros), *Musica nova*, Venecia, 1559 (con exposición nueva de los textos, imágenes plenas y fuerte expresión, motetes a veces aún con el antiguo c.f. o estructura canónica), ricercare a 3 voces para instrumentos (p. 260).



A. **O. di Lasso**, canon en eco para 2 coros (1581), fragmento



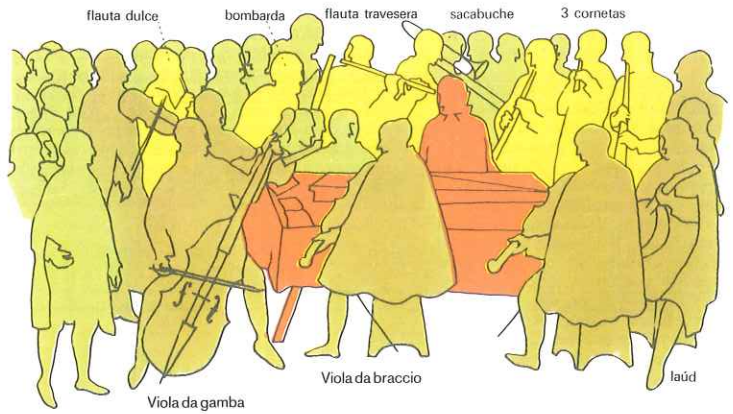
Estructura del motete



1 trombón (imitación del coro de trombones por subdivisión del coro, a 6 voces)

2 cítara, 3 risas, 4 salto, 5 canto

B **Descripción musical en O. di Lasso**, motete «In hora ultima», estructura y ejemplos



C **La capilla de la Corte de Baviera bajo O. di Lasso**, según H. Mielich (1570)

Técnica del doble coro, motete a 6 voces, composición de la capilla

La quinta época constituye el punto culminante de la polifonía vocal franco-flamenca, y ello sobre todo en la obra del «Orfeo belga», ORLANDO DI LASSO. La música está al servicio de la *expresión del texto* y a la descripción de su *contenido emotivo*.

— La forma principal es aún el **motete:** en latín, normalmente sacro, por secciones de imitación desarrollada; la disposición de los movimientos de la misa es también motetística.
— Las voces, casi siempre en número de 5 ó 6, han sido totalmente equiparadas; en todo caso se torna perceptible una dirección por parte de la voz superior, mientras que el bajo, en cuanto sostén armónico y a medida que aumenta la tonalidad mayor-menor, contiene saltos cadenciales (frecuentes cadencias D-T, menor número de «tríadas secundarias»).
— El equilibrio de las voces hace que la ejecución *a cappella* aparezca como ideal (como lo prueban reproducciones iconográficas de la ejecución musical en el servicio divino), aunque a menudo cuenta con acompañamiento instrumental.
— Se alcanza una síntesis entre la claridad arquitectónica del cuño de JOSQUIN y las estructuras más nebulosas de la época de GOMBERT.

Las sugerencias de la música profana italiana, con sus villanellas y madrigales con *partes homófonas* y *ritmos de danza* se funden con el arte contrapuntístico. A la inversa, la refinada conducción de las voces por parte de éste se convirtió en el fundamento de la composición de toda la música de alto nivel cualitativo.
Por cierto que los maestros franco-flamencos y neerlandeses aún son llamados a las cortes europeas, pero los compositores nacionales ya surgen junto a ellos, en igualdad de valores.

Además de ORLANDO DI LASSO pertenecen a la quinta época:

PHILIPPE DE MONTE (1521-1603), maestro de capilla imperial en Viena y Praga; JACOBUS DE KERLE (1531/32-91), JACOBUS VAN WERT (1536-96), H. WAELRANT (hacia 1517-95), CHR. HOLLANDER, J. VON CLEVE, A. UTENDAL, y otros.

La creación de esta época lleva la impronta de la influencia del **Concilio de Trento.** Sobre todo para los Países Bajos, es la época sangrienta de FELIPE II de España y de la regencia del DUQUE DE ALBA. En la música, el espíritu contrarreformista de la época se refleja en los numerosos **salmos penitenciales** y en los grandes y penetrantes **motetes** sobre textos bíblicos.

ORLANDO DI LASSO

En realidad Orlande *de lassus*, en francés *de allá arriba*, es decir, de la montañosa Mons en el Hainaut, llegó ya a Mantua, Milán y Sicilia como niño cantor de coro con FERDINANDO GONZAGA, virrey de Sicilia, conociendo especialmente en Nápoles (desde 1550) las villanellas, morescas, todescas, etc., con su abigarrada mezcla de dialectos y su ingeniosa vivacidad de la *commedia dell'arte*. LASSO siempre escribiría ya en este estilo.

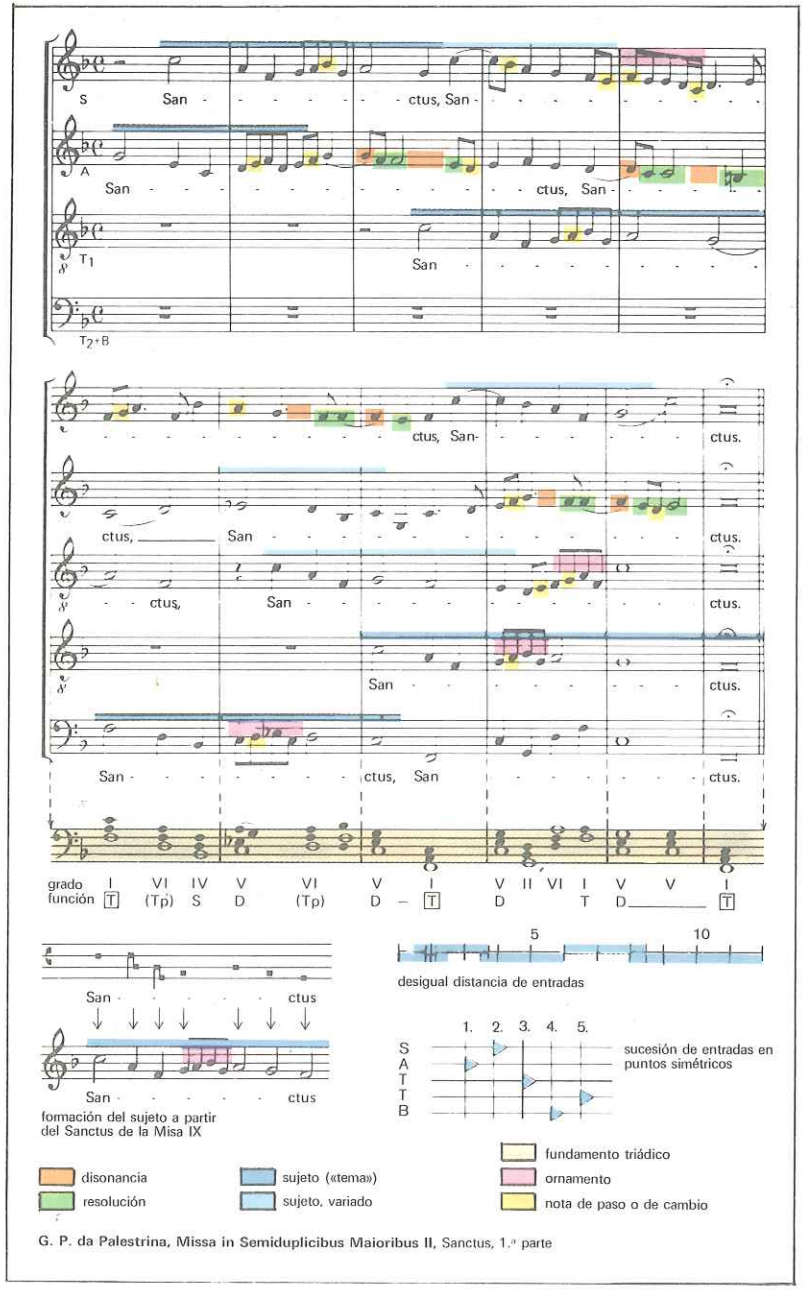
La canción del eco de la colección de 1581 (fig. A) muestra los típicos motivos de llamada, el ligero y danzante ritmo acentuado que habrá de conducir al principio del compás en el Barroco, y la sencilla armonía con sus sorprendentes desplazamientos. El conjunto está dispuesto como un canon a la distancia del motivo de llamada. Interviene aquí la experiencia de los refinados efectos sonoros de la policoralidad veneciana. De una manera juguetona, la música eleva el texto al nivel de arte mayor.

En Nápoles, LASSO alternó en los círculos aristocráticos de instrucción humanística (el poeta G. B. D'AZZIA DELLA TERZA). En 1553, como ocurriera más tarde con Palestrina, LASSO fue nombrado maestro de capilla de Letrán, en Roma, donde nacieron una serie de misas en el estilo de GOMBERT. En 1555/56 vivió en Amberes, donde hizo editar sus primeros motetes (editor: SUSATO).
En 1556 fue nombrado tenor en la capilla de la corte bávara del DUQUE ALBERTO en **Munich,** donde fue maestro de capilla desde 1564 y hasta 1594. La fama de LASSO atrajo a Munich a numerosos discípulos (LECHNER, ECCARD, G. GABRIELI).

Entre las obligaciones de su servicio se contaban los oficios solemnes y las músicas de sobremesa y festivas para celebraciones oficiales y privadas. HANS MIELICH pintó la capilla (orquesta) de la corte con su composición típicamente mixta de cantantes e instrumentistas, en la cual aparecen 3 niños cantores para las partes de soprano, y el propio LASSO, sentado a la espineta, en el centro (fig. C, del manuscrito de los salmos penitenciales de 1565-70).

Entre las obras profanas de LASSO se cuentan, además de las **villanellas** (villanescas), más de 200 **madrigales** italianos (textos de PETRARCA, ARIOSTO, y otros), más de 140 **chansons** francesas, y más de 90 **canciones** alemanas. A la cabeza de sus obras sacras se hallan sus **motetes** latinos, entre otros en las ediciones de 1556, 1574, 1582, pero sobre todo en el *Magnum opus musicum* con 516 motetes, editado por sus hijos en 1604 (fig. B: núm. 414). A éstos se suman más de 70 **misas** (numerosas *misas de parodias*), 100 **magnificats,** 4 **Pasiones** (obras de ancianidad), **letanías,** etc. Lograron celebridad sus **salmos penitenciales** de 1556 de doble disposición coral y con la carga emotiva de la *musica reservata* (cf. p. 255).

El motete a 6 voces *In hora ultima* (fig. B) no tiene cantus firmus. Es de invención libre: su estructura y su expresión dependen del texto. En su primera parte suena tres veces el *In hora ultima (en la última hora)* a manera de solemne advertencia. Le siguen el más rápidamente declamado *peribunt omnia (todo perecerá)* y luego toda una serie de imágenes musicales: los *trombones* (típicos acordes a la manera de los dobles coros), la *flauta*, la *cítara* (ornamentación), la *broma*, la *risa* (repetición), el *salto* (salto de cuarta ascendente), el *canto* (vocalización) y el *discanto*.



G. P. da Palestrina, Missa in Semiduplicibus Maioribus II, Sanctus, 1.ª parte

Estructuras compositivas

Por *Escuela Romana* se entiende un grupo de compositores que actuaron durante el siglo XVI en la Capilla Papal en Roma. Su principal representante es PALESTRINA. Su creación se caracteriza por:

— música predominantemente sacra, sobre todo misas y motetes;
— combinación de la polifonía franco-flamenca con la plenitud sonora y la melodía italianas;
— estilo *a cappella;* en la Capilla Sixtina, también se cantaban las obras a cappella;
— ritmo tranquilamente fluyente;
— predilección por el empleo del canto gregoriano como cantus firmus.

La *Escuela Romana* concretó las exigencias de la Contrarreforma en materia de música eclesiástica, según se habían formulado en el Concilio de Trento (1545-63). El Concilio admitió en la Iglesia la música polifónica *(música figurada)* a pesar de mociones en el sentido de prohibirla, pero exigió

— *comprensibilidad del texto;* la misma se logró mediante partes homófonamente declamadas en el caso de textos densos, mientras que se mantuvo el estilo polifónico cuando el texto era exiguo (como el *Sanctus* o el *Amen*);
— *dignidad en la expresión:* exigencia dirigida contra el modo de composición madrigalesco, preñado de afectación;
— *exclusión de c.f. profanos y de la parodia* en las misas; este punto sólo logró imponerse al principio (PALESTRINA, LASSO y otros escribieron numerosas misas de parodias).

En las deliberaciones conciliares acerca de la música figurada desempeñaron un importante papel JACOBUS DE KERLE con sus *«Preces speciales»* (1561) y PALESTRINA con su *«Missa Papae Marcelli»* (1562/63). El estilo de PALESTRINA, con el apoyo de la Contrarreforma, se convirtió en síntesis y paradigma de la música eclesiástica polifónica católica en general.

Contra la creciente autonomización de la obra de arte musical en la Iglesia se exigió una reforma del canto gregoriano y su empleo intensificado. PALESTRINA, ANERIO, SURIANO y otros colaboraron en esta reforma (abreviación de los melismas, etc.). La nueva *Editio Medicea* apareció en 1614. Estuvo en uso hasta la *Editio Vaticana* de 1907.

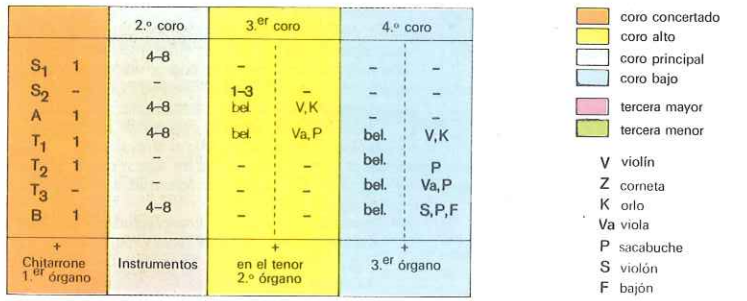
A la Escuela Romana pertenecieron, **antes** de PALESTRINA: C. FESTA († 1545, Roma), CLEMENS NON PAPA (hacia 1510-55/6, Amberes), G. ANIMUCCIA (hacia 1500-71, Roma), CRISTÓBAL MORALES (1500-53, Madrid), BARTOLOMÉ ESCOBEDO (1500-63, Madrid);
en torno a PALESTRINA: V. RUFFO (1530-80, Roma), C. PORTA (1530-80, Milán), G. ASOLA (1524-1609, Roma), G. INGEGNERI (1547-92, Cremona), JACOBUS DE KERLE (1531-91);
después de PALESTRINA: G. M. NANINO († 1607, Roma), A. STABILE († 1604, Roma), F. ANERIO († 1614), FR. GERRERO (1528-99, Sevilla), T. L. DE VICTORIA (hacia 1548-1611, Madrid).

GIOVANNI PIERLUIGI DA PALESTRINA (hacia 1525-1594), de Palestrina, en 1544 organista en Palestrina, en 1551 cantor de capilla en San Pedro de Roma, en 1561 maestro de capilla en Letrán, en 1567 segundo maestro de capilla del CARDENAL D'ESTE, en 1571 segundo maestro de capilla en San Pedro; escribió más de 90 misas (muchas misas de parodias), más de 500 motetes, además de lamentaciones, himnos, magnificats, más de 100 madrigales sacros y profanos.

La obra de PALESTRINA se consideraba como la cúspide de la polifonía vocal, y su estilo, que combina el arte contrapuntístico con la redondez melódica y armónica, como el ideal del arte de la composición *a cappella (stile antico, ecclesiastico, grave)*. Son sus características:

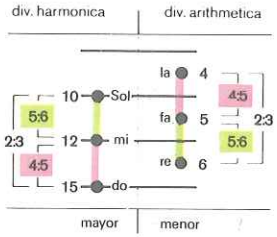
— independencia de las voces en el tejido polifónico, en equilibrada alternancia con partes homófonas;
— melodía cantable, en la que prevalece el movimiento de segundas, a los saltos les siguen modificaciones del sentido con segundas (ejemplo musical, soprano, compases 6-7);
— movimiento calmado, completándose los diferentes ritmos de las diversas voces para conformar un decurso homogéneo (*ritmos complementarios,* p. ej. las negras en el compás 8);
— armonía equilibrada con predominio de la tríada consonante perfecta, cuya nota fundamental se halla en el bajo (ejemplo musical, pentagrama inferior);
— muchas «tríadas secundarias» sobre los grados II, III y VI (carácter modal eclesiástico), aunque con cadencias funcionales en pasajes de importancia estructural (p. ej. compases 8, 10);
— prudente empleo de las disonancias: siempre se introducen con preparación y se resuelven por grados descendentes, a menudo con *portamento* o *anticipación* (compás 3), también en notas de paso (compás 6) y notas de cambio (compases 5, 10);
— composición predominantemente a 5 y 6 voces: sonoridad plena con agrupamiento de las voces para cambios de sonoridad;
— frecuente empleo del canto gregoriano como cantus firmus (en el tenor);
— en las composiciones exentas de c.d., el canto gregoriano proporciona el material temático: a cada sección corresponde un *sujeto* («tema»), que primero se prepara rítmicamente (ejemplo musical) y que luego, en la composición, recorre las voces en imitaciones. Los contrapuntos presentan material (variado) del sujeto.
— se encubre la claridad racional y el orden de la composición. Así, la sucesión de entrada de las 5 voces se agrupa en forma simétrica puntual alrededor del tenor 1, pero la distancia de entradas es desigual (fig.). La escritura adquiere vida y fantasía.

El estilo de PALESTRINA se transmitió en los tratados de contrapunto. (BERARDI, *Arcani musicali,* 1690; FUX, *Gradus ad Parnassum,* 1725, cf. p. 92). En el siglo XIX hubo un renacimiento de PALESTRINA que, a instancias del jurista de Heidelberg THIBAUT (*Über Reinheit der Tonkunst,* 1825), condujo a la fundación de la **Asociación Santa Cecilia** «para el perfeccionamiento de la música eclesiástica», por parte de WITT, en 1868, en Ratisbona.

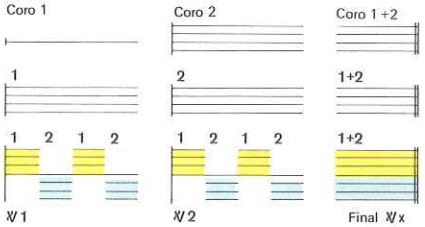


A **Distribución tetracoral,** según L. Viadana, Venecia, 1612

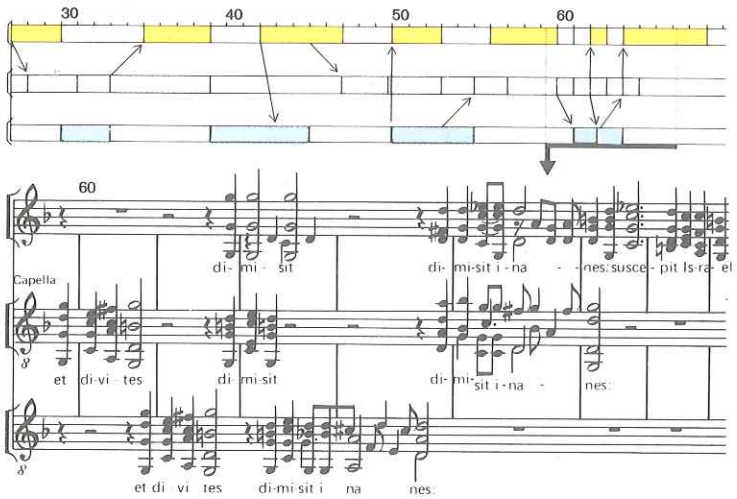
coro concertado
coro alto
coro principal
coro bajo
tercera mayor
tercera menor
V violín
Z corneta
K orlo
Va viola
P sacabuche
S violón
F bajón
↓ texto igual



B **G. Zarlino, teoría de la tríada** (1558)



C **Ejecución de salmos y policoralidad**



D **G. Gabrieli, Magnificat para 3 coros** (1597), fragmento

Policoralidad, teoría de la tríada

En el siglo XVI se desarrolló en Venecia un estilo propio, con la **policoralidad** y el **principio concertante.**
Se considera fundador de la *Escuela Veneciana* al neerlandés ADRIAN WILLAERT, maestro de capilla en San Marcos entre 1527 y 1562. Le siguieron C. DE RORE (1563), G. ZARLINO (1563-90), B. DONATO (1590-1603), G. CROCE (1603-09), C. MARTINENGO (1609-13), CLAUDIO MONTEVERDI (1613-43).
Junto a ellos actuaron organistas igualmente famosos en los dos órganos de San Marco, entre otros CLAUDIO MERULO († 1604), y los dos GABRIELI. Los órganos estaban situados sobre sendos coros enfrentados. La ejecución alternada de ambos organistas ya está documentada en la época de PADOVANO (desde 1552).

La técnica del coro spezzato

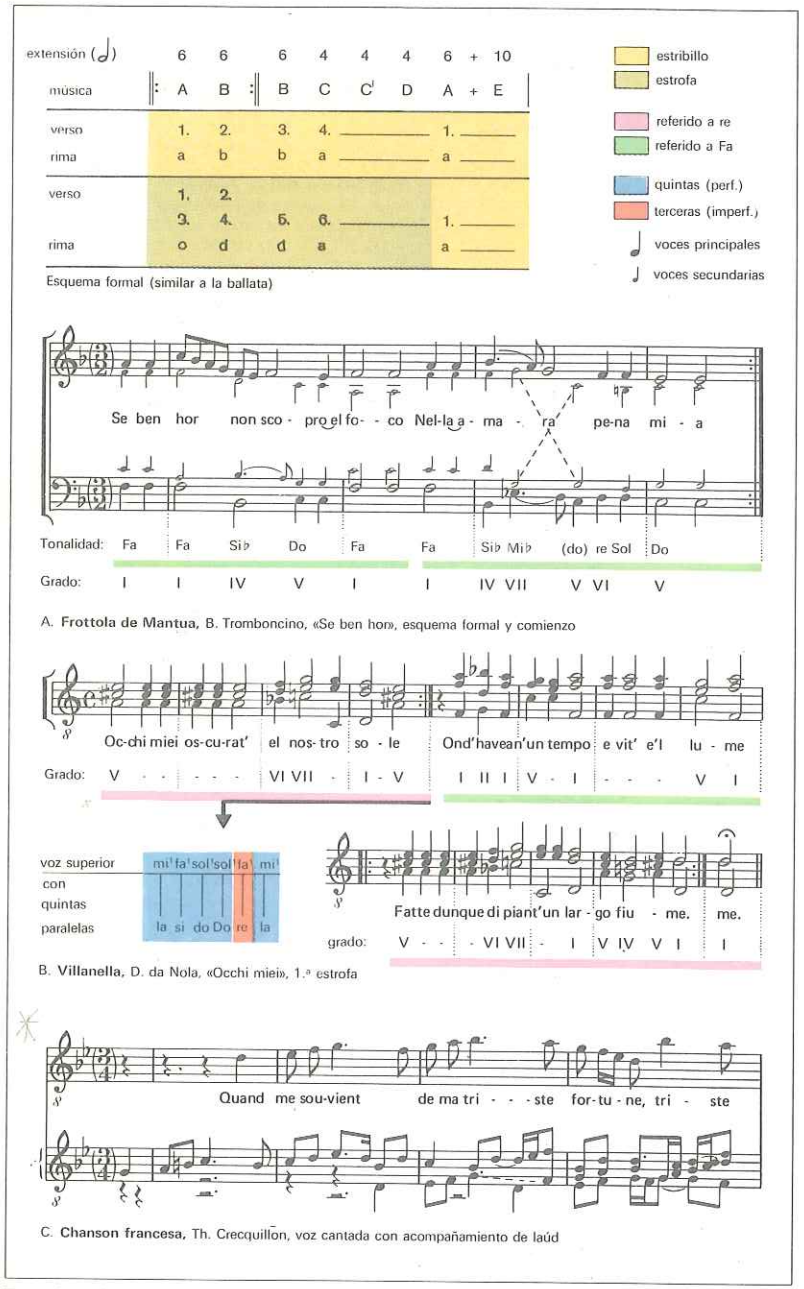
La ejecución musical por coros alternados es antigua, y se remonta, entre otras, a la ejecución de los salmos. Los coros, homófonos y polifónicos, se alternan por versículos y se reúnen en la doxología al final (fig. C). Fra RUFFINO D'ASSISI, maestro de capilla de la Catedral de Padua, fue el primero en escribir, en 1510-20, Salmos a 8 voces *«a coro spezzato»,* es decir, para un coro dividido o para dos coros a 4 voces. En él ya existe, más allá de la alternancia por versículo de los Salmos, la alternancia por palabra o por unidad de sentido dentro del propio versículo y, por ende, la técnica del *coro spezzato* propiamente dicha (fig. C). WILLAERT perfeccionó esta técnica, especialmente en sus *«salmi spezzati»* a 8 voces, Venecia, 1550.
Las nuevas ideas espaciales del siglo XVI —la investigación del movimiento de la tierra y de los planetas, el perfeccionamiento de la perspectiva espacial en la pintura, los nuevos efectos espaciales en la arquitectura, etc.— también desarrollaron nuevas dimensiones en la música:
— mediante la instalación por separado de los coros, se abre acústicamente el **espacio.** Los diferentes coros de San Marco favorecían estos experimentos, pero no fueron su razón primordial;
— la diferencia de composición de los coros, también con instrumentos, produjo muchos **timbres** nuevos y condujo, además, al principio del **concierto** barroco.
El desarrollo de una música rica en colorido dentro del espacio se correspondía asimismo con la creciente necesidad de pompa, representación de poderío, fuertes impresiones sensoriales y efectos de la música. Se llegaron a emplear 4 y más coros (según VIADANA, *Salmi a 4 cori per cantare e concertare,* Venecia, 1612):
1. **coro concertado:** los mejores cantores, solistas, sin instrumentos (eventualmente instrumentos de cuerda), con bajo continuo;
2. **coro principal** *(capella):* muy nutrido, con instrumentos (cuerdas, trombones, etc.) y clavecín;
3. **coro alto:** formación menor, a voluntad, con violines, cornetas, etc., la voz superior no se cantaba por su agudeza, su voz más grave era el tenor (que tocaba también el segundo órgano);
4. **coro bajo:** formación más reducida, además trombones, cuerdas, etc., el tercer órgano también tocaba con el bajo (fig. A).

Los coros también pueden duplicarse, y además pueden distribuirse en el espacio a voluntad, todos ellos dirigidos por un maestro de capilla mediante señas manuales. Los efectos espaciales también se lograban con un solo coro, instalando a las voces *per coros,* esto es, separadas.
La polifonía contrapuntística fue quebrada por partes acórdicas de amplia extensión, que predominaron sobre todo hacia fines del siglo.

El *Magnificat* para tres coros de G. GABRIELI muestra la típica oposición y fusión de los sonidos (fig. D). Los desplazamientos de las entradas de secciones iguales del texto se encargan de los efectos de imitación y de eco, p. ej. al comienzo entre el coro alto y la capella (cf. esquema D) o en los compases 59/60, entre la capella y el coro bajo, mientras que el ataque simultáneo acarrea un acoplamiento coral masivo y cadencias de gran efecto conclusivo (compás 63 ss.).

Principio triádico dual de Zarlino

Mientras GLAREANUS (Dodekachordon, Basilea, 1547) aún incorporaba a los modos eclesiásticos el *eólico* y el *jónico* (p. 90), ZARLINO (*Istitutioni harmoniche,* Venecia, 1558), en concordancia con la creciente significación del acorde, trata de interpretar como oposiciones duales todas las tríadas sobre mayor (do-mi-sol) y menor (re-fa-la). La división armónica y aritmética de las proporciones interválicas de los modos mayor y menor le demuestra, al mismo tiempo, su naturalidad (fig. B). De ese modo también veía hecha realidad en la nueva armonía triádica la exigencia fundamental de la época, que él formulara, de *«imitazione della natura»* (imitación de la naturaleza).
Al mismo tiempo, ZARLINO recomendaba duplicar el bajo, en cuanto fundamento de los acordes, tocándolo asimismo —o bien la voz ocasionalmente más grave— en el órgano *(basso per organo, basso seguente).* Su contraparte era la voz superior. La evolución llevaba hacia la monodia con acompañamiento del bajo continuo.
Además de los géneros habituales de la música vocal, como misas, motetes, magnificats, Salmos, himnos, villanellas, madrigales, etc., se desarrolló en Venecia una **música instrumental** independiente (p. 264). Sus principales compositores son:
ADRIAN WILLAERT (hacia 1480-1562), cf. p. 245;
CYPRIAN DE RORE (1516-65) de Mecheln, conocido madrigalista;
GIUSEPPE ZARLINO (1517-90), al mismo tiempo principal teórico;
ANDREA GABRIELI (1510-86), veneciano, gran producción, entre otras obras, *Salmos penitenciales,* 1587;
GIOVANNI GABRIELI (1557-1612), sobrino de ANDREA, 1575-79 con LASSO en Munich, el más importante de los representantes de la *Escuela Veneciana;* Ediciones: *Sacrae symphoniae I,* 1597, *II,* 1615 (música vocal sacra y piezas instrumentales).



Frottola, villanella, chanson

En el siglo XIV predominaba la música profana: en Italia, el arte de la canción del trecento (LANDINO), en Francia, el motete y la canción de discanto del ars nova (MACHAUT). Luego, la música polifónica vocal profana quedó fuertemente relegada en Italia, mientras que en Francia y Borgoña permaneció viva con la chanson.

Durante la segunda mitad del siglo XV surge en Italia una nueva música vocal polifónica profana, la cual se expande en el siglo XVI.

La música sacra, con la misa y el motete, es preponderantemente latina, y por consiguiente, internacional. En ella, los compositores franco-flamencos desarrollaron su equilibrado estilo vocal, al que se considerará, lisa y llanamente, como la música sacra. En cambio, la música profana utiliza las lenguas nacionales: la **chanson** francesa, la **frottola**, la **villanella**, el **madrigal**, etc., italianos, el **villancico** español, el **lied** alemán, el **ayre** inglés. Se trata de un arte de sociedad, que halla amplia difusión en las ediciones del siglo XVI, sobre todo en los círculos burgueses. La integración vocal-instrumental es variable: *a cappella*, voz solista con acompañamiento de laúd, mezclas vocales-instrumentales, y hasta conjuntos puramente instrumentales.

Los géneros franceses e italianos influyen muy poderosamente más allá de las fronteras nacionales. En particular:

Canto carnascialesco, una canción de Carnaval para mascaradas y desfiles en Florencia, a fines del siglo XV, sobre todo bajo LORENZO DE MÉDICIS († 1492), hombre muy amante del boato, y quien hasta hizo poner música a un texto propio, tarea ésta que confió a ISAAK. El contenido de estas canciones va desde la sátira alegre hasta significativas alegorías, la escritura musical es a 3-4 voces, de una sencillez popular, preponderantemente homófona con voz superior conductora. Sus numerosas estrofas se cantan sobre una misma melodía.

Frottola (en italiano, *tropel* de singularidades), una forma de canción polifónica, aparentemente popular, de los círculos aristocráticos y burgueses de fines del siglo XV y comienzos del siglo XVI en el centro y norte de Italia (central: Mantua). Numerosas ediciones aseguraron su difusión (PETRUCCI, 11 libros entre 1504 y 1514; última edición, Roma, 1531). La frottola fue sustituida por la villanella y el madrigal.

Su contenido es normalmente poesía amatoria. Sus formas poéticas son sucesoras de la ballata: *canzona, capitolo, oda, sonetto, strambotto* o la *barzeletta* con estribillo *(ripresa)* y estrofas compuestas por estancias *(mutazioni)* y epodo (*volta*, fig. A).

La escritura es a 4 voces, preponderantemente homófona, y luego parcialmente polifónica. El soprano es la voz principal y la única con texto, el bajo es la contravoz tonal, mientras que la contralto y el tenor son voces de relleno (ejemplo musical A).—La armonía es sencilla, con cadencias tonales de la secuencia de grados V-I, o inclusive I-IV-V-I (ejemplo musical A, primera mitad de la línea).

Existen numerosas tablaturas de laúd. Las frottolas también eran improvisadas por los laudistas (secuencia estrófica sobre un mismo esquema del bajo o melódico).

Los compositores más conocidos son MARCHETTO CARA de Verona († 1525) y BARTOLOMEO TROMBONCINO de Mantua († 1535) (fig. A, Venecia, 1504).

Villanella (del italiano *villano*, campesino), canción estrófica de origen napolitano *(canzone alla napoletana)*, una canción de danza como el **balletto,** emparentado con ella. Esta composición, inicialmente homófona a 3 voces con voz superior conductora, a menudo tiene tríadas y quintas paralelas, a la manera del **quintado** popular, recurso que estaba prohibido en la escritura contrapuntística estricta (fig. B). Más tarde, la escritura se tornó a 4 voces y más refinada (acercamiento al madrigal). Las ediciones de villanellas aparecieron entre 1537 y 1633. Sus sucesoras son las canzonettas. Compositores, en especial: A. SCANDELLO († 1580), G. D. DA NOLA († 1592), B. DONATO († 1603), en Alemania J. REGNART († 1599).

Chanson

A comienzos del siglo XVI, la chanson es un género principal en Francia y entre los compositores franco-flamencos en Italia. En su escritura motetística a 4 voces, la melodía principal está en el tenor. La primera edición es el Odhecaton (1501) de PETRUCCI.

La influencia de la frottola italiana pronto se hizo sentir en pasajes homófonos, rápidamente declamatorios.

También es preponderantemente homófona la burguesa *chanson parisina*, que con sus elegantes textos y melodías se convirtió en el género predominante de la chanson a partir de 1530, aproximadamente. Gozan de popularidad las ediciones de ATTAIGNANT (50 colecciones entre 1528 y 1552), así como los numerosos arreglos para laúd (fig. C).

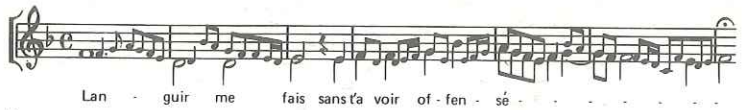
En el curso del siglo XVI, la chanson francesa incorpora influencias madrigalísticas con expresivas interpretaciones de los textos y un fuerte cromatismo.

Son sus compositores, entre otros: TH. CRECQUILLON († 1557), CLÉMENT JANNEQUIN (hacia 1485-1558), CL. DE SERMISY († 1562), J. ARCADELT († 1568), P. CERTON († 1572), O. DI LASSO († 1594), CLAUDE LE JEUNE († 1600), G. COSTELEY († 1606).

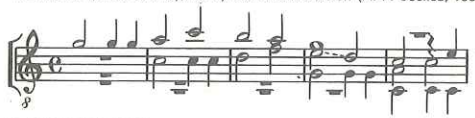
En parte, la interpretación del texto va marcando rasgos tan descriptivos, que se habla de **chanson programática** (en JANNEQUIN; llamadas de pájaros, escenas de caza, descripciones de batallas).

En la segunda mitad del siglo XVI surge en Francia, como variedad de la chanson, el **vaudeville** *(voix de ville, voz de la ciudad)*, que lleva hacia el **air de cour.** La escritura de estas canciones estróficas populares es sencillamente homófona (LE ROY, *Airs de cour*, París, 1571).

Junto a ellas se hallan las refinadas chansons arcaizantes, con los *«vers mèsurés»* de los poetas de la Pléyade pertenecientes a la *Académie de Poésie et de Musique* (1570, con RONSARD, BAIF). La época de esplendor de la chanson francesa concluye con el siglo XVI.



Voz superior (C. de Sermisy, 1528) con ornamentación (A. P. Coclico, 1552)

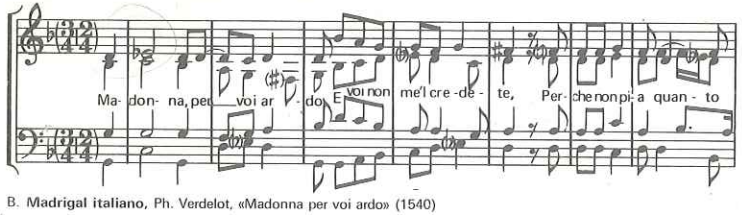


motivo inicial típico, N. Liégeois, «Nach weet ick een»

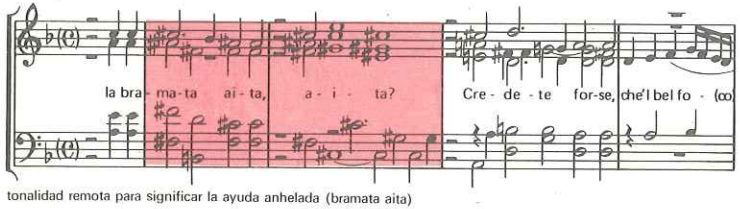
A. **Chanson francesa**

Sucesión libre de líneas sin rimas	Número de sílabas	armonía por línea	comp. a 4 v. silábica
Madonna, per voi ardo,	7	sol-sol	
E voi non me'l credete,	7	sol-re	
Perche non pia quanto bella sete,	11	re-re	
Perche non pia quanto bella sete.		re-sol	
Og'n hora mir'e guardo	7	re-Fa	
Se tanta crudeltà cangiar volete	11	Si -re	
Donna, non v'accorgete	7	Si -re	
Che per voi mor'e ardo,	7	re-sol	
Che per voi mor'e ardo,		sol-sol	
E per mirar vostra belta infinita,	11	do-re	
E voi sola servir bramo la vita,	11	re-sol	
E voi sola servir bramo la vita.		re-sol	

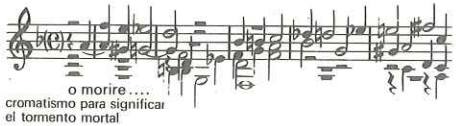
melisma
cesura
ámbito de Fa♯ mayor



B. **Madrigal italiano**, Ph. Verdelot, «Madonna per voi ardo» (1540)



tonalidad remota para significar la ayuda anhelada (bramata aita)



o morire....
cromatismo para significar el tormento mortal

ond'ardo....
movimiento rápido para significar el fuego

C. **Madrigalismos**, C. Gesualdo da Venosa, de «Dolcissima mia vita» (1611)

Chanson, madrigal

Chanson francesa (continuación). El elemento improvisatorio de la práctica de ejecución de esa época también se adueñó de la chanson francesa. De ADRIAN PETIT COCLICO se ha conservado la voz superior, ejemplarmente ornamentada, de una chanson a 4 voces de SERMISY (fig. A, original: plicas descendentes). La chanson francesa se imitó en otros países, especialmente en el ámbito flamenco-neerlandés. Era típico su ritmo inicial con la sucesión larga-breve-breve, con repetición de notas (fig. A).

El madrigal italiano

Del siglo XVI y comienzos del siglo XVII se originó hacia 1530 en el círculo que rodeaba a PIETRO BEMBO (1470-1547, cardenal desde 1539), en la búsqueda de un arte más refinado que la frottola corriente, el strambotto, etc. Para ello se orientaron especialmente según el lenguaje, rico en sentimientos e imágenes, de PETRARCA *(petrarquismo)* y de sus madrigales. En el aspecto musical, no hay relación alguna con el madrigal del trecento.

Con su altamente estilizada poesía amatoria, el contenido del nuevo género correspondía al culto a la mujer, que renacía por entonces, así como a las tendencias manieristas de la época, pero pronto se extendió al terreno satírico, humorístico, etc.

Los nuevos textos de los madrigales podían exhibir muchas formas, también estrictas (p. ej. el soneto), pero aparecerían en las denominadas *rime libere* (versos libres) sin sucesión de rimas ni número de versos prefijados (6-16), alternándose a voluntad heptasílabos y endecasílabos (fig. B).

En el aspecto musical se trasladó al madrigal el modo de composición motetístico neerlandés:

— composición desarrollada, por secciones, del texto, imitación motívica, partes homófonas, elevada expresión del texto.

El madrigal se convirtió en la contraparte profana del motete. Pertenecía a la así llamada

Musica reservata: música *reservada* para conocedores, desde el punto de vista sociológico, al mismo tiempo, para la aristocracia y para el estrato instruido de las ciudades, quienes tenían acceso e interés por este arte. Esta expresión surge por vez primera en un discípulo de WILLAERT, A. P. COCLICO (en su *Compendium musices* y como título de los motetes de Salmos a 4 voces *Musica reservata*, ambos de Nuremberg, 1552) y se refiere a la música fuertemente expresiva, tanto sacra como profana, con abundante cromatismo, enarmonía, disonancias, etc. Ultimo documento existente: 1625.

En la historia del madrigal se distinguen 3 fases (cf. p. 127):

1. El madrigal primitivo (1530-50)

Está escrito a 4 voces, en forma homófona y polifónica mixtas, de composición desarrollada, casi siempre en compás par.

La fig. B, línea 1 *(«Madonna, por voi ardo»)* demuestra cómo la musicalización sigue a las palabras: anacrusa, extensión de la sílaba principal de la exclamación *«madonna»*, lamentoso paso de semitono re-mi bemol-re.

Al final de línea, en todos los casos, hay cesuras: cadencias, en el compás 5 con silencio de corchea.—El melisma no tiene aún un carácter de interpretación del texto, sino que refuerza el efecto conclusivo al final del verso. La repetición de la tercera y de la última línea está musicalmente condicionada (periodicidad a la manera de una danza, como continuación del procedimiento de la frottola). La armonía es sencilla. La escritura a 4 voces con voz superior principal se aligera mediante partes a dos voces.

Son compositores de la primera fase PHILIPPE VERDELOT (1490-1552) de Orange; COSTANZO FESTA (1480-1545), italiano; JACQUES ARCADELT (1500-1568) de Lieja (?); su primer libro de madrigales a 4 voces llegó a las 36 ediciones (hasta 1664); ADRIAN WILLAERT (cf. p. 245), CYPRIAN DE RORE (1516-65).

2. El madrigal clásico (1550-80)

Está escrito a 5 voces, como el motete de la misma época (también a 6 voces). Su arte expresivo, inspirado por el texto, ocupa el primer lugar en la estética de su tiempo. Esta música se considera natural (ZARLINO, 1558, cf. pp. 229 y 251), aunque al mismo tiempo marca rasgos manieristas: de un modo descriptivo-musical aparecen voces de pájaros, cacareo de gallinas, tañidos de campanas, fragor de batallas, etc., y además también efectos que sólo pueden verse en la música escrita (*música visual*, p. ej. ennegrecimiento de la partitura para representar la *«noche»* o 5 semibreves huecas para indicar *«5 perlas»*).

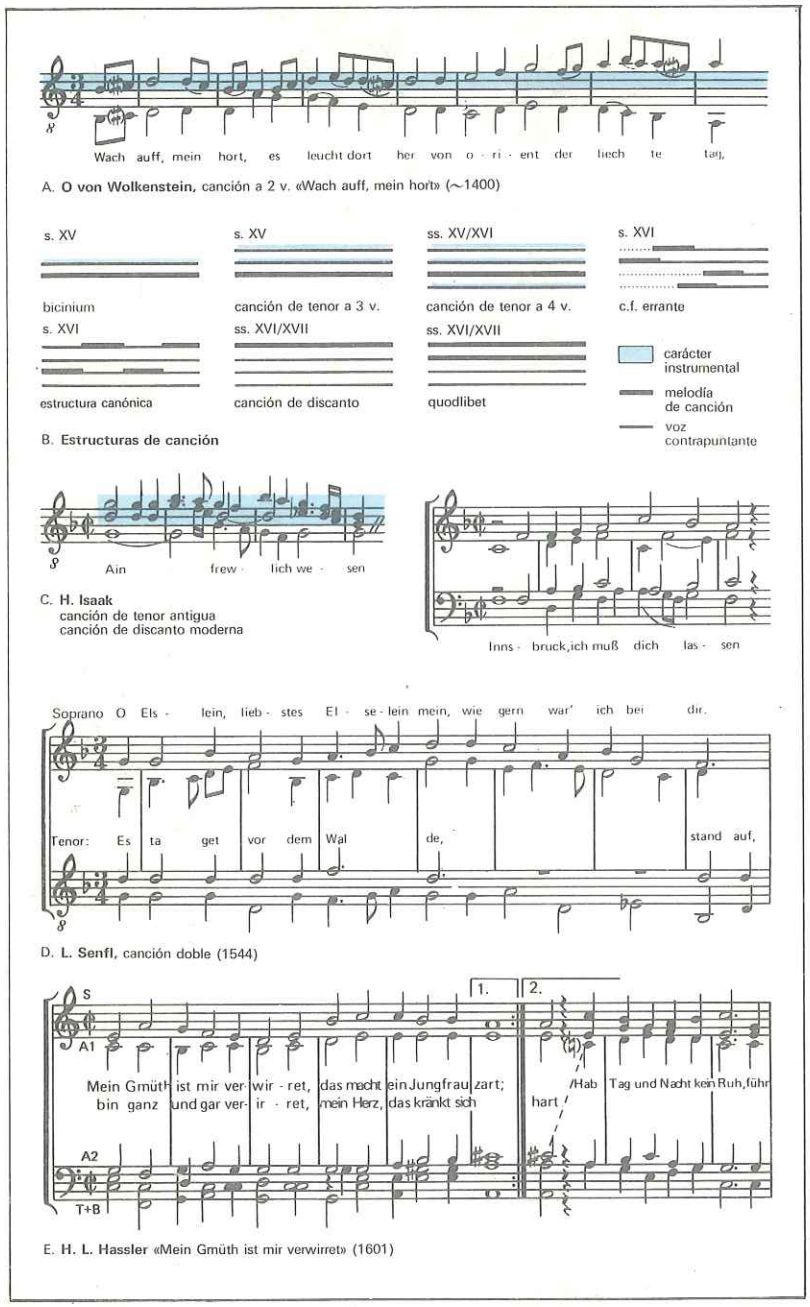
Otros compositores de esta época son WILLAERT (*musica nova*, 1559, con madrigales y motetes), CYPRIAN DE RORE, ORLANDO DI LASSO (cf. p. 247), PHILIPPE DE MONTE (1521-1603) de Melcheln, quien actuó en Nápoles como maestro de capilla de la corte de MAXIMILIANO II y RODOLFO II en Viena y Praga, escribió más de 1.100 madrigales; PALESTRINA (cf. p. 249), quien se distanció de los madrigales profanos de su primera época, pero volvió a escribirlos más tarde: 2 libros, a 4 voces, 1555 y 1586, además de 2 libros de **madrigales sacros**, a 5 voces, 1581 y 1584; A. GABRIELI (1510-86), B. DONATO (hacia 1530-1603).

3. El madrigal tardío (1580-1620)

Acrecienta una vez más la interpretación del texto. La composición está plena de los llamados **madrigalismos:**

Así, en *«Dolcissima mia vita»* de GESUALDO (fig. C) se oyen súbitos desplazamientos hacia tonalidades remotas (de la menor a Fa sostenido mayor) como expresión de la distancia a que se halla la *ayuda («aita»)* anhelada; un silencio ilustra el llamado interrogante en el vacío; la palabra *morire (morir)* se expresa por medio de un intenso cromatismo; las llamas, que se emplean como imagen del excitado estado de ánimo, aparecen como rápidas escalas ascendentes.

Los principales compositores de la época tardía son LUCA MARENZIO (1554-1599, Roma), CARLO GESUALDO, PRÍNCIPE DE VENOSA (hacia 1560-1630, Nápoles), GIACHES DE WERT (1535-96), LUZZASCHO LUZZASCHI (1545-1607), CLAUDIO MONTEVERDI (1567-1643).



Canción polifónica, estructuras de canción

En el ámbito de la lengua alemana existían, además del meistersang monódico, la **canción popular,** sencilla y monódica, y otras más complejas, denominadas **melodías cortesanas** u **Hofweisen.** Las primeras colecciones son:

— *Lochamer Liederbuch,* hacia 1460, Nuremberg, escrito para WOLFLEIN VON LOCHAM;
— *Schedelsches Liederbuch,* hacia 1460-67, Nuremberg, Leipzig, de HARTMANN SCHEDEL;
— *Rostocker Liederbuch,* hacia 1470-80;
— *Glogauer Liederbuch,* hacia 1480.

Las primeras canciones alemanas a 2-3 voces se deben a MÜNCH VON SALZBURG y a OSWALD VON WOLKENSTEIN (fig. A): la melodía de la canción está en el tenor, acompañada por una voz superior instrumental (¿viola?). En el siglo XV hay numerosos movimientos alemanes de misas y canciones en los *Códices de Trento* (p. 233) y en las antologías manuscritas arriba citadas. La creación alemana sigue el modelo franco-flamenco. Es típica la

Canción de tenor a 4 voces: originalmente una canción solista con acompañamiento instrumental, se desarrolló hasta adquirir una equilibrada escritura a cappella (hasta alrededor de 1530). La melodía de la canción se halla en el tenor, mientras que el discanto es de una particular belleza, ya desde un principio (estructura de discanto y tenor).

El compositor más significativo de esta época es

HEINRICH ISAAK (hacia 1450-1517), de Flandes, alrededor de 1480 organista en Florencia, en 1484 con el archiduque SIGISMUNDO en Innsbruck, desde 1494 en la corte de MAXIMILIANO I en Augsburgo, a partir de 1514 en Florencia; canciones y misas, *Choralis Constantinus* (colección de motetes, proprium del año eclesiástico para la Catedral de Constanza, 1508, concluida por SENFL, editada en 1550).—La fig. C muestra una de sus primeras canciones de tenor a 3 voces. Su célebre canción *«Innsbruck, ich muss dich lassen»* fue puesta en música dos veces por ISAAK, una como canción de tenor y otra en la escritura de discanto, de moda por aquel entonces (melodía de la canción en el discanto, factura homófona, fig. C).

Otros compositores de esta época (correspondiente a la tercera generación neerlandesa que se agrupó en torno de JOSQUIN): ADAM VON FULDA (hacia 1445-1505), Torgau; HEINRICH FINK (hacia 1445-1527); menores: PAUL HOFHAYMER (1459-1537), junto con ISAAK en Innsbruck, en Augsburgo como organista de MAXIMILIANO I, Salzburgo; THOMAS STOLTZER (hacia 1480-1526).

Primeras ediciones de canciones por: OEGLIN, Augsburgo, 1512; AICH, Colonia, 1512; SCHÖFFER, Maguncia, 1513.

La canción en el siglo XVI (época de Senfl)

La canción polifónica de c.f. aún sigue siendo el tipo tradicional principal. Sin embargo, siguiendo el modelo del motete neerlandés, aparecen variantes hasta llegar al **motete de canción** según todas las reglas. La melodía de la canción puede estar situada en el tenor, pero también puede estar distribuida entre todas las voces (*c.f. errante,* fig. B) o aparecer como *estructura canónica* (fig. B). Está difundida la escritura a 4-5 voces con discanto principal (figs. B, C y E). Una peculiaridad es la **canción doble** o **quodlibet** (figs. B y D: escritura homófona con diferentes melodías de canción en el tenor y en la soprano).—Los instrumentos pueden sumarse a las partes vocales, o sustituirlas.

Son sus compositores, entre otros: LUDWIG SENFL (hacia 1486-1542) de Zurich, discípulo de ISAAK, en Innsbruck, Munich, etc., misas, motetes, más de 300 canciones (fig. D); THOMAS SPORER (hacia 1485-1534); SIXT DIETRICH (hacia 1490-1548); LAURENZ LEMLIN († 1495), Heidelberg; menores: CASPAR OTHMAYR (1515-53); además LE MAISTRE, ST. ZIRLER, JOBST VON BRANDT y JOHANN WALTER (1469-1570), Torgau.

Editores de canciones: OTT, Nuremberg, 1534; EGENOLF, Francfort, 1535; FORSTER, Nuremberg, 1539-56.

En el curso del siglo XVI, la antigua canción de c.f. se ve sustituida por la canción polifónica, de composición nueva para todas las voces, que se halla bajo la fuerte influencia de la **villanella** y del **madrigal.** Las canciones son de composición desarrollada estrófica o madrigalesca, también con descripción musical, cromatismo y ritmos de danza.

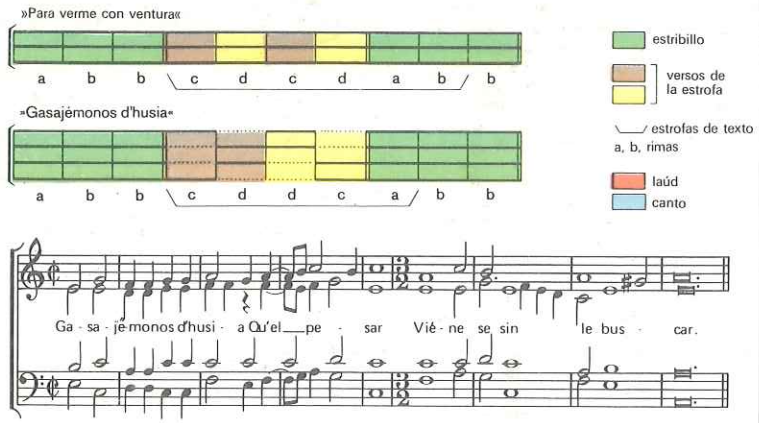
Los compositores principales son: ANTONIO SCANDELLO (1517-80), Dresde; JAKOB REGNART (1540-99), Praga; ORLANDO DI LASSO (1532-94), Munich; JAKOB HANDL (1550-91); JOHANNES ECCARD (1553-1611) y HANS LEO HASSLER (1564-1612) de Nuremberg, organista de los FUGGER en Augsburgo, luego en Nuremberg, etc., discípulo de A. GABRIELI en Venecia, entre otras obras *«Neue teutsche Gesäng nach Art der welschen Madrigalien und Canzonetten 4-8 vocum»,* Augsburgo, 1596, y *«Lustgarten neuer teutscher Gesäng, Balletti, Gaillarden und Intraden»,* Nuremberg, 1601, entre ellas la canción amatoria profana *«Mein Gmüth ist mir verwirret»* (fig. E), que fue parodiada en el terreno sacro, dando origen a *«Herzlich tut mich verlangen»* (texto de KNOLL de 1599) y luego a *«O Haupt voll Blut und Wunden»* (P. GERHARDT).

La canción eclesiástica protestante. LUTERO hizo participar a la canción (**«coral»**) en el servicio religioso: ello como canción comunitaria homófona o como composición coral polifónica a cargo de la cantoría, más exactamente en

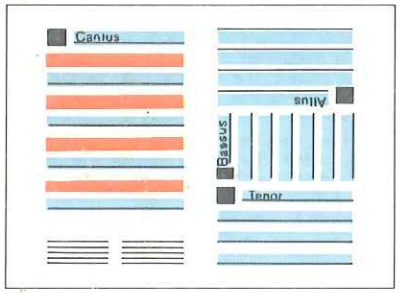
— **escritura homófona** con el coral en la voz superior **(escritura cancional),** p. ej. en OSIANDER (ver abajo) o HASSLER («Canciones eclesiásticas... escritas *simpliciter»,* 1608);
— **escritura motetística** con diferente elaboración del c.f., p. ej. los **motetes de canciones** de LASSO, LECHNER, ECCARD, PRAETORIUS o HASSLER («Salmos y canciones cristianas con 4 voces sobre las melodías compuestas *en modo fugado»,* 1607).

Los primeros cancioneros protestantes con canciones monódicas y polifónicas se deben a

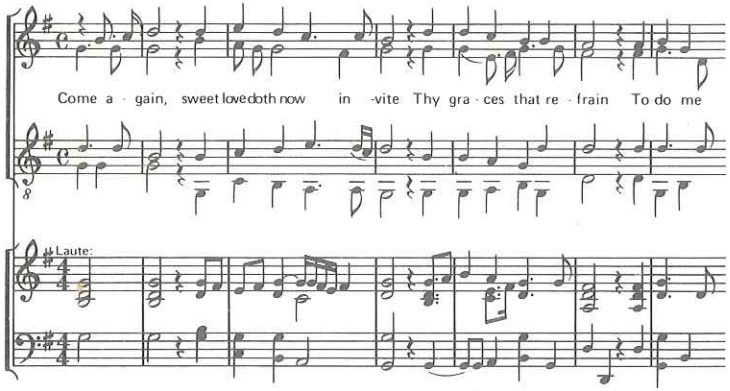
— JOHANN WALTER, Wittenberg, 1524 (32 composiciones);
— GEORG RHAU, Wittenberg, 1544 (123 composiciones);
— LUCAS OSIANDER, *Fünftzig geistliche Lieder und Psalmen,* 1586, de escritura cancional a 4 voces, influidos por los sencillos Salmos hugonotes de CL. GOUDIMEL (1565; traducción alemana de A. LOBWASSER, 1565).



A. **Juan del Encina,** 2 villancicos españoles, estructura y ejemplo de estribillo



Ordenamiento de las voces en una edición de 1597 para ejecución conjunta



B. **J. Dowland,** «Come again», de The First Booke of Songes or Ayres (1597)

Villancico, Ayre

España

La música polifónica se cultivaba en las catedrales y conventos. La influencia de Francia, en especial del ars antiqua, puede percibirse aquí durante mucho tiempo. Existen además las capillas de las cortes reales, que en los siglos XV/XVI adquieren creciente significación en cuanto al cultivo de la música, como por ejemplo en tiempos de ISABEL I DE CASTILLA († 1504), CARLOS V (1516/19-56) y FELIPE II (1556-98). A la tradición española, de sencillez arcaizante en la escritura y en la forma, se suma, en virtud de sus relaciones con los Países Bajos en el siglo XVI, una poderosa orientación musical franco-flamenca, pero sin la extremada técnica contrapuntística de ésta.

Los compositores más importantes son PEDRO ESCOBAR († 1514), JUAN DE ANCHIETA († 1523), JUAN DEL ENCINA († 1529);

CRISTÓBAL DE MORALES (hacia 1500-1553), quien actuó entre 1535 y 1545 en la Capilla Papal en Roma, y luego en Toledo, Sevilla y Málaga; obras: más de 20 misas y más de 80 motetes en estilo pre-palestrinense;

FRANCISCO GUERRERO (1527-99), discípulo de MORALES en Sevilla.

TOMÁS LUIS DE VICTORIA (1548-1611), discípulo de PALESTRINA y sucesor de éste en su cargo en Roma, actuó en Madrid sólo desde 1587; misas y motetes totalmente escritos en el estilo de PALESTRINA.

JUAN PABLO PUJOL (1573-1626), perteneciente a una generación posterior, actuó en Cataluña, sobre todo en Barcelona.

La música vocal polifónica profana

Está representada con una tradición propia, que en el aspecto estilístico corresponde aproximadamente a las villanellas y frottolas italianas: **villancicos, estrambotes, romances,** sucesores tardíos de la poesía trovadoresca, polifónicos, desde la segunda mitad del siglo XV recopilados en cancioneros manuscritos (p. ej. *Cancionero musical del Palacio,* fines del siglo XV, con 400 composiciones, 66 de ellas pertenecientes a JUAN DEL ENCINA).

El villancico (de *villano,* campesino) trata temas populares en lenguaje estilizado.

El **villancico** tiene una peculiar forma de estribillo combinada (con numerosas variantes): a un **estribillo** de 4 versos (fig. A: 3 versos a b b) le sigue una estrofa *(copla)* con dos o más **estancias** *(mudanza)* sobre melodías nuevas (fig. A: c d c d, o bien c d d c) y un *epodo* (*vuelta;* fig. A: a b b). La vuelta retoma la melodía del estribillo, pero su texto sólo desemboca en la última o penúltima línea del estribillo.—La estrofa, en cuanto parte central, a menudo tiene contrastantes cambios de sonoridad por diferentes combinaciones de voces (fig. A: formaciones de bicinia: c d d c). El ejemplo musical A muestra la típica escritura homófona del villancico, con cadencias claras, melodía de canción y cambios de compás similares a las danzas.

El villancico también aparece a menudo con un **texto sacro,** en cuyo caso corresponde aproximadamente a la lauda italiana, y luego al madrigal sacro.

Inglaterra

Durante los siglos XV/XVI, predomina al principio la música sacra, que se cultivaba en las catedrales y, de una manera ejemplar, en la **Chapel Royal,** la capilla de la corte londinense. En Inglaterra existe la *sonoridad coral amplia* (hasta 60 cantores), sin la construcción racionalista de trasfondo de los franco-flamencos.

En el siglo XVI se produce un nuevo impulso ascendente por la influencia continental y la Reforma. CHR. TAYE († 1572) y TH. TALLIS († 1585), y más tarde W. BYRD (1543-1623) bajo el reinado de ENRIQUE VIII (1509-1547) componen, además de las misas latinas habituales, magnificats, etc., textos ingleses para el servicio divino anglicano, gozando de especial predilección los **anthems** (motetes) y **canticals** (canciones).

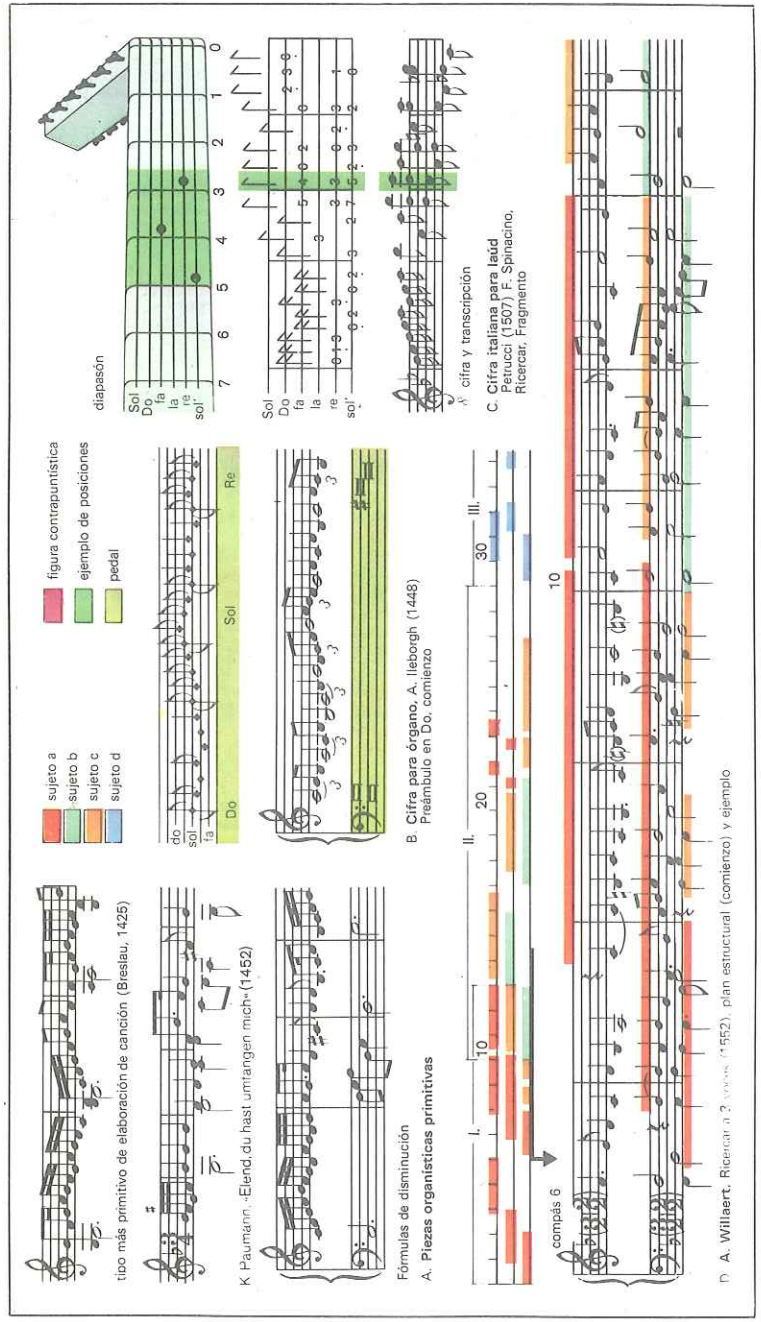
Durante la segunda mitad del siglo XVI se incrementa la música profana, llevando finalmente a la gran época de esplendor de la música inglesa, situada aproximadamente **entre 1590 y 1620,** en la época de ISABEL I (1558-1603) y SHAKESPEARE (1564-1616). Siguiendo el modelo italiano, los géneros eran **madrigales, canzonettas, balletti,** etc., y los ingleses **songs, ayres** y **música para virginal** (p. 262). La primera colección de madrigales italianos con traducción inglesa fue editada por NIC. YONG en 1588 con el nombre de *Musica Transalpina* (MARENZIO, GASTOLDI, etc.), mientras que sólo TH. MORLEY, en 1594, editó **madrigales ingleses.** El madrigal inglés es menos artificioso que el madrigal italiano: más sencillo en cuanto a texto y armonía, de dirección melódica más tipo canción. En un género típicamente inglés se convierte la canción solista con acompañamiento de laúd, que había sido preacuñada en el Continente en las canciones vihuelísticas españolas de don LUIS MILÁN (1535) y en los franceses *«Airs de cour mis sur le luth»* (París, 1571, editado por LE ROY).

La colección más conocida es *Songes or Ayres* de J. DOWLAND (1597). Además del acompañamiento laudístico a la voz superior tienen, en forma adicional, 3 partes vocales más graves (contralto, tenor y bajo) para cantar también a voluntad, en caso de hallarse presente más de un cantor. En la edición, las voces están dispuestas de tal suerte que, apoyada aquélla sobre la mesa, puede leérsela desde todos lados (fig. B). El ejemplo musical de la fig. B muestra la relación entre la escritura vocal y el acompañamiento de laúd, el cual, a la recíproca, con frecuencia se revela como un arreglo de la composición vocal.

Los ayres, con su sencilla melodía, engendrada por el texto, y su natural flujo rítmico, se cuentan entre lo más hermoso de la música inglesa.

Los compositores principales son:

- WILLIAM BYRD (1542-1623), igualmente célebre como compositor de música sacra, profana e instrumental;
- THOMAS MORLEY (1557-1603), discípulo de BYRD, sobre todo compositor de madrigales;
- JOHN DOWLAND (1562-1625), especialmente canciones;
- THOMAS WEELKES (1570/80-1623); THOMAS TOMKINS (1573-1656); JOHN WILBY (1574-1638); ORLANDO GIBBONS (1583-1625).



Elaboración sobre c.f., cifras, ricercare

Hasta entrado el Barroco, la música instrumental se improvisaba en gran medida. No era independiente, y servía como acompañamiento a la danza y el canto, como ilustración y entretenimiento.
Sólo en el siglo XVI se desarrolló una música instrumental autónoma, por traslado de los géneros vocales y de la manera de componerlos a los instrumentos, con una concepción específicamente instrumental. Se llega a los primeros *ricercares, toccatas, canzonas, sonatas,* etc.

El **órgano** y el **clave**

En su carácter de instrumentos de teclado, hasta entrado el siglo XVIII aún tienen, en gran medida, el mismo repertorio *(música de tecla)*.
En el siglo XV se inicia en Alemania una tradición organística específica, con tablaturas y manuales de estudio *(Fundamenta)*. Los mismos contienen indicaciones y ejemplos de

1. **Transcripción:** las obras vocales debían ser transcritas de las partes vocales en un sistema visualizable, la cifra o *tablatura*, y arregladas para la técnica de su ejecución.
2. **Elaboración de un cantus firmus:** los corales sacros y las canciones profanas se ejecutaban en forma ornamentada. Era posible aprender las fórmulas de ornamentación o disminución para todos los intervalos (fig. A, 3: cuartas ascendentes, en este caso anotadas adicionalmente como blancas con puntillo: do-fa, re-sol, etc., según PAUMANN, 1452). Son típicas las escalas, los grupettos, los trinos, etc. A causa de esta *práctica de* ornamentación o *coloración* (del latín *color*), a los organistas alemanes de los siglos XV/XVI también se les llamó **coloristas.**
   El coral y la canción también podían elaborarse polifónicamente. Se hallan como c.f., en notas largas, en el tenor. Por encima de ellos, la mano derecha ejecuta una voz superior figurada según fórmulas, a veces con notas dobles (fig. A, 1: *Fragmento de Breslau,* 1425, fragmento). Más tarde se atenúa la diferencia entre las voces: en lugar de extenderlo rígidamente, el c.f. conserva su carácter de canción, mientras una voz superior forma una contramelodía (fig. A, 2, comienzo).
3. **Preludios:** de forma libre, con escalas sobre pedales tenidos (puntos de órgano o calderones) (fig. B).
4. **Improvisación de danza:** preferentemente para clave (p. 262).

Las tablaturas de órgano son reducciones prácticas de las voces en una pauta y con letras o cifras. Difieren según los países:

— **antigua tablatura organística alemana** (siglos XV/XVI): en la parte superior, 6 a 8 líneas reunidas por una llave con notas mensurales, y en la parte inferior, letras (fig. B: las letras C y G se hallan muy separadas, como los pies en los pedales (?), pero suenan juntas; transcripción según Apel, notas Do y Sol);
— **nueva tablatura organística alemana** (siglos XVI/XVIII): todas las voces están anotadas en letras;
— **otras tablaturas organísticas: española:** notas y cifras; **italiana:** arriba, 6-8 líneas, abajo, 5-6; **inglesa:** 6 líneas cada una; **francesa:** 5 líneas cada una (desde 1700, aproximadamente, prosiguió así en toda Europa, hasta el día de hoy).

Importantes organistas y documentos organísticos en Alemania:

— ADAM ILEBORGH de Stendal, *Orgeltabulatur,* 1448 (fig. B);
— KONRAD PAUMANN (hacia 1400-1473, organista ciego de Nuremberg), *Fundamentum organisandi,* 1452 (fig. A, 2, 3), transmitido en el *Lochamer Liederbuch;*
— *Buxheimer Orgelbuch,* hacia 1470, con más de 250 transcripciones (DUNSTABLE, DUFAY), elaboraciones, preludios, etc.
— ARNOLT SCHLICK de Heidelberg, *Spiegel der Orgelmacher und Organisten,* 1511;
— PAUL HOFHAYMER en Innsbruck, Munich, etc. (cf. p. 257), VIRDUNG en Basilea, KLEBER en Göppingen, KOTTER en Friburgo/Selva Negra, BUCHNER en Constanza.

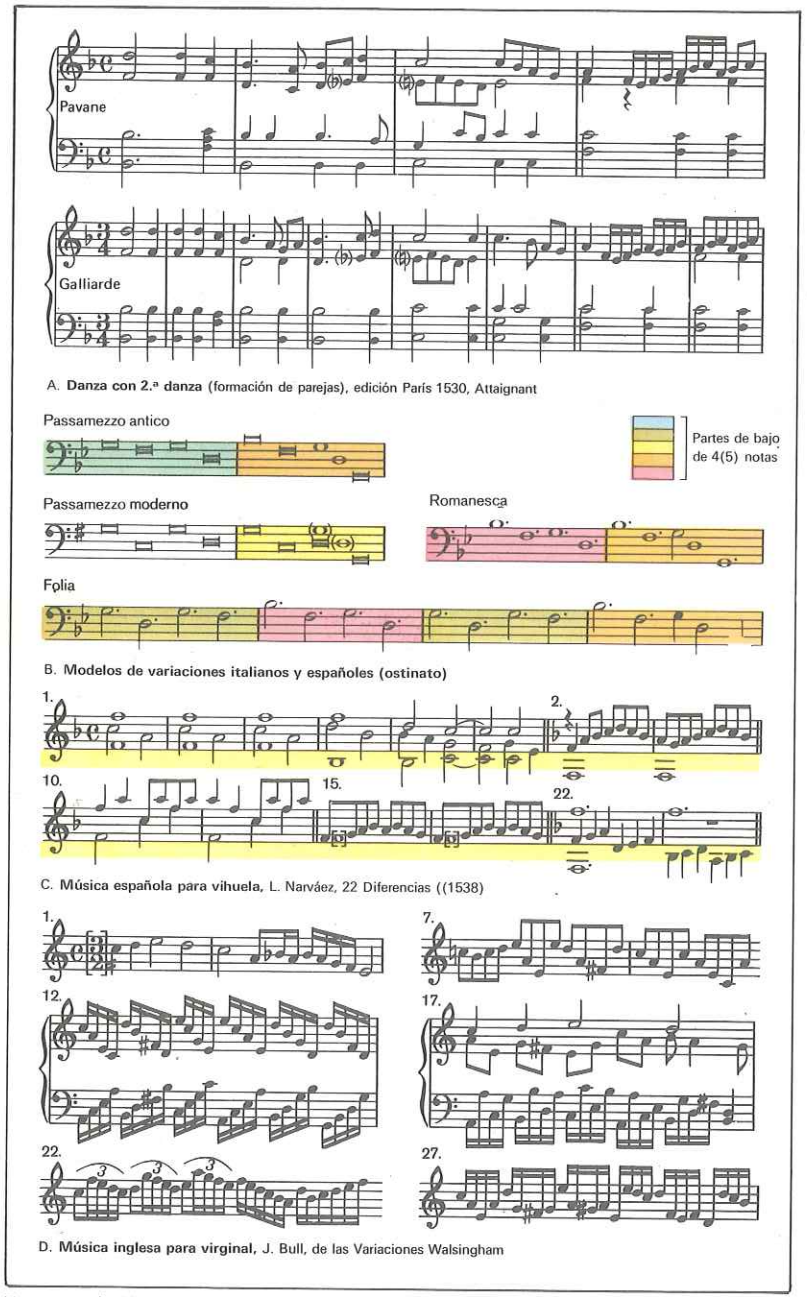
En el siglo XVI pasa a ocupar el lugar principal **Italia,** con los organistas de San Marco en Venecia, sobre todo con A. PADOVANO, A. WILLAERT, CL. MERULO (†1604), A. y G. GABRIELI. Cultivaron las siguientes formas:

— **Toccata** (del ital. *toccare,* tocar, es decir la tecla), forma libre compuesta de escalas, figuraciones, acordes; desde MERULO, mezclada con partes imitativas (cf. p. 140).
— **Preludio, preámbulo,** etc., formas libres con escalas, etc.
— **Ricercar,** inicialmente libre, luego composición polifónica según el principio del motete: por secciones, imitación desarrollada con sendos «temas» nuevos (*sujeto* o *soggetto,* fig. D). El ricercar es el precursor de la fuga.
— **Fantasía,** a la manera del ricercar, imitativa.
— **Canzona,** chanson cifrada, su elaboración o imitación.

Alternándose con la comunidad o con la Schola, el órgano tocaba también el coral en una elaboración específica **(misa de órgano).**

El laúd

Es el principal instrumento doméstico en el siglo XVI. En él se tocaba todo: el acompañamiento para el canto solista y de conjunto, obras vocales transcritas, preludios, toccatas, variaciones, etc.
La **tablatura de laúd** es una escritura de posiciones: las líneas son una imagen de las 6 cuerdas, hallándose la más grave situada en la parte superior, correspondientemente con la posición del diapasón (fig. C). Las cifras situadas entre las barras de compás indican el traste que debe pisarse, y las plicas de las notas indican la duración de las mismas, pero sin poder diferenciar en el acorde (ejemplo musical de la fig. C: debe interpretarse la marcha de las voces). También las tablaturas laudísticas difieren mucho según los diversos países.
Célebres laudistas fueron, en Italia, FRANCESCO DA MILANO (*Intavolatura de Lauto di Ricercare, Madrigali e Canzoni francese,* 1536 ss.), y en Alemania, H. GERLE (†1570, Nuremberg) y H. NEWSIEDLER (†1563, Nuremberg).



A. **Danza con 2.ª danza** (formación de parejas), edición París 1530, Attaignant

B. **Modelos de variaciones italianos y españoles (ostinato)**

C. **Música española para vihuela,** L. Narváez, 22 Diferencias ((1538)

D. **Música inglesa para virginal,** J. Bull, de las Variaciones Walsingham

Danza, variación ostinato, música para virginal

Danzas y variaciones. En el siglo XVI existen numerosas ediciones de danzas. Son muy conocidas las de PIERRE ATTAIGNANT de 1528-50, como **tablaturas** para instrumentos de teclado y laúd (con trozos vocales, preludios, etc., transcritor a cifra).

En las danzas es posible constatar, desde un comienzo, la **formación de parejas** (fig. A). El mismo material aparece en la tranquila pavana, en compás $^4/_4$, y en la rápida galliarde en compás de $^3/_4$ (cf. p. 150).

El fundamento de las numerosas improvisaciones de danza lo constituyen los **bajos de danza.** Llegados ya desde los siglos XIII/XIV, en el siglo XVI irrumpieron en la música artística, en las llamadas **variaciones ostinato** (del italiano *ostinato,* obstinado: el bajo o la sucesión armónica son *obstinadamente* recurrentes). Los modelos de bajo más conocidos (también denominados *aria,* cf. p. 110) llevan nombres de danzas como el *passamezzo,* de regiones y localidades, etc. (fig. B). El paso y el contrapaso de la danza son la causa de su número par de notas, así como de la simetría de su disposición general.

El primer grupo cuaternario, de 2+2 notas, lleva a la semiconclusión sobre la dominante, mientras que el segundo, en cuanto contrafigura, conduce a la conclusión definitiva sobre la tónica (fig. B). Normalmente, a partir de cada nota se forma un compás. A veces, los bajos están emparentados entre sí por tener iguales grupos de cuatro compases (colores en la fig. B).

Los bajos de la chacona y de la passacaglia de HÄNDEL y de BACH (p. ej. *Variaciones Goldberg*) aún se atienen a esta tradición del bajo ostinato. En los siglos XV/XVI, los bajos también constituyen la base para la improvisación de estrofas de canción improvisadas (*bajo estrófico,* cf. p. 110).

Música organística y laudística en España

El más célebre organista español del siglo XVI es ANTONIO DE CABEZÓN (1510-1566), organista de la corte de CARLOS V y de FELIPE II, con quien visitó Londres en 1554-56 (influencia sobre los virginalistas ingleses).

Los españoles cultivaron en especial dos géneros:

— **Tiento** (de *tañer,* tocar, es decir, similar a la toccata italiana), una pieza organística, a 4 voces, con imitación por secciones, como el ricercar. A causa de su factura imitativa, el tiento también recibe el nombre de *fuga* (CABEZÓN).

— **Diferencias.** Son variaciones en ciclos, sobre melodías de canciones o bajos ostinati, para lo cual también se emplean, los bajos italianos conocidos en toda Europa (fig. B).—También existen diferencias para vihuela, p. ej. el primitivo ciclo de L. NARVÁEZ de 1538. En él, sobre un ostinato de 6 compases (fig. C, 1, completo) se oyen 22 variaciones con acordes, escalas (2, 15, siempre de a 2 compases) y una ingeniosa figuración (10, 22). El bajo y su armonía permanecen constantes.

Teóricos de la música organística española son JUAN BERMUDO (1549) y TOMÁS DE SANTA MARÍA (*De arte de tañer fantasía,* 1565). Significativamente, TOMÁS recomienda a los instrumentos el aprendizaje de la conducción de las voces polifónicas y del contrapunto sin errores mediante la *imitación de las obras vocales.* Sólo después de este severo aprendizaje sigue la improvisación *libre.*

La música para virginal en Inglaterra

En Inglaterra, los llamados *virginalistas* crean, a fines del siglo XVI y comienzos del siglo XVII, una época extraordinaria de la música clavecinística para la historia de la música en Inglaterra. El instrumento principal es, además del órgano, el **virginal,** y la espineta que goza de grandes preferencias en Inglaterra (cf. p. 36).

Esta época se halla preparada en la tradición organística inglesa. Sus piezas predominantemente litúrgicas (elaboraciones de c.f.) nos han llegado sobre todo en el *Mulliner Book,* hacia 1550. Durante la segunda mitad de la centuria, los ingleses recogen sugerencias italianas y españolas, p. ej. la técnica de variación de CABEZÓN (ver arriba).

La **fuente principal** de la música para virginal es el *Fitzwilliam Virginal Book* en el Museo Fitzwilliam de Cambridge, un precioso manuscrito de principios del siglo XVII, con casi 250 piezas de la época comprendida entre 1570 y 1625.—La primera edición es la *Partheneia or the Maidenhead* de 1611.

El repertorio de los virginalistas comprende

— **transcripción** de obras vocales como madrigales, chansons, etc.;

— **preludios** de forma libre;

— **fantasías,** fuertemente imitativas;

— **danzas:** pavanas, gagliardas, allemandas, courantes, etc. Las mismas constan de una sucesión de pequeños fragmentos, cada uno de los cuales se repiten, al tiempo que se los ornamenta y varía (principio de la estampie, cf. p. 192);

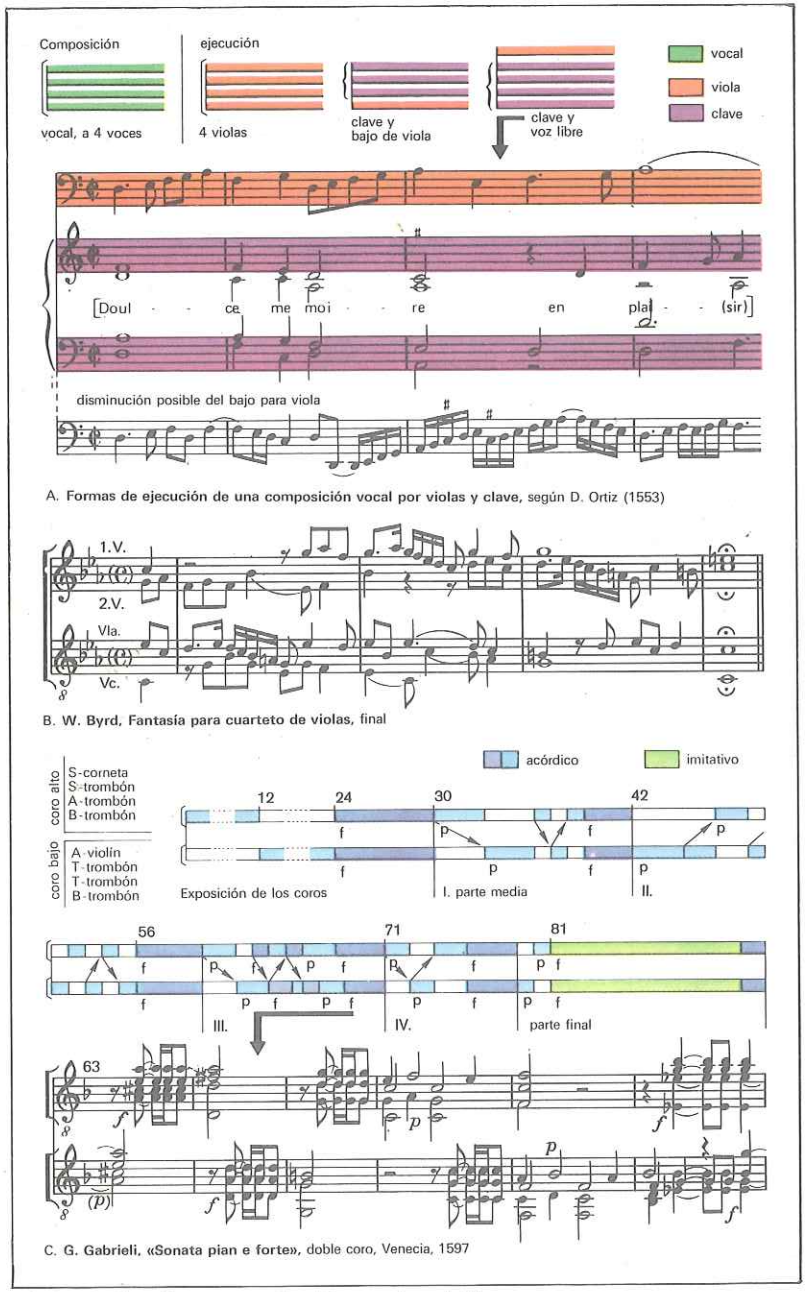
— **piezas con títulos programáticos** como *The Bells* (las campanas) de W. BYRD;

— **variaciones** sobre **bajos ostinati,** llamados *gounds;*

— **variaciones** sobre **canciones** conocidas como la melodía de Walsingham, que fue variada, entre otros, por BULL; nos ha llegado como primera pieza del *Fitzwilliam Virginal Book:*

El tema de 8 compases se oye primeramente como sencilla melodía (fig. D, 1, comienzo), siguiéndole luego 20 variaciones. La música gira en torno del tema, que se resuelve en acordes (7), figuras (27), arpegios (12), escalas (22), repeticiones, etc. También aparece como c.f. en variaciones polifónicas, p. ej. con una segunda voz en corcheas y en una tercera voz en semicorcheas como acompañamiento figurativo, de suerte que se origina una animada estratificación rítmica (17). Las Variaciones Walsingham ofrecen una imagen del estilo clavecinístico virtuoso e ingenioso de los virginalistas.

Los compositores más importantes son el DR. JOHN BULL, WILLIAM BYRD, GILES y RICHARD FARNABY, ORLANDO GIBBONS, THOMAS MORLEY, JOHN MUNDAY y PETER PHILLIPS, todos ellos conocidos asimismo como organistas y compositores de música vocal.



Práctica de ejecución, cuarteto de violas, sonata primitiva

La música instrumental para conjuntos sólo se concibió hacia fines del siglo XVI, aunque anteriormente los instrumentos participaban en la ejecución de la música vocal. De ahí que los títulos de las correspondientes ediciones de frottolas, villanellas, madrigales, etc., acoten: *«per cantare e sonare»*, es decir, «para cantar y tocar». La participación de los instrumentos variaba:

— Los instrumentos también tocaban las partes que se cantaban *(colla parte)*.
— Los instrumentos tocaban voces de acompañamiento especialmente pensadas para ellos, p. ej. el contratenor en la canción de discanto.
— Los instrumentos ejecutaban supletoriamente partes vocales.
— Una composición vocal era totalmente ejecutada por instrumentos (fig. A).

A través de esta práctica, la música instrumental tomó de la música vocal líneas cantables, ejecución melódica, fraseo respetuoso de la respiración y un modo de ejecución expresivo. Los géneros vocales adquirieron carácter de modelos:

— el **motete** para el **ricercar;**
— la **chanson francesa** para la **canzona da sonar, canzona (alla) francese.** La transcripción de originales lleva a la nueva composición en el mismo estilo. Son típicos de la canzona el motivo inicial con repetición de notas (cf. p. 254), el ritmo vivaz y la alternancia de partes homófonas e imitativas.

La autonomía en la concepción instrumental se desarrolla en las introducciones instrumentales a obras vocales y danzas: **intradas** (siempre bipartitas: una parte lenta, a la manera de una pavana, y otra rápida, a la manera de una gagliarda), **ritornellos** (a menudo con un bajo fundamental recurrente, se emplean asimismo como interludios y postludios), **sinfonías,** etc.

Una peculiaridad es la ejecución de composiciones vocales a cargo de un *instrumento solista con acompañamiento de clave*. El español DIEGO ORTIZ dio una indicación para ello en su tratado de viola (*Tratado de glosas,* Roma, 1553). No sólo enseña la ejecución de la viola, sino también la manera de ejecutar música e improvisar con respeto del estilo, para lo cual introduce al discípulo en la teoría musical y de la composición de la época. ORTIZ muestra especialmente para el bajo de viola la variación sobre bajos ostinati, luego la disminución (ornamentación) en la ejecución de una chanson o de un madrigal:

1. Para ello, el clave se hace cargo de la composición vocal como acompañamiento, mientras que la viola baja enriquece de modo solista la voz de bajo (cf. fig. A, voz de bajo de la parte de clave y pentagrama inferior).
2. Nos alejamos más del original si la viola baja improvisa una voz libre para la composición original (cf. fig. A, pentagrama superior). Esto demuestra cuán alejada estaba la música instrumental de la notación y de la composición y, al mismo tiempo, cuán refinada era en materia de inventiva y ejecución. La ejecución *alla mente* exigía inventiva improvisatoria según modelos, y un acto creador más allá de la interpretación.

La praxis interpretativa de composiciones vocales polifónicas por un instrumento solista con acompañamiento de clave llevó a la ejecución solista con bajo continuo en la era Barroca.

Una **música de conjunto** específicamente **instrumental** se desarrolló en la *Escuela Veneciana*. Los instrumentos sonaban en los coros vocales o como coros instrumentales puros, alternándose con los demás, del mismo modo en que podían alternar el órgano y el canto. Por último, se componían obras instrumentales propiamente dichas. Sus títulos, tales como *symphonia, sonata,* aún no especifican nada desde el punto de vista de la historia de los géneros y de las formas.

Con excepción de los arreglos de ATTAIGNANT, las primeras ediciones para conjuntos sólo aparecieron a fines del siglo XVI: en 1584, las *«Canzoni-a-sonare»* de F. MASCHERA, póstumas en 1615 las *«Canzoni e sonate»* de A. y G. GABRIELI (2-22 voces), en 1597 las *«Sacrae symphoniae»* de G. GABRIELI, con indicaciones de plantilla instrumental.

En la última colección se encuentra la *Sonata pian e forte,* de disposición bicoral, con coro alto y bajo, y numerosos efectos de eco. La sonata es tripartita, con *exposición* de los coros, *medio* articulado con preciosas partes acórdicas, y un *final* imitativo, contrapuntísticamente denso. El esquema de la fig. C muestra la colorista alternancia p/f, mientras que el ejemplo musical exhibe los amplios acordes, yuxtapuestos a manera de bloques (La mayor, re menor, Sol mayor, Do mayor con cadencia hacia Fa mayor, y Si bemol mayor, luego Mi bemol mayor). Aquí cobra realidad un nuevo sentimiento barroco musical, en la alternancia policoral del *concertante*.

En Inglaterra

Surgen en el siglo XVI numerosas fantasías y composiciones del género «In nomine» (obras instrumentales, semejantes a motetes, cuyo c.f. es el «In nomine», según el Benedictus a 4 voces, de 1528, de J. TAVERNER). Estas obras, así como otras puramente vocales, eran ejecutadas por los *consorts* instrumentales de los siglos XVI/XVII: conjuntos formados por instrumentos pertenecientes a la misma familia *(whole consorts)* o a familias diferentes (*broken consorts,* p. ej. vientos, cuerdas, eventualmente también la voz cantada).

El ejemplo más hermoso de *whole consort* (también las piezas musicales llevaban esta denominación) son las fantasías para cuarteto de violas. Una *fancy* de esta índole es de estructura motetística, dividida en secciones (contrastantes), cada una de ellas con temas propios, que son imitados en todas las voces. Desde el principio se practica aquí una ejecución en igualdad de derechos de los instrumentos, como sería luego el caso del cuarteto de cuerdas del Clasicismo. La fig. B muestra los compases finales de una fancy de BYRD.

Indice bibliográfico y de fuentes

Colecciones de ejemplos y ediciones de música antigua

Das Chorwerk (**Chw.**), ed. por F. Blume, 1929-38. Wolfenbüttel 1953 ss.
Corpus Mensurabilis Musicae (**CMM**), ed. por el American Institute of Musicology. Roma, 1947 ss.
A. della Corte: Scelta di musiche per lo studio della storia. Milán [4]1962.
Davison, A. T.; Apel, W.: Historical Anthology of Music. 2 t. Cambridge, Mass. [2]1959.
Denkmäler Deutscher Tonkunst (**DDT**). 1892-1931.
Denkmäler der Tonkunst in Bayern (**DTB**=2.ª serie de DDT). 1900-31.
Denkmäler der Tonkunst in Österreich (**DTÖ**). 1894 ss.
Das Erbe deutscher Musik (**ED**). Serie I: Reichsdenkmale 1935-42, 1954 ss. Serie II: Landschaftsdenkmale 1935-42.
Das Musikwert (**MW**). Eine Beispielsammlung zur Musikgeschichte, ed. por K. G. Fellerer. 47 t. Colonia, 1950-75.
Publikationen älterer Musik (**PäM**), ed. por la Deutsche Musikgesellschaft bajo la dirección de Th. Kroyer. 1926-40.
Publikationen älterer praktischer und theoretischer Musikwerke (**PGfM**), ed. por la Gesellschaft für Musikforschung bajo la dirección de R. Eitner. 1873-1905.
Schering, A.: Geschichte der Musik in Beispielen. Leipzig, 1931. ND 1957.

Exposiciones generales y obras de consulta

Apel, W.: Harvard Dictionary of Music. Cambridge, Mass., [3]1970.
Blume, F.: Die evangelische Kirchenmusik. BückenHdb. Potsdam 1931. Reelaboración, Kassel, etc., [2]1965.
Brockhaus-Riemann-Musiklexikon, ed. por C. Dahlhaus y H. H. Eggebrecht, 2 vols., Wiesbaden y Maguncia, 1978/79.
Epochen der Musikgeschichte in Einzeldarstellungen. Mit einem Vorwort von Friedrich Blume. Recopilado de: MGG. Kassel, etc.; Munich, [1]1974, [2]1975.
Geschichte der katholischen Kirchenmusik, ed. por K. G. Fellerer. Kassel, etc., tomo 1: 1972, tomo 2: 1976.
Grove, G.: Dictionary of Music and Musicians, ed. por E. Blom. Londres, [5]1966 ([6]1981).
Handbuch der Musikgeschichte, ed. por G. Adler (**AdlerHdb**). Berlín, [2]1930. ND Munich, 1975.
Handbuch der Musikwissenschaft, ed. por E. Bücken (**BückenHdb**). 10 t. Postdam, 1927-34.
Handbücher der Musikgeschichte nach Gattungen, ed. por H. Kretzschmar. Leipzig, 1905 ss.
Handschin, J.: Musikgeschichte in Überblick. Lucerna, 1948, [2]1964.
Handwörterbuch der musikalischen Terminologie, ed. por H. H. Eggebrecht. Wierbaden, 1972 ss.
Hughes, D. G.: A History of European Music. Nueva York, etc., 1974.
Mersmann, H.: Musikgeschichte in der abendländischen Kultur. Kassel, etc., [3]1967.
Musikgeschichte in Bildern, ed. por H. Besseler y M. Schneider. Leipzig, 1962 ss.
Die Musik in Geschichte und Gegenwart (**MGG**). Allgemeine Enzyklopädie der Musik, ed. por F. Blume. 14 tomos, Kassel, etc., 1949-68; suplemento: Kassel, etc., 1968 ss.
Das Musikwerk: Eine Beispielsammlung zur Musikgeschichte, ed. por K. G. Fellerer, 47 t. Colonia, 1950-75.
Neues Handbuch der Musikwissenschaft, ed. por Carl Dahlhaus, 10 vols., Wiesbaden y Laaber 1980 s.
The New Grove, Dictionary of Music & Musicians, ed. por Stanley Sadiie, 20 vols., Londres 1980.
The New Oxford History of Music (**NOHM**), 11 t. Londres, 1954 ss.
Riemann Musik Lexikon, 12.ª ed., ed. por W. Gurlitt (Personenteil, Maguncia, 1959/61), H. H. Eggebrecht (Sach teil, 1967), C. Dahlhaus (Ergänzungsbände, 1972/75).
Robertson y Stevens: Geschichte der Musik, ed. en 3 t. por A. Robertson y D. Stevens. Inglés: 1960; alemán: Munich, 1964-68; castellano: Madrid, 1972.
Wörner, K. H.: Geschichte der Musik. Göttingen, [5]1972.

Publicaciones periódicas

Acta musicologica (**AMI**), 1931 ss. (Zeitschrift der Internationalen Gesellschaft für Musikwissenschaft, antes: Mitteilungen der IGMW, 1928-30).
Archiv für Musikforschung (**AfMf**), 1936-43.
Archiv für Musikwissenschaft (**AfMw**), 1918-36, 1952 ss.
Jahrbuch der Musikbibliothek Peters (**JbP**), 1894-1940.
Journal of the American Musicological Society (**JAMS**), 1948 ss.
Melos. Zeitschrift für Neue Musik, 1920 ss., desde 1975 conjuntamente con NZfM, desde 1981 bajo el título Vierteljahresschrift für Zeitgenössische Musik.
Monatshefte für Musikgeschichte (**MfM**), 1896-1904.
Musica. 1947 ss.
Musica Disciplina (**MD**), 1947 ss.
Music and Letters (**M&L**), 1920 ss.
The Musical Quarterly (**MQ**), 1915 ss.
Die Musikforschung. 1948 ss.
Neue Zeitschrift für Musik (**NZfM**), 1834 ss. (fundada por R. Schumann, desde 1975 junta con Melos).
Österreichische Musikzeitschrift (**ÖMZ**), 1946 ss.
La Revue Musicale (**RM**), 1920 ss.
Rivista musicale italiana (**RMI**), 1894 ss.
Sammelbände der Internationalen Musikgesellschsft (**SIMG**), 1899-1914.
Vierteljahresschrift für Musikwissenschaft (**VfMw**), 1885-94.
Zeitschrift der Internationalen Musikgesellschaft (**ZIMG**), 1899-1914.
Zeitschrift für Musikwissenschaft (**ZfMw**), 1918-35.

Acústica

Büscher, G.: Kleines ABC der Elektroakustik. Munich, [5]1967.
Dorn: Physik. Mittelstufe. Ausgabe A. Hannover, [18]1970.
Franke, H.: Lexikon der Physik, ed. por H. Franke, 3 t. Stuttgart, [3]1969 (dtv-Lexikon der Physik, 10 t. Munich, 1970).
German, W.; Graewe, H.; Neunhöffer, M., y Weiss, H.: Der neue Grimsehl. Physik II. Stuttgart, 1966.
Lottermoser, W.: Akustische Grundbegriffe, MGG, t. 1. Kassel y Basilea, 1949-51.
Meyer, E., y Neumann, E. G.: Physikalische und Technische Akustik. Brunswick, [2]1974.
Trendelenburg, F.: Einführung in der Akustik. Berlín, 1939.

Fisiología del oído / Fisiología de la voz

Lehmann, L.: Meine Gesangskunst. Berlín, 1909.
Rein, H., y Schneider, M.: Einführung in die Physiologie des Menschen. Berlín, [15]1964.
Vogel, G., y Angermann, H.: dtv-Atlas zur Biologie. Munich, 1968.
Wellek, A.: Gehörphysiologie. MGG, t. 4. Kassel y Basilea, 1955.
Winckel, F.: Stimmorgane. MGG, t. 12. Kassel, etc., 1965.

Psicología de la audición

Handschin, J.: Der Toncharakter. Eine Einführung in die Tonpsychologie. Zurich, 1948.
Helmholtz, H. von: Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik. Brunswick, 1863.
Hesse, H.-P.: Die Wahrnehmung von Tonhöhe und Klangfarbe als problem der Hörtheorie. Diss. phil. Hamburgo, 1970.
Kurth, E.: Musikpsychologie. Berlín, 1931, ND Hildesheim, 1969.
Reinecke, H.-P.: Experimentelle Beiträge zur Psychologie des musikalischen Hörens. Hamburgo, 1964.
Révész, G.: Einführung in die Musikpsychologie. Berna y Munich, [2]1972.
Stumpf, C.: Tonpsychologie, t. I/II. Leipzig, 1883-1890.
Wellek, A.: Die Mehrseitigkeit der Tonhöhe als Schlüssel zur Systematik der musikalischen Erscheinungen. Zeitschrift für Psychologie 134, 1935.
Ibíd.: Musikpsychologie und Musikästhetik, Francfort, 1963.

Organología

Adelung, W.: Einführung in den Orgelbau. Wiesbaden, [3]1974.
Bachmann, W.: Die Anfänge des Streichinstrumentenspiels. Leipzig, 1964.
Bahnert, Herzberg y Schramm: Metallblasinstrumente. Leipzig, 1958.
Baines, A.: Musikinstrumente. Die Geschichte ihrer Entwicklung und ihrer Formen, ed. por A. S., Munich, 1962.
Bartolozzi, B.: Neue Klänge für Holzblasinstrumente. Maguncia, 1971.
Behn, F.: Musikleben im Altertum und frühen Mittelalter. Stuttgart, 1954.
Bierl, R.: Elementare technische Akustik der elektronischen Musikinstrumente. Schriftenreihe Das Musikinstrument, fasc. 4, Francfort am Main, 1965.
Brandlmeier, J.: Zupfinstrumentenbau. MGG, t. 14. Kassel, etc., 1968.
Buchner, A.: Musikinstrumente im Wandel der Zeiten. Praga, [2]1956.
Fett, A.: Harmonika. MGG, t. 5. Kassel, etc., 1956.
Galpin, F. W.: The Water Organ of the Ancients and the Organ of Today. English Music (1604-1904). Londres, 1906.
Goebel, J.: Theorie und Praxis des Orgelpfeifenklanges. Schriftenreihe Das Musikinstrument, fasc. 9. Francfort am Main, 1967.
Hornbostel, E. M., y Sachs, C.: Systematik der Musikinstrumente. Zeitschrift für Ethnologie XLVI, 1914.
Junghans, H.: Der Piano- und Flügelbau. Fachbuchreihe Das Musikinstrument, t. 4. Francfort am Main, [3]1960.
Keune, E.: Kleine Trommel. Schlaginstrumente. Ein Schulwerk, Parte 1. Kassel, etc., 1975.
Kolneder, W.: Das Buch der Violine. Zurich, 1972.
Kotónski, W.: Schlaginstrumente im modernen Orchester. Maguncia, 1968.
Kunitz, H.: Die Instrumentation. Ein Hand- und Lehrbuch. Partes 1-12. Leipzig, 1957-61.
Mahillon, V.-Ch.: Catalogue descriptif et analytique du Musé instrumental (historique et technique) du Conservatoire Royal de Musique de Bruxelles, t. 14. Gante, 1880-1912.
Pape, W.: Instrumentenhandbuch. Steich-, Zupf-, Blas- und Schlaginstrumente in Tabellenform. Colonia, 1971.
Peinkofer, K, y Tannigel, F.: Handbuch des Schlagzeugs. Praxis und Technik. Maguncia, 1969.
Praetorius, M.: Syntagma Musicum II. De Organographia. Wolfenbüttel, 1619. Nueva edición por W. Gurlitt, Documenta musicologica XIV. Kassel, etc., 1958.
Richter, W.: Die Griffweise der Flöte. Kassel, etc., 1967.
Sachs, C.: Geist und Werden der Musikinstrumente. Berlín, 1928. Nueva edición Hilversum, 1965.
Ibíd.: Reallexikon der Musikinstrumente. Berlín, 1913. Nueva edición Nueva York, 1964.
Ibíd.: The History of Musical Instruments. Londres, 1968. Buenos Aires, 1970.
Ibíd.: Handbuch der Musikinstrumentenkunde. Leipzig, [2]1930. Nueva edición Hildesheim/Wiesbaden, 1967.
Stauder, W.: Alte Musikinstrumente in der vieltausendjährigen Entwicklung und Geschichte. Brunswick, 1973.
Valentin, E.: Handbuch der Musikinstrumentenkunde. Ratisbona, [6]1974.

Teoría general de la música
Abraham, L. U.: Harmonielehre, t. I/II. Colonia, 1965/69.
Grabner, H.: Allgemeine Musiklehre. 10. Auflage mit einem Nachtrag von D. de la Motte. Kassel, etc., 1970.
Ibíd.: Handbuch der funktionellen Harmonielehre. Ratisbona, 71974.
Haas, R.: Aufführungspraxis der Musik. BückenHdb. Berlín, 1934.
Fux, J. J.: Gradus ad Parnasum, Viena, 1725 (en latín). Nueva edición Kassel, etc./Graz, 1967.
Jeppesen, K.: Kontrapunkt. Lehrbuch der klassischen Vokalpolyphonie. Versión alemana, Leipzig, 1935. Wiesbaden, 41965.
Kurth, E.: Grundlagen des linearen Kontrapunkts. Berna, 1917.
Leichtentritt, H.: Musikalische Formenlehre. Leipzig, 31927.
Lemacher, H., y Schroeder, H.: Formenlehre der Musik. Colonia, 31972.
Maler, W.: Beitrag zur durmolltonalen Harmonielehre, t. I/II. Munich-Leipzig 71971/21960.
Marx, A. B.: Die Lehre von der musikalischen Komposition, t. I-IV. Leipzig, 1837-47.
Mattheson, J.: Grosse Generalbassschule, ed. por W. Fortner. Maguncia, 1956 (según la segunda edición de 1731).
Motte, D. de la: Harmonielehre. Kassel, etc./Munich, 1976.
Ibíd.: Musikalische Analyse. 2 Bände in Schuber. Kassel, etc., 11968, 21972.
Ratz, E.: Einführung in die Musikalische Formenlehre. Viena, 31973.
Stockmeier, W.: Musikalische Formprinzipien. Formenlehre. Colonia, 21973.

Géneros y formas
Antiphonale Ss. Romanae Ecclesiae pro diurnis horis. Tournai, 1924.
Apel, W.: Die Notation der polyphonen Musik. 900-1600. En inglés, 1942; en alemán, Leipzig, 1962.
Dürr, A.: Die Kantaten von Johann Sebastian Bach. 2 t. Kassel y Munich, 1971, 21975.
Eggebrecht, H. H.: Studien zur musikalischen Terminologie. Wiesbaden, 21968.
Einstein, A.: The Italian Madrigal, 3 t. Princeton, NY., 1949.
Gattungen der Musik in Einzeldarstellungen, ed. por W. Arlt y otros. Primera serie. Berna y Munich, 1973.
Graduale Ss. Romanae Ecclesiae de tempore et de sanctis. Tournai, 1961.
Husmann, H.: Die mittelalterliche Mehrstimmigkeit. Das Musikwerk 3. Colonia, 1955.
Jöde, F.: Der Kanon. Wolfenbüttel, 1926.
Lasso, Orlando di: Sämtliche Werke. Zweite, nach den Quellen revidierte Auflage der Ausgabe von F. X. Haberl und A. Sandberger (1894-1927), ed. por H. Leuchtmann. Wiesbaden, 1968 ss.; además: Sämtliche Werke. Neue Reihe, ed. por la Académie Royale de Belgique y la Bayerische Akademie der Wissenschaften. Kassel, etc., 1956 ss.
Marrocco, W. T.: Italian Secular Music, ed. por W. T. Marrocco. Polyphonic Music of the Fourteenth Century, t. VI. Mónaco, 1967.
Ortiz, D.: Tratado de glosas... Roma, 1553, ed. por M. Schneider, Kassel, etc., 31967.
Salinas, F.: De Musica... Salamanca, 1577, ed. por M. S. Kastner. Documenta musicologica I, 13. Kassel, etc., 1958.
Schütz, H.: Neue Ausgabe sämtlicher Werke, ed. por la Internationale H. Schütz-Gesellschaft. Kassel, etc., 1955 ss.
Schweitzer, A.: J. S. Bach (1908/1936). Wiesbaden, 1960.
Tack, F.: Der Gregorianische Choral. Das Musikwerk 18. Colonia, 1960.
Wolff, h. Chr.: Die Oper I. Anfänge bis 17. Jh. Das Musikwerk 38. Colonia, 1971.
Wolters, G.: Ars musica. Ein Musikwerk für höhere Schulen, t. IV Chorbuch für gemischte Stimmen. In Zusammenarbeit mit R. Krokisius ed. por G. Wolters. Wolfenbüttel/Zurich, 1965.

Civilizaciones avanzadas de la Antigüedad, Antigüedad Tardía y Temprana Edad Media
Abert, H.: Die Lehre vom Ethos in der griechischen Musik. Leipzig, 1899. Nueva edición Turzing y Wiesbaden, 21968.
Bake, A.: Indische Musik. MGG, t. 6. Kassel y Basilea, 1957.
Danckert, W.: Tonreich und Symbolzahl in Hochkulturen und in der primitiven Welt. Bonn, 1966.
Fleischhauer, G.: Etrurien und Rom. Musikgeschichte in Bildern, ed. por H. Besseler y M. Schneider, t. II. Musik des Altertums, 5.ª entrega. Leipzig, s/a.
Georgiades, Th.: Musik und Rhytmus bei den Griechen. Hamburgo, 1958.
Hickmann, H.: Harfe. MGG, t. 5. Kassel y Basilea, 1956.
Ibíd.: Leier. MGG, t. 8. Kassel, etc., 1960.
Ibíd.: Ägypten. Musikgeschichte. Musikgeschichte in Bildern, ed. por H. Besseler y M. Schneider, t. II, Musik des Altertums. 1.ª entrega. Leipzig, 1961.
Hirmer, M., y Lange, K.: Ägypten. Munich, 41967.
Koller, H.: Musik und Dichtung im alten Griechenland. Munich, 1963.
Picken, L.: Chinese Music. Grove's Dictionary of Music and Musicians. Londres, 51966.
Pöhlmann, E.: Denkmäler altgriechischer Musik. Erlanger Beiträge zur Sprach- und Kunstwissenschaft, t. 31, Nuremberg, 1970.
Stäblein, B.: Frühchristliche Musik. MGG, t. 4. Kassel y Basilea, 1955.
Wegner, M.: Griechenland. Musikgeschichte in Bildern, ed. por H. Besseler y M. Schneider, t. II, Musik des Altertums, 4.ª entrega. Leipzig, 21970.
Wellesz, E.: Musik der Byzantinischen Kirche. Das Musikwerk 13. Colonia, 1959.

Edad Media
Abert, H.: Die Musikanschauung des Mittelalters. Halle, 1905.
Apel, W.: Die Notation der polyphonen Musik., 900-1600. En inglés 1942, en alemán Leipzig, 1962.

Apfel, E.: Grundlagen einer Geschichte der Staztechnik vom 13. bis zum 16. Jh. En dos partes. Saarbrücken, 1974.
Aubry, P.: Cent motets du XIIIe siècle. (Facs. y transcripc. del Codex Bamberg), 3 t. París, 1908.
Besseler, H.: Die Musik des Mittelalters und der Renaissance. BückenHdb. Potsdam, 1931.
Besseler, H., y Gülke, P.: Schriftbild der mehrstimmigen Musik. Musikgeschichte in Bildern III, 5. Leipzig, 1973.
Bukofzer, M. F.: Studies in Medieval and Renaissance Music. Nueva York, 1950.
Corpus Scriptorum de Musica, ed. por el American Institute of Musicology. Roma, 1950 ss.
Coussemaker, E. de: Scriptorum de musica medii aevi nova series, ed. por E. de Coussemaker (CS), 4 t. París, 1864-76. Nueva edición Hildesheim, 1963.
Fischer, K. von: Studien zur Musik des italienischen Trecento und frühen Quattrocento. Berna, 1956.
Fromm, H.: Der deutsche Minnesang. Darmstadt, 1963.
Gennrich, F.: Grundriss einer Formenlehre des mitelalterlichen Liedes. Halle, 1932.
Ibíd.: Troubadours, Trouvères, Minne- und Meistergesang. MW 2. Colonia, 1960.
Georgiades, T.: Musik und Sprache. Das Werden der abendländischen Musik. Berlín, Göttingen, Heidelberg, 1954.
Gerbert, M.: Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum (GS). St. Blasien, 1784. Nueva edición Hildesheim, 1963.
Haas, R.: Aufführungspraxis der Musik. BückenHdb. Potsdam, 1934.
Hammerstein, R.: Die Musik der Engel. Untersuchungen zur Musikanschauung des Mittelalters. Berna y Munich, 1962.
Ibíd.: Diabolus in musica. Studien zur Ikonographie der Musik im Mittelalter. Berna y Munich, 1974.
Husmann, H.: Das Prinzip der Silbenzählung im Lied des zentralen Mittelalters. Musikforschung VI, 1953.
Ibíd.: Die mittelalterliche Mehrstimmigkeit. Das Musikwerk 9, Colonia, 1955.
Johannes Affligemensis (Cotto): De Musica cum Tonario, ed. por J. Smits van Waesberghe. CSM 1, Roma, 1950.
Kühn, H.: Die Harmonik der Ars nova. Zur Theorie der isorhytmischen Motette. Munich, 1973 (Berliner Musikwissenschaft. Arbeiten 5).
Landini, F.: The Works of Francesco Landini. Polyphonic Music of the Fourteenth Century, ed. por L. Schrade, t. IV. Mónaco, 1958.
Ludwig, F.: Die geistliche nichtliturgische, weltliche einstimmige und die mehrstimmige Musik des Mittelalters bis zum Anfang des 15 Jh. AdlerHdb, t. 1. Berlín, 21930. Nueva edición Munich, 1973.
Ibíd.: Repertorium organorum et motetorum vetustissimi stili, t. I, 1 (1910). Hildesheim, 21964.
Machaut, G. de: The Works of Guillaume de Machaut. Polyphonic Music or the Fourteenth Century, t. II, III, ed. por L. Schrade, Mónaco, 1956.
Marrocco, W. T.: Italian Secular Music, ed. por W. T. Marrocco. Polyphonic Music of the Fourteenth Century, t. VI. Mónaco, 1967.
Michels, U.: Die Musiktraktate des Johannes de Muris. Beihefte zum AfMw, vol. VIII. Wiesbaden, 1970.
Nagel, B.: Der deutsche Meistersang. Darmstadt, 1967.
Reckow, F.: Der musiktraktat des Anonymus 4. Beihefte zur AfMw, vol. IV, Wiesbaden, 1967.
Reese, G.: Music in the Middle Ages. Nueva York, 1940.
Riemann, H.: Geschichte der Musiktheorie im 9.-14. Jh. Leipzig, 21921.
Rokseth, Y.: Polyphonie du moyen âge. (Facs. Codex Montpellier). París, 1935-36.
Sachs, K.-J.: Der Contrapunctus im 14. und 15. Jh. Beihefte zum AfMw, vol. XIII. Wiesbaden, 1974.
Schmidt-Görg, J.: Die Messe. Das Musikwerk 30. Colonia, 1967.
Schneider, M.: Geschichte der Mehrstimmigkeit, 2 t. Berlín, 1934/35.
Smits van Waesberghe, J.: Muziekgeschiedenis der Middeleuwen, 2 t. Tilburg, 1939-42.
Ibíd.: Musikerziehung. Lehre und Theorie der Musik im Mittelalter. Musikgeschichte in Bildern, t. III, 3. Leipzig, 1969.
Stäblein, B.: Saint-Martial. MGG, t. 11. Kassel, etc., 1963.
Ibíd.: Schriftbild der einstimmigen Musik. Musikgeschichte in Bildern, t. III, 4. Leipzig, 1975.
Tack, F.: Der Gregorianische Choral. Das Musikwerk 18. Colonia, 1960.
Ursprung, O.: Die katholische Kirchenmusik. BückenHdb. Potsdam, 1931.
Vitry, Ph. de: The Works of Philippe de Vitry, ed. por L. Schrade. Polyphonic Music or the Fourteenth Century, t. V. Mónaco, 1956.
Wagner, P.: Einführung in die Gregorianische Melodien. 3 t. Leipzig, 1895-1921.
Van der Werf, H.: The Chansons of the Troubadours and Trouvères. A Study of the Melodies and their Relation to the Poems. Utrecht, 1972.
Wolf, J.: Handbuch der Notationskunde. Leipzig, 1913.

Renacimiento
Apel, W.: Geschichte der Orgel- und Klaviermusik bis 1700. Kassel, etc., 1967.
Besseler, H.: Bourdon und Fauxbourdon. Studien zum Ursprung der niederländischen Musik. Leipzig, 1950.
Binchois, G.: Chansons, ed. por W. Rehm. Musikalische Denkmäler II. Maguncia, 1957.
Boetticher, W.: Orlando di Lasso und seine Zeit. Kassel y Basilea, 1958.
Borren, Ch. van den: Geschiedenis von de Muzick in de Nederlanden. I. Amberres, 1948.
Byrd, W.: Complete Works, ed. por E. H. Fellows, 20 t. Londres, 1923-52.
Coclico, A. P.: Compendium musices. Nuremberg, 1552. Nueva edición Kassel, 1954 (Documenta musicologica I, 9).
Dowland, J.: Ayres for four Voices, transcr. by E. H. Fellows, ed. por T. Dart y N. Fortune. Musica Britannica VI. Londres, 1953, 21963.
Dufay, G.: Opera omnia, ed. por G. de Van y H. Besseler, CMM 1. Roma, 1947 ss.

Engel, H.: Das mehrstimmige Lied des 16. Jh. in Italien, Frankreich, England und Spanien. Das Musikwerk 3. Colonia, 1952.
Fellows, E. H.: The English Madrigal. 1558-1632. Londres, 1920.
Ferrand, E. T.: Die Improvisation. Das Musikwerk 12. Colonia, 1956.
Fischer, K. von: Die Variation. Das Musikwerk 11. Colonia, 1956.
Fitzwilliam Virginal Book, The, ed. por J. A. Fuller-Maitland y W. Barcley-Squire. 2 t. Leipzig, 1894-99. Nueva edición Nueva York, 1963 (en alemán, Wiesbaden, 1963).
Frotscher, G.: Geschichte des Orgelspiels und der Orgelkomposition. Berlín, ²1959.
Gabrieli, G.: Collected Works II, Motetta Sacrae Symphoniae (1597), ed. por D. Arnold, CMM 12, Roma, 1959.
Huizinga, J.: The Problem of the Renaissance. Londres, 1960.
Jeppesen, K.: Der Palestrinastil und die Dissonanz. Leipzig, 1925.
Josquin Desprez: Werke, ed. por A. Smijers, M. Antonowycz, W. Elders. Amsterdam, 1922-69.
Lasso, O. di: Sämtliche Werke (cf. «Géneros y formas»).
Lenaerts, R. B.: Die Kunst der Niederlämder. Das Musikwerk 22. Colonia, 1962.
Moser, H. J.: Kleine deutsche Musikgeschichte. Stuttgart, 1940.
Ibíd.: Paul Hofhaimer, ein Lied- und Orgelmeister des deutschen Humanismus. Stuttgart, 1929.
Ockeghem, L.: Collected Works, ed. por D. Plamenac, t. I, Misas 1-8. American Musicological Society. Studies and Documents 3. Nueva York, ²1959.
Palestrina, G. P.: Le Opere complete. GA comenzada por R. Casimiri, 26 t. Roma, 1939-59. (Le Messe di Mantova II, ed. por K. Jeppesen, t. XIX. Roma, 1954.)
Petsch, C.: Das Lochamer Liederbuch. Munich, 1967.
Stephan, W.: Die Burgundisch-Niederländische Motette zur Zeit Ockeghems. Nueva edición Kassel, 1973.
Ungerer, H. H.: Die Beziehungen zwischen Musik und Rhetorik in 16.-18. Jh. Würzburg, 1941.
Winter, P.: Der merchörige Stil. Francfort, 1964.
Wolff, H. Chr.: Musik der alten Niederländer. Leipzig, 1956.
Ibíd.: Originale Gesangsimprovisationen des 16. bis 18. Jh. Das Musikwerk 41. Colonia, 1972.
Wolters, G.: Ars musica (cf. «Géneros y formas»).
Zarlino, G.: Istitutioni harmoniche. Venecia, 1558, nueva edición Nueva York, 1965.

Indice de las fuentes consultadas

Todas las láminas fueron dibujadas expresamente para este Atlas-dtv; la siguiente lista indica los modelos y fuentes en que se basan las mismas:

16 A según Lottermoser;
18 A, B según Rein/Schneider;
20 B según Revesz;
22 E según Meyer, F según Lottermoser;
58 A, B, D según Fett;
160 A 1 según un sello sumerio (según Hickmann, 1960),
A 2 según una reconstrucción (según Behn, 1954),
B según un relieve asirio (según Behn),
C 1, 2 según Hickmann (1956),
C 3 según un dibujo de un vaso de Bismaja, tercer milenio a.C. (según Behn),
D según un relieve babilónico (según Behn),
E según un relieve de Gudea, tercer milenio a.C.; la figura de la izquierda ha sido completada (según Buchner);
162 A según un plato fenicio de Chipre (según Behn),
B según Idelsohn (1914-32),
C según pinturas de una tumba en Beni Hassan, hacia 1900 a.C. (según Buchner);
164 A según un relieve de una tumba de Sappârah, Antiguo Imperio (según Hickmann, 1961),
B arpa de hombro según una pintura funeraria de la época de Tutmosis III (según Behn, cf. Hickmann, 1961),
arpa de arco 1 según vaciado (según Behn),
arpa de arco 2 según una pintura mural, tumba núm. 38 en Tebas (según Hirmer),
flauta longitudinal según un relieve, tumba núm. 192 en Tebas (según Hirmer),
chirimía doble según una pintura mural en una tumba tebana, Dinastía XVIII (según Hirmer);
166 B, C según Bake (1957);
168 B, C según Picken (1966), D músicas según Buchner (1956);
172 D según un ánfora ática, de figuras rojas, hacia 480 a.C.,
E según un vaso ático, de figuras rojas, hacia 480 a.C.,
H según un plato ático, de figuras rojas, hacia 520 a.C.,
F, G, J según Behn;
174 B, C según Pöhlmann (1970);
178 D reconstrucción según una terracota (ca. 7 × 18 cm) de Cartago, s. II a.C. (Michels/Vogel);
180 A, C, D según Stäblein (1955), B según Handschin (1948);
226 A, B según Stauder,
C Rey David, según un salterio de Munich, fines del siglo X,
D Rey David según una miniatura del sur de Francia, s. XI (París, Bibliotheque Nationale, lat. 1118, fol. 104),

E, G según una iluminación del libro de las Cantigas de Santa María, España, siglo XII,
F según una escultura, Catedral de Santiago de Compostela, s. XII,
H según un relieve en la Catedral de Estrasburgo, comienzos del siglo XIV (los arcos han sido completados),
K según Junghanns,
L según una escultura del pórtico de la Catedral de Santiago de Compostela, fines del s. XII, tangentes giratorias según un dibujo del siglo XIII (según Stauder);
246 C reproducción del original en Besseler (1931), MGG 8 (1960), etc.

Todos los ejemplos musicales fueron copiados de nuevo según indicaciones del autor. Por razones de espacio, sólo se trata de breves fragmentos de las obras. Por ello se han escogido, a propósito, y en lo posible, ejemplos tales que pudiesen ser fácilmente consultados en su versión completa en ediciones y colecciones de ejemplos de fácil acceso. La siguiente lista indica el origen de los ejemplos. Cuando falte alguna indicación, será preciso recurrir a la edición general correspondiente indicada en el registro bibliográfico y de fuentes consultadas.

82 D: Haas; 102 A: Dahlhaus; 112 A: Schering; 114 A, C: Graduale, B, C: Tack; 118 B: Jöde, E: Apel (1962); 124 B, C: Wolters; 126 A: Marrocco (1967), B: Einstein, C: Wolters; 128 B: Graduale; 130 A: Husmann (1955), B, C: Wolters; 144 A: Wolff (1971); 174 B, C: Pöhlmann; 180 A, C, D: Stäblein (1955); 182 B, D, E: Wellesz (1959); 184 B: Graduale; 186 A: Graduale *Justus ut Palma* según manuscritos del siglo XI y Graduale, cf. Handschin, B: Graduale *Adjubavit eam Deus* según Ms. Benevento, Kapitelbibl., Cod. VI-34, fol. 50, hacia 1100, C: *Alleluja Posiosti* según Cod. Montpellier, H 159 (s. XI); 188 A: Johannes Affligemensis (Cotto); 190 A: Graduale y Tack, C: Graduale, 192 A: Ludwig (1973), B: Gennrich (1960), D: Gennrich (1956); 196 B: Gennrich (1960), Ludwig (1973), Husmann (1953); 198 A, B, C: según Gerbert I, Fa: según Johannes Affligemensis (Cotto), Fb: según Ms. Milán, Bibl. Ambros. M 17 sup., fol. 56 ss.; 200 A: Stäblein (1963), B transcripción según Ms. París, Bibl. Nat., lat. 3549, fol. 151v, 152 (neumas, s. XII, facs. en Apel, 1962), C: facs. en MGG T. 11, Cuadro 71 («Magister Albertus Parisiensis»); 202 A: Husmann (1955); 204 A, B: Husmann (1955), B. C: Ludwig (1973); 208 A: cf. Davison/Apel I, B: Ludwig (1973), C: facs. en Aubry; 210 I: facs. en Apel (1962); 216 A: Schering; 218 ejemplo musical Besseler (1931); 220 A, B: Marrocco (1967); 224 A: Apel (1962), B: Schering, C: Besseler (1931); 226, discriminación, cf. arriba; 232 G: según Apel (1970); 234 A: Schmidt-Görg, D: Schering; 236 B: DTÖ VII y Besseler (1931); 238 A: DTÖ XVII, 1 y GA; 240 B: Schmidt-Görg, C: Lenaerts; 244 A: Lenaerts, B: ejemplo musical respectivo en Schmidt-Görg, 246 A: Wolters, B: Schering, C: reproducción del original en Besseler (1931), MGG T. 8 y otros; 252 A: Besseler (1931), B: Engel, C: Schering; 254 A: Wolff (1972), Lenaerts, B, C: Schering; 256 A, D: Schering, C: DTÖ XIV, 1, C, E: Wolters; 258 A: Engel; 260 A: Apel (1967), B: Apel (1962), C: facs. de la tabulatura en Apel (1962), para la transcripción cf. asimismo Schering, D: Schering; A: Schering, B, C: Fischer (1956), D: Fitzwilliam Virginal Book I; 264 Ferrand, C: Schering.

Apéndice bibliográfico español

Nota del revisor: Considerando que la bibliografía, mayoritariamente en lengua alemana, incluida en el presente volumen es difícilmente accesible al lector medio español, hemos creído conveniente añadir este apéndice bibliográfico que resuma, aunque brevemente, la aportación de la musicografía española durante el último siglo. Hacemos especial hincapié en los aspectos relacionados con nuestra historia musical, marginados un tanto en la edición alemana. De todas formas resulta obvia la pobreza de nuestra bibliografía en algunos temas.

Colecciones y ediciones de música antigua

Eslava, H.: Lira Sacro-hispana. 10 vols. Madrid, 1852-1869.
Monumentos de la Música Española (MME), ed. por el Instituto Español de Musicología, del C.S.I.C. Barcelona, 1945 y ss.

Exposiciones generales y obras de consulta

Anglés, H.: Historia de la música española. Apéndice de la Historia de la música de J. Wolf. Barcelona, 1934 (4.ª ed. 1965).
Anglés, H., y Pena, J.: Diccionario de la música Labor. Barcelona, 1964, 2 vols.
Enciclopedia de la Música Salvat. Barcelona, 1967, 4 vols.
Mitjana, R.: La musique en Espagne. En el vol. IV de la «Enciclopedie de la Musique et Dict. du Cons.» de A. Lavignac. París, 1920.
Pedrell, F.: Diccionario técnico de la música. Barcelona, 1894.
Ricart Matas, J.: Diccionario biográfico de la música. Barcelona, 1980.
Salazar, A.: La música en la sociedad europea. México, 1942-46 (Madrid, 1983).
Salazar, A.: La música de España. Buenos Aires, 1953 (Madrid, 1972).
Subirá, J.: Historia de la Música. Barcelona, 1947, 2 vols.
Subirá, J.: Historia de la música española e hispanoamericana. Barcelona, 1953.

Publicaciones periódicas

Anuario musical (AM). Inst. Esp. de Musicología del C.S.I.C. 1946 ss.
Música. Rev. de los Conservatorios y de la Sección de Música Contemporánea del I.E.M. del C.S.I.C. 1952-55.
Revista de Jusicología. Sociedad Española de Musicología. 1978 ss.
Ritmo. Al servicio de toda la música. 1929 ss.
Tesoro Sacro Musical. Revista de investigación y ensayo. 1917-1978.

Acústica y fisiología

Blanxart, D.: Teoría física de la música. Barcelona, 1958.
Regidor, R.: Técnica del canto. Madrid, 1975.
Perelló, J. (y otros): Canto-dicción (Foniatría estética). Barcelona, 1975.

Organología

Merklin, A.: Organología. Madrid, 1924.
Pedrell, F.: Emporio científico e histórico de organografía musical antigua española. Barcelona, 1901.
Tafall, M.: Arte completo del constructor de órganos. Santiago de Compostela, 1872.

Teoría de la música

Blanquer, A.: Tratado de contrapunto. Madrid, 1978.
Costa, R.: Historia y semántica de la notación musical europea hasta el siglo XVI. Barcelona, 1979.
García Gago, J.: Tratado de contrapunto tonal y atonal. Barcelona, 1977.
León Tello, F. J.: Estudios de historia de la Teoría musical. Madrid, 1962.
Rubio, S.: La polifonía clásica. El Escorial, 1956 (Madrid, 1974).
Turina, J.: Tratado de composición musical. Madrid, 1946.
Zamacois, J.: Teoría de la música. Barcelona, 1949. 2 vols.
Zamacois, J.: Tratado de armonía. Barcelona, 1945-48. 3 vols.

Géneros y formas

Pedrell, F.: Las formas pianísticas. Valencia, s.a. 2 vols.
Soler, J.: Fuga, técnica e historia. Barcelona, 1980.
Zamacois, J.: Formas musicales. Barcelona, 1971.

Edad Media

Anglés, H.: El códex musical de las Huelgas. Barcelona, 1931, 3 vols.
Anglés, H.: La música de las Cantigas de Santa María del Rey Alfonso X el Sabio. Barcelona, 1943-1958. 3 vols.
Anglés, H.: La musica a Catalunya fins al segle XIII. Barcelona, 1935.
Fernández de la Cuesta, I., y Lafont, R.: Las cançons dels trobadors. Tolosa, 1979.
Fernández de la Cuesta, I.: Manuscritos y fuentes musicales de España. Edad Media. Madrid, 1980.
Gómez Muntane, M. C.: La música en la casa real catalano-aragonesa, 1336-1442. Barcelona, 1979. 2 vols.
Whitehill, W. M., y Prado, G.: Liber Sancti Jacobi. Codex Callixtinus. Santiago de Compostela, 1944. 3 vols.

Renacimiento

Anglés, H.: La música en la corte de los Reyes Católicos. Barcelona, 1941-51. 3 tomos.
Anglés, H.: La música en la corte de Carlos V. Barcelona, 1944. 2 vols.
Las «Opera omnia» de C. de Morales, T. L. de Victoria y F. Guerrero están en curso de publicación en los MME, donde también se han publicado las obras de A. de Cabezón y de los vihuelistas L. de Narváez, A. Mudarra y E. de Valderrábano, así como Cancioneros y otras obras de este período.

Indice onomástico y analítico

Los números en **negrita** se refieren a **pasajes principales,** y en *bastardillas* a *ejemplos musicales.*
Los números pares se refieren siempre a páginas de ilustraciones (excepto p. 94). Ello permite descubrir fácilmente, sobre todo en el caso de los instrumentos, si se trata de una **reproducción** o de una descripción en el texto.
Las **indicaciones de ejecución** (p. ej. *cantabile*), **abreviaturas** (p. ej. *pp*) y otros **signos** empleados en la notación musical se hallan en la p. 70 ss.

Abreviaturas (not. musical) 70 ss.
Académie de Poésie et de Musique 253
a capella 83, 249
acento 70
accentus *114*/**115,** 185
acciaccatura 70
accompagnato recitativo *144*/145
acompañamiento
— dividido *100*/101
— obligado 101
aclamación 115
acorde 17, *96*/**97,** *98*/**99,** *100*/101
acordeón 58 s.
acórdica, flauta 53
acústica, 14 ss.
acento 71
accidentes **67,** 71
Adam de Fulda 257
Adam de la Halle *192,* **194,** 209
Adam de St. Victor 191
Adaptación 19
aerófonos 46 ss.
Agnus Dei 115, *128*/129, *184*/185, *218*/219, 238 s., *240*/241
Agrícola 243
Agustín, San 179
Aich 257
Aida, trompeta de 50 s.
air. 133
air de cour 111, *253*
alba (aube, alborada) 144
Alceo 171
Alcman 173
alícuotas, cuerdas 17, 35, **38** s.
alícuotas, voces 56 s.
alla breve **67,** *232*/233
alleluia 115, **128 s.,** 191
alleluia «Posuisti» *114*/115
allemande 150 s., *154*/**155**
alpina, trompa 51
Alteración *66*/**67,** 85, *98*/**99**
Amati 41
Ambros 13
ambrosiano, canto 185
Ambrosio, San *180*/181
amplitud 14 s.
Anacreonte 173
análisis *98*/99
anapesto 170, 202
Anerio 135
Animuccia 249
Anonymus 4 **203, 209,** 213
antífona **115,** *180*/181, *182*/183
antifonal 115, *180*/**181**
Antiphonale Romanum 115
anticipación *92*/93
anthem **131,** 259
añafil 505
Apolo 171
Arcadelt 253
armónicos, sonidos **145,** *20*/21, *30*/31, *46*/**47,** *88*/**89**
arpa cólica 35
Arquíloco de Paros 171
aria *110*/**111,** 121, 133, 135, 263
arioso 111, *144*/**145**
Ariosto 127
Aristóteles 175
Aristógenos de Tarento 175
Aron *230,* **243**
arpeggio 71
arpeggione 45
arreglo 83
ars antiqua 131, **206 ss.,** 214
arsis 93
ars nova 131, 207, **214 ss.,** 221, 223, 225, **237**
ars subtilior *224*/225
articulación *104*/105
articulador 63
atonalidad *102*/103
Attaignant 151, **243,** 253, *262*/**263,** 264
aube 194
aulética 173
aulodia 171
aulos 55, 172 s., **178 s.**
aulos doble (cf. también chirimía doble) **172 s.,** 179
Aurelianus Reomensis 189
auténtica
— cadencia *96*/97
— modo eclesiástico *90*/91, *188*/189
ayre 111, 253, *258*/259

Bach, J. S. 39, 65, *94*/95, *98*/99, *100*/101, *106*/107, *108*/109, *116*/**117,** *120*/**121, 123,** 129, 131, *134*/135, *136*/137, *138*/139, *140*/**141,** *144*/145, 148 s., **150 s.,** *156*/157, 263
Bach, trompeta de 51
bagatela 113
balalaika 44 s.
ballade **192 s.,** *216*/217, *236*/237
— (pieza de carácter) 113
ballata 221, *222*/**223**
ballet de cour 133
ballet 151
balletto 233, 253
ballet, suite de 151
baja, guitarra 45
bajo continuo 65, 83, *100*/**101,** 123, *144*/145, 251, 265
bajo eléctrico 44 s.
bajo imperial 49
bambú, raspador de 30 s.
bambú, sonajero de 30 s.
bandoneón 59
banjo 44 s.
Barbireau 241
barbiton 172 s.
barcarola 111
bardos 227
bar (forma estrófica) **108 s., 192 s.,** 197
barítono **23,** 39, 49
baquetas 265
barré 72
Bartók 91, 123, 151
basilar, membrana 18 s.
basse danse 155
bassetto, corno di 54 s.
basso ostinato 111, 121

Bayreuth **64**
Bebung 41, 72
Beethoven 37, 53, 65, *106*/**107**, 117, 123, 129, 135, 137, *142*/143, 146c., *148*/**149**, *152*/**153**
Beheim 197
Bembo 127, 265
Benedictus 115, **128s.**, 238s.
berceuse 113
Berg *102*/103, 133, *136*/137
bergerette 237
Berlioz 27, 65, 128, 135, *142*/143, *152*/**153**, 191
Bermudo 263
Bernart de Ventadorn 194
Besseler 239
bicinia *126*/127, 131, *242*/243
Binchois **228s.**, 231, 233, *236*/**237**
bisel 53
Bizancio *182*/183
Blondel de Nesle 194
Boccaccio 127, 221
Boecio **179**, 189
bolero *154*/155
bombarda **55**/155
bombo **32s.**, 160s., 165
bones 27
bongós 32s.
bordón 33
— tubos 54s.
— práctica del 94s.
botón de cordal 35, 39
bourree 150, *154*/155
Brahms *68*/**69**, 123, 125, 131, 146, 153
Brandt, Jobst von 257
bransle 151
brevis *210*/211, *214*/215, *220*/221 (ital.), *232*/233
Brockes 139
Bruckner 153
Buchner 261
bucina 178s.
bugle o fliscorno 49
Bull, Dr. J. *262*/263
bumbass, 31, **34s.**
Burck 139
Busnois **228s.**, 237, 239, **241**
Buxheimer Orgelbuch 261
Buxtehude 121, 141
Byrd **259**, 263, *264*/265

cabaza 31
Cabezón 263
caccia 119, 127, *220*/**221**
Caccini 121, 133, *144*/145
Cadeac *244*/245
cadena 39, **40s.**
cadencia *96*/**91**, **122s.**, *230*/231
Cahill 63
caja de expresión **59**
Calixtinus (Codex) *200*/201
cambiata *92*/93
Camerata Florentina 133
campana 305
campanas laminadas **29**, 31
campanas tubulares **28s.**, 31
canción de las Cruzadas 194, *196*/197
campanelli japonese 29
canción doble (quodlibet) *256*/251
canon *118*/**114**, *182*/183, 219, *240*/241
cantata *120*/**121**, 123, 147
canción *124*/**125**, *194*/**195**, 209, 215, *256*/257
cangrejo *102*/103, **117**, *118*/119
cantar de gesta 193
Cantigas de Santa María 213, 226
canto carnascialesco 253
cantus firmus 93, *130*/**131**, 141, 157, 199, *238*/**239**, *240*/241, *242*/243, 249
canzona 261
canzón da sonar 265
canzon francese 261, 265
capella *250*/251
Capilla Sixtina 185
capotasto 72
capriccio 113, 141
Cara 253
Carissimi 121, 135
Carmina burana 197
carnyx 178s.
carol **225**, 235
cascabeles 31
— árbol de 31
— sonajero de 30s.
— aro de 31
cascabeles de rodamiento 30s.
castañuelas 26s.
castañuela de tablillas, 27
Caron 243
Cátulo 179
Cavaillé-Coll 59
Cavalieri 135
Cavalli **133**, 137, 145
cavatina 111
celesta 28s.
cembalo, véase clave
cembalo ungarico 45
cencerro 31
cencerros 31
cent **16s.**, 89
Cesti **133**, 137, 145
chachachá *154*/155
chaconne *154*/**155**, *156*/157, 263
Chaikovsky 29, 151
chalumeau 55
Chambonnieres 151
chanson *124*/**125**, *192*/193 (Edad Media), 233, *236*/237 (borgoñona), *244*/245, 247, *252*/**253**, *254*/255, 265
chanson balladée 217
chanson de geste, véase cantar de gesta
chanson de Toile *192*/193
charleston *154*/155
charleston máquina de 27
chasse 119, **219**, 221
China *168*/169
chimiria 55, 178s., 227
chirimia doble 161, 162s., 164s., 167, 172s., 179
chitarrone **42s.**
Chopin 140s.
Chrétien de Troyes 194
ciclo de uintas *20*/21, *86*/**87**
— parentesco o afinidad de quintas *88*/**89**, *96*/97
Ciconia *224*/225
cimbalo 35
cítara de concierto 34s.
cítara de tabla 34s.
cítara angosta 35
cítara de vara **34s.**, 167
cítara de tabla curva 35
cítara-arpa 35
cítola o cistro 42s.
clarin 47, 51
clarinete 54s.
cláusula *130*/**131**, *202*/**203**, *204*/**205**, *206*/207, *230*/231
clave 27, *66*/**67**, *92*/93, *114*/115
clave de pedales 37
clavecín (clave, cembalo) 36s.
clavecianistas 113
clavicordio **36s.**, 227
clavis 37
clavija 38s.
Clemens non Papa 229, *244*/**245**, 249
Clicquot 59
cluster 72
Coclico *254*/255
cóclea 19, **40s.**
coda *116*/117, *122*/123, *148*/**149**
Codex Calixtinus *200*/201
Codex Montpellier *210*/211
Colascione 43
coloración:
— notación mensural *232*/233, *156*/157
— ornamentación *224*/225, *260*/261
color 131, *214*/**215**, **217**, 219
columna de aire 14s.
coma:
— pitagórica *88*/89, **90s.**
— sintónica o didímica 89
comeddie-ballet 133
comes *116*/117, *118*/119
commedia dell'arte 133
communio 115, **128s.**
compás *66*/**67**, *106*/107
— barra de 69
composición *106*/107
composición de los conjuntos 83
concentus *114*/115, 185
concertina 59
concertino 123
concerto 122s.
concerto grosso 122s.
concierto *122*/**123**, 149, *251*
Concilio de Trento (Concilio Tridentino) 229, 247, **249**
conductus 193, **201**, 203, *204*/**205**, 207, 209, 213, 215, 221, 225
congas 32s.
consonancia *20*/21, *84*/**85**, *92*/93
consort 123, *264*/265
contenido emotivo 247
continuo *100*/**101**, 144/145
contrabajo 40s.
contrafactura 83, 195
contralto 23, 231
contrapunto *92*/93, *94*/95
contratenor 215, *216*/217, *218*/219, **222s.**, *224*/225, *230*/231, *236*/237
coral 157
coral preludio 141
cordófonos 34ss.
coro 93, 173 (griego)
coro concertado *250*/251
— doble 93
— cuádruple *94*/95
Corelli 65, **148s.**, 150s.
corneta 49
corno inglés 54s.
coro spezzato, técnica del 251
Corti órgano de 18s.

corredera 56s.
Costeley 253
Couperin *112*/**113**, 151
courante 150s., *154*/**155**
cowbell 31
Crecquillon *252*/253
Credo 115, *128*/**129**, *238*/239
Cristofori 37
cromatismo *84*/**85**, **87**, *88*/**89**, *176*/177 (griego), *182*/183 (bizantino), *254*/255
cromorno 55
crótalos 27
crotta 226s.
crotta (crwth) 226s.
cuarta válvula 47
cualidad del tono *20*/21
cuerdas de resonancia 38s., 42s., 227
cuerno de animal **48s.**, 159
custos *114*/115
cymbales antiques 27
cymbalum 227

dáctilo 170, 202
danza *150*/151, *154*/**155**, 194, *212*/213, *262*/263
— bajos de *110*/**111**, 157, *262*/263
darabuka 165
Darwin 159
Debussy 91, 141, *142*/143
decibel 16s., 18s.
Demantius 131, 139, *150*
Denner 55
desarrollo
— fuga *116*/**117**
— sonata *148*/**149**, *152*/153
descripción musical *112*/**113**, *142*/**143**, *246*/247, *254*/255
dessus de viole 39
diapasón 14s.
diastematia 187
diatonismo **84ss.**, 87, 91, *176*/**177**, *182*/183, *188*/189
Dies irae 128s., *190*/**191**
Dietrich 257
diferencias *262*/263
dinámica 165
Dioniso 171
disminución
— proporción *214*/215, *232*/233, *238*/239
— ornamentación *156*/157, *260*/**261**, 265
discanto *130*, 131, **201**, *230*/**231**
discanto, parte de203
discanto Inglaterra 235
discanto, canción de *124*/125, *216*/**217**, *256*/257
discanto, coloración del *234*/235
discanto, misa de 129, *234*/235, 241
disonancia *20*/21, *84*/**85**, *92*/93, *96*/97, *248*/**249**, 255
dispositivo de crescendo 63
ditirambo 173
divertimento 147
doble concierto 123
dodecafonia *102*/**103**, *104*/105
Dolcian 55
domra 45
Donato 253
Donahueschingen, cancionero manuscrito de 197
dórico *90*/**91**, 174/175, *188*/189
double 150s., **157**
Dowland *258*/259
Draghi 135
drama 133, 191
drama litúrgico 191
drama pastoral 133
drame sacré 135
ductia *212*/213
Dufay 129, 131, **228s.**, *230*/231, *236*/237, *238*/**239**, 241, 261
dulcemel 34
Dunstable **228s.**, 231, 233, *234*/**235**, 239, 261
dúo de cámara 121
duplum *202*/203, **206s.**
dux *116*/**117**, *118*/**119**, *240*/241
Dvorák 59

Eccard 247, 257
Editio Medicea 185, 249
Editio Vaticana *114*, *184*/**185**, *186*/187, 249
égloga 113
elegia 113
electrófonos 60ss.
Ellis 17, 89
enarmonía *84*/**85**, 87, *176*/177
eólico *90*/**91**, 177
epinette des Vosges 35
erard 37, 45
Erzlauten 43
escala *84*/85, *86*/87, *88*/89, *90*/**91**, *176*/177
escenario 64
Escobar 259
Escobedo 249
escolión **173**, 174/175
escobillas 26s.
Escuela Romana *248*/249
Escuela Veneciana *250*/**251**, *264*/265
espineta **36s.**, 263
espondeo 170, 202
estampida, estampie 191, *192*/**193**, 213
estampido **17**, 21
estrofa de canzona *192*/193, 195, *196*/197
estribillo *192*/193, *208*/209, 216s.
eterófono 61
euphonium 49
exposición
— fuga *116*/**117**
— sonata *122*/123, *148*/**149**, *152*/153
faburden 231, *234*/**235**
fagote **54s.**
falsete 73
fancy *264*/265
fanfarria 50s.
fantasía 117, **141**, 261, *264*/**265**
Farnaby 263
Faughes 241
fauxbourdon 209, 213, 225, *230*/231, *234*/235, *236*/**237**
fermata, véase calderón
Ferrari 121
Festa 249, 255
Fétis 13
Fevin 243
figuras *120*/**121**, 143
filtros eléctricos 62s.
final
— ópera 132s. — sinfonía 152s.
finalis *90*/**91**, *188*/189
Finck *124*/125, 257
Fitzwilliam Virginal Book *262*/263
flageolett (flauta) 53
flauta Böhm 52s.
flauta de amor 53
flauta 16, **52s.**, 158s., 161, 163, **164s.**, 167, 168, 173, 179, 227
— de tres agujeros 53
flautas de vasijas 52s.
flauta dulce 52s.
Flauta dulce doble 53
flauta traversa 52s.
flauto dolce 53
Flemming, máquina de 33
flexa 114, 186
flexaton 30s.
flexión *98*/99
fliscorno 48s.
floreos 197
fluctuaciones 14s
flute allemande 53
fluto douce 53
flute traversière 53
folia (follia) 157, *262*/**263**
Folquet de Marseille 194s.
fones 17, **19**
fonocaptores 60s.
Forkel 13
forlana 111
forma de arco 109
forma de lied 107, *108*/**109**
forma 104ss.
formantes **17**, 22s.
formas 108s.
foxtrott *154*/155
Fragmentos de Worcester 213
Francesco da Milano 261
Franco de Colonia 209, **211**, 213
Franklin 31
franco-flamenca, música 228ss.
frecuencia 15, 17, 60ss.
Frescobaldi 140s.
frigio *90*/**91**, *124*/125, *126*/127
Froberger 151
frotola 233, *252*/**253**,265
fuga *116*/117, 219, 263
fuga doble 116s.
fuga de permutación 116s.
fundamento 261
fusa 232
Fux *92*/93, 249

Gabrieli, A. **228s.**, **251**, 255, 261, 265
Gabrieli, G. **228s.**, 247, *250*/**251**, 261, *264*/265
gaita **54s.**, 227
galliarde *262*/263
galopp *154*/155
gamba, viola de 38s.
gamelan, orquesta de 29
Gastoldi 229
Gaultier 151
gavotta 150, *154*/**155**
gemshorn 53, **56s.**
generador 60ss.
género **109**, 110ss.
género de la cantinela *124*/**125**, *216*/**217**, 225
Genrich 193
Gerhardt 257
Gerle 261

Gesualdo 127, 229, *254*/**255**
Gibbons 259, 263
gigue 150, *154*/**155**
Giovanni da Firenza *126*/127, *220*/**221**
Glareanus **91**, 229, **251**
glasharmonika 31
glissando 74
glockenspiel 28 s.
Gloria 115, *128*/**129**, *234*/*235*, 238 s.
Gluck 111, **133**, 137, 145
Goethe 125
golpe de glotis 23
Gombert **228 s.**, *244*/**245**
gong 28 s.
Goudimel 257
graduale 115, **128 s.**
Graduale Romanum 115
Grandi 121
Graun 135, 139
Gregorio, San 185
gregoriano, canto *114*/**115**, 129, **184 ss.**, 249
Grecia 170 ss.
Grieg 151
grounds 157, **263**
gruppetto 73
Guarini 133
Guarnieri 41
Guerrero 259
Guido de Arezzo 67, 87, *186*/**187**, *188*/**189**, 199
guidoniana, mano 188 s.
güiro 31
guitarra 44 s.
guitarra curva 45
guitarra eléctrica **44 s.**, 60 s.
guitarra morisca 45

habanera *154*/155
Hammerklavier (piano de martillos) 36 s.
Hampel 49
Händel 121, **135**, 139, 151, 157, 263
Handl 257
Handschin 95, 123
Hartmann von Aue 195
Hasse 121
Hassler 151, *256*/**257**
Hauer 103
Haydn 39, 134 s., *152*/**153**
Heckelphon 55
Heinrich von Meissen (Frauenlob) 197
Heinrich von Morungen 195
helicón 48 s.
Helmholtz 13, 21
heptatonismo *88*/**89**, 161, *163*/165, *166*/167, *168*/169, *170*/171
Herder 159
Hermann Münch von Salzburg 195, **197**, **225**, 257
Hermannus Contractus 191
heterofonía **94 s.**, 195
hexacordo *188*/**189**, *189*/199
hi-hat 26 s.
Hilario de Poitiers 181
himeneo 173
himnodia 163, *180*/**181**, *182*/183 (bizantina)
himno *180*/**181**, *182*/183 (bizantino), 193, 219 (Apt), *236*/237 (Dufay), 225
himno (griego) 173
Hindemith 131
— armónico **14 s.**, *20*/21, *30*/31, *46*/**47**, *88*/**89**
Hofhaymer **257**, 261
Homero 171
homofonía 93
Honegger 135
hoquetus 207, *208*/**209**, 213, *216*/217
Horacio 179
Hornsbostel 25
Hotteterre 55
humanismo 229
hummel (instrumento) 35
hyshohigi 27

iconografía 13
idiófonos 26 ss.
Ileborgh 141, 260/**265**
imitación 93, 104 s., *130*/**131**, *156*/**157**, *242*/243
imitación desarrollada *130*/**131**, 231
impresión de música 229, **243**, **257**, 263
impromptu 113
improvisación **83**, 111, **155**, 195, 260 ss.
India *166*/167
indicaciones de ejecución 70 s.
Ingegneri 249
Inglaterra *212*/**213**, *224*/225, *234*/235, *258*/259, *262*/263
initium *114*/**115**, *180*/181
instrumentos 24 ss.
— antiguos 158 ss.
— medievales 226 s.
— renacentistas 246 s.
— de metal 46 s.
— de sonidos naturales 46 s.
instrumentación 69, 83
integer valor *232*/233
interferencia 14 s.
intermedios 133
intermezzo 113
interpretación **83**, 105
interrogatio 115
intervalo *20*/21, *84*/**85**, *88*/89, *92*/93
intrada 141, 265
introitus 115, **128 s.**
inversión
— acordes *96*/**97**, *100*/101
— marcha de las voces *102*/103, *117*, *118*/119
Isaak 129, **228 s.**, 243, 253, *256*/**257**
Isidoro de Sevilla 179
isomelodía 239
isoperiodicidad *214*/215, *216*/217
isorritmia 131, 215, *218*/**219**, 225

Jacobus de Lieja 207, **209**, **215**
Jacopo da Bologna 221
Jannequin 229, **253**
Jaufré Raudel **194**, *196*/197
Jerónimo de Moravia 209
Jöde 119
Johannes Affligemensis (Cotto) *188*/189, *198*/199
Johannes de Garlandia 209
Johannes de Grocheo **209**, 213
Johannes de Muris 215
Juan XXII 215
Josquin *130*/131, **228 s.**, *242*/**243**, 245
Juan del Encina 258/259
Jubal 163
jubilus *114*/115, **191**
juglares 191, **227**

Kerle, Jacobus de 245, **249**
Kielflügel (piano de cañones de plumas) 37
k'in 35, **168 s.**
Kircher 35
kitharística 173
kitharodia 170 s.
Kittel 121
Klampfe (guitarra) 45
Kleber 261
Klotz 41
Kolmar, Cancionero Manuscrito de 197
Konrad von Würzburg 197
kontakion *182*/183
Kortholt 55
kotto 35
Kotter 261
Krieger 121
Ktesibios 179
Kurth 13, **21**
Kyrie 115, *128*/**129**, *190*/191, 238 s., *240*/241, 242/243

lai 191/*192*, **193**, 195
laissse *192*/193
lamentación 194
láminas percutidas 28 s.
Landini *222*/**223**
Langleik 35
Langton, Stephan 191, 197
Lasso, O. di *124*/125, *130*/131, *138*/139, **228 s.**, *246*/**247**, 253, 255, 257
laúd **42 s.**, 160 s., 165, 167, 173, 179, 195, **226 s.**, 246 s., **258 s.**
laúd de cuello quebrado 226 s.
laúd de arco 226 s.
laúd, música para *258*/259, *260*/261, *262*/263
laúd, tablatura de *260*/261
laúd, registro de 37
lauda 221
laudes (oficios) 115
Lechner 131, **139**, 247, 257
leich 191, **193**
leitmotiv 133, *142*/**143**, *152*/153
Le Jeune, Claude 253
Le Maistre 257
Lemlin 257
lengüeta 54 s.
Leonin *202*/**203**, *204*/205
Leslie 63
L'homme armé *230*/**231**, *240*/241, *242*/243
lidio *90*/**91**, *176*/177
ligadura 66 s.
ligadura *210*/211, *232*/233
lira 35, **160 s.**, **162 s.**, 165, 170 s., **172 s.**, 179, **226 s.**
lira **28 s.**, **172 s.**, 179
lira da braccio 38 s.
lira de ruedas 226 s.
Liszt 59, 117, 135, 153
litófono **28 s.**, 168
lituus 178 s.
Lobwasser 257
Locham, cancionero de 257

longa *210*/211, *214*/215, *232*/233
Longaval 139
loojon 29
Lully 55, 65, 133, 137
lures 49, *158*/**159**
Lutero 163, 229, 257
Luzzaschi 255

machete 45
Machaut 131, *216*/217, *218*/**219**, 225, 237
madrigal *126*/**127**
— trecento *220*/**221**, 233
— ss. XVI-XVII 247, 253, *254*/**255**, 257, 259, 265
Magnificat (víspera) 225, **233**, 259
Magnus liber 203, **204 ss.**, 209, 213
Mahillon 25
Mahler 153
Mälzel 67, 76
mandola 42 s.
mandolina 42 s.
Mannheim, Escuela de 153
manual **37**, **57 s.**, 63
maracas 30 s.
Marcabru 194
Marchettus de Padua 223
marimbáfono 29
Martenot 63
Martial, St. 91, *200*/**201**
Martianus Capella 179
martillo 26 s.
Martin le Franc 237
Marx, A. B. 109
Massenet 133
Matheus de Perusio 223
matraca 31
Matutinale 115
mayor *86*/**87**, 91, *96*/**97**, *174*/175, 177, *250*/357
mazurca *154*/155
mecanismo del piano de cola 36 s.
mediante 91, *96*/97
mediatio 114/115, *180*/181
meistersinger 197
mel 19, 21
melismas 115, 191
melódica 59
melódicos, instrumentos 65
melurgo 183
membranófonos 32 s.
Mendelssohn 135, 137, 141
menestrels 227
menor *86*/**87**, *90*/91, 177, 250 s.
mensura
— instrumentos 47, **48 s.**, 57
— notación *118*/119, *214*/**215**, *232*/**233**, *238*/239, *240*/241
mensural, notación *118*/119, 207, *210*/**211**, *214*/**215**, *232*/233
mensural, sistema *214*/**215**, *220*/*221* (italiano)
mensurales, signos *118*/119, *214*/**215**, *232*/233
Merulo 140 s., 251, **261**
Mesopotamia 160 s.
Messiaen 141
metal, lámina de 31
metal, instrumentos de placas de 28 s.
metalófono 29
Metastasio 121, **133**, 139
metro 67
metrónomo 67
Meyerbeer 133
mezzosoprano 23
milanesa, liturgia *180*/**181**, 185
Milán, Tratado de *198*/199
Milán 259
militar, tambor 32 s.
mínima 209, *214*/**215**, *232*/233
minnesänger 193, **195**, *196*/**197**
minué 65, *146*/**147**, 149, *150*/151, *154*/**155**
mirlitón 33
Misa
— gregoriana 115, *128*/*129*
— *polifónica* *129*, *238*/239, *240*/**241**, *242*/243, *248*/249
misa, Ordinarium de la *128*/**129**, *218*/219, 233
Misa de Tournai 219
Missa solemnis 129
misterios 191
mixolidio *90*/**91**, *176*/177
mixtura **56 s.**
modal, notación *202*/203
modal, ritmo *202*/203
modulación *98*/99
modo eclesiástico *90*/**91**, *188*/*189*
modús (ritmo) *202*/203
momentos musicales 113
Monn 153
monocordio 226 s.
monodia 95, 133, *144*/**145**, 251, 257
Monte, Ph. de **228 s.**, 247, 255
Monteverdi 65, *82*/83, *110*/111, *126*/**127**, **132 s.**, 145, **228 s.**, 251, 255
Montpellier (Codex) *210*/211
Morales 249, **259**
mordente 75
Morley **259**, 263
motete *130*/**131**, 233, 265
— ars antiqua *206*/**207**, *208*/209, 213
— ars nova *214*/215, *216*/217
— Ciconia 224/225
— Clemens non Papa *244*/245
— de Caccia *224*/225
— Dufay *238*/239
— Dunstable *234*/235
— Josquin *130*/131, *242*/243
— Lasso *130*/131, 246/247
— Notre-Dame *130*/131, 203, **205**
— Renacimiento 233
— St. Martial 201
motete, Pasión de *138*/139
motete de canción 239, 257
motetus *130*/131, *206*/**207**
motivo *106*/107
Mouton **228 s.**, 243, 245
Mozart 29, 43, 45, 55, *106*/107, *108*/109, *122*/**123**, 128, **132 s.**, *136*/137, *144*/145, *146*/**147**, 148 s., 153, 155, *156*/**157**
mozartianas, quintas *98*/99
Mulliner Book 263
Mund-Aeoline 59
Munday 263
musas 171
musette 55
Música Enchiriadis 189, *198*/**199**
música ficta (falsa) 189
música reservata 255
música visual 255
musical, arco 34 s., 159
musical, entnología 13
musicales, instrumentos **24 s.**, 158 ss., 172 s., 178 s., 226 s.
música, teoría de la 13, 96 ss., 175
musiké 171
Mussorgsky *142*/143
musicología 12 s.
Mustel 29

Naos, sistro de 164 s.
napolitana, sinfonía operística 136 s., 152 s.
napolitana, acorde de sexta *98*/99
Napolitana, Escuela 121, 133
Narváez *262*/263
natural, trompa 49 s.
neerlandesa, polifonía vocal 228 ss.
Neidgart von Reuenthal 195
neumas *114*/115, *182*/183 (bizantinos), *183*/**187**
Neumeister, Erdmann 121
Newsiedler 261
Niccolo da Perugia 223
nocturno 113, 147
Nola, D. da *252*/253
notación de clavo de herradura *186*/181
nota de paso *92*/**93**, *94*/95, *248*/249
notas de pedal 47, *50*/51
notación musical *66*/**67**, 83
— bizantina *182*/183
— gregoriana *114*/115
— griega *174*/175
— cuadrática *186*/187
— trecento italiano *220*/221
— mensural negra *210*/211, *214*/215, *224*/225
— mensural blanca *232*/233
— modal *202*/203
— Música Enchiriadis *198*/199
— neumas *186*/187
— tablaturas (órgano, laúd) *260*/261
Notker Balbulus 191
Notre-Dame, época de *130*/131, **202 ss.**, 207, 209, 213
números, ópera de 132 s.

obertura de concierto 137, 145
obertura *136*/**137**, 143, 150 s.
oberturasuite 150 s.
obligato 76
obligado, acompañamiento 101
oboe de caccia 55
oboe d'amore 55
Obrecht 139, **228 s.**, *240*/**241**
ocarina 52 s.
Ockeghem **228 s.**, 237, 239, *240*/**241**, **243**
octava corta 36 s.
octava, división temperada de la 88 s.
octoechos *182*/**183**, 189
Odington *209*, 213
Odo de Cluny 189
Offenbach 133
ofertorio 115, **128 s.**
oficio **115**, 233
oficleíde 49
oído 18 s.
olifante 49, 227
ondas musicales 63
ópera 111, *132*/**133**
ópera buffa 133

opéra comique 133
ópera de terror 153
opereta 133
oratorio 134s., 139
oratorio-Pasión 138s.
orquesta 23s., 31, 33, **64s.**, 82s.
orquesta, foso de 64s.
ordinario 115, *128*/**129**, 219, 225
ordre 151
orfeoreon 45
Orff 29
organistrum 227
organum 95, *198*/**199**, *200*/**201**, *202*/**203**, *204*/**205**, 207, 213, 215, 227, *234*/235
órgano **56s.**, 199, 227
— electrónico 62s.
— hydraulis (órgano hidráulico) 178s.
organístico, movimiento 59
órgano, misa de 261
órgano, punto de (calderón) *116*/117
organística, tablatura *260*/261
orificio de resonancia 38s.
ornamentaciones **79**, *82*/**83**, *264*/265
Ornitoparchus 115
Ortiz 111, *264*/**265**
oscilaciones **14s.**, 60s.
oscilador 60s., 62s.
oscilograma **16s.**, 22s.
Osiander 257
ostinato *156*/**157**, *262*/263
Oswald von Wolkenstein 195, **197**, 225, *256*/257
Othmayr 257
Ott 257
Oxirincos *180*/181

Padovano 261
Palestina *162*/163
Palestrina 93, 95, 129, **228s.**, 245, *248*/**249**, 255
pandereta 31, **32s.**, 161
pandereta de varillas 31
pandora 45
pandura (tanbur) 173
Pan, flauta de 53, 173
paralelas, tonalidades *86*/87
parafonistas 185
parodia 83, **231**, *238*/239, *240*/241, *244*/**245**
parodias, misa de *244*/**245**, 249
particella 69
partita **150s.**, *156*/157
partita coral
— cantata *120*/121
— órgano **141**, 157
partitura *68*/69
Pasión *138*/139
passacaglia 263
passamezzo *262*/263
pastoral *142*/143, **152s.**
pastorela 194
Paumann *260*/261
pausas (silencios) *66*/67
pavana *154*/155, *262*/263
pean 173
pedal 37, 57
peire Vidal 194
Penderecki 139
percusión 27
— guitarra de 44s.
— instrumentos de **26s.**, 227
— tambor de 33
pentatonismo **87**, *88*/**89**, 161, *168*/169, *170*/171
percutores 26 ss., **159**
perfectio 211
Pergolesi 133
Peri 121, 133
Périnet 51
período *106*/107
Perotin *202*/**203**, *204*/205
Petrarca 127, **221**, 255
Petrucci **243**, 253, *260*/261
Petrus de Cruce *208*/**209**, *210*/211
Philippe le Chancelier 203
Philipps 263
pianino 37
pianoforte 37
piano 25, **37**
piano jirafa 37
piano horizontal 37
piano piramidal 37
pie **56s.**, 74
— de verso *170*/171
Piero, Maestro P. di Firenze *220*/221
Pierre de la Rue *118*/119, **243**
piccolo (corneta) 49
piccolo (flautín) 53
pico:
— flauta de 53
— boquilla de 54s.
pieza de carácter *112*/**113**, 143
pífano 53
Pindaro 173
pistón 49, 57
Pitágoras 21, **175**
plagal
— cadencia *96*/97
— modo eclesiástico *90*/91, *188*/189
Planch 194
Platerspiel 227
platillo 26s., **28s.**, 173
platillo de remaches 29
platillos chinos 28s.
platillos de dedos 26s.
platillos de pinzas **26s.**, 165
Platón 165, 175
plectro 35, **172s.**
plenaria, misa 129
pochette 38s.
polca *154*/155
policolaridad 123, *250*/**251**, *264*/265
policordio 227
polifonía 93
polonesa *154*/155
pop, música 113
portátil 59, **226s.**
posiciones de horquilla 53
positif **59**, 227
postillón, trompa de 48s.
práctica de ejecución *82*/83
Praetorius 51, 123, **227**
Praller 76
prélude 141
preludio 113, *140*/**141**, *260*/261, 263
prima (oficio) 115
principali 51
programática, música 13, *142*/**143**
programática, sinfonía *152*/153
proporciones:
— intervalos 20s., **88s.**, 175, 250s.
— mensuras *232*/233
proporciones, canon de *118*/**119**, *240*/241
proprium 115, *128*/**129**
Prosdocimus de Beldemandis 223
prosodia *170*/171, 187
provenzal, tambor 32s.
Puccini 29
Puis 194
Pujol 259
pulmones 23
punctum
— notación mensural *210*/211
— neuma *114*/115, *186*/**187**
punto 66/67
Pyllois 241

quadruplum *204*/205, **206s.**
— quinterna 43
quironomia *164*/**165**, 187
quodlibet (canción doble) *256*/257

Rabab (rebab) 39, 227
Rachmaninov 141
rackett 55
raga 167
Raimbaut de Vaqueiras *192*, 194
Rameau 137
Ramos de pareja 241
rapsoda 171
rapsodia 113
raspador 30s.
raspador de calabaza 31
raspadores **30s.**, 159
Rauschpfeife, 55
rebec 39, 227
recitativo 111, *144*/**145**
recitativo litúrgico *114*/115
reco-reco 31
redoblantes 32s.
regalia 59
Regis 241
registro **56s.**, 62s.
Regnart 253, 257
Reichardt 65
Renacimiento 25, **229ss.**
relaciones de vibración **14s.**, 88s.
repercussio *188*/189
réquiem 128s.
resolución 76
resonancia 17, **22s.**, **38s.**
responsorial *114*/**115**, *180*/181
responsorial, Pasión *138*/139
responsorios *114*/**115**, *180*/181
respuesta **117**, *118*/119
Rhau 257
ricercar 117, 141, *260*/**261**, 265
Ricardo Corazón de León 194
Riemann **99**, 105
Rinuccini 133
ripieno 123
ritmo 67
ritornello 122s.
Roma 178s.
romanesca *262*/263
romanza 113
ronda, canciones de (rondelli) 205
rondeau *192*/**193**, 207, 209, *216*/**217**
rondellus 205
rondó *108*/109
Rore, Cyprian de **251**, 255
Rossi (Codex) 223
Rotta **226s.**

rubebe 39, 227
Rudel **194**, *196*/197
Ruggiero 41
ruido **16s.**, 21
rumba *154*/155

Sacchetti 127, **221**
Sachs, Hans 197
Sachs, Kurt **25**, 39, 43, 49, 161
Safo de Lesbos 171
salón, música de 13
salmodia *162*/**163**, *180*, 181, 250s.
salmos penitenciales 247
salpinx 172s.
saltarello 155
salterio **24s.**, 37, *173*, **226s.**
salterio indio de balsa 35
samba *154*/155
Sammartini 153
Sanctus 115, *128*/**129**, *240*/241, *248*/249
Santiago de Compostela *200*/201, 227
Santo Tomás de Aquino 191
sapo cubano 31
sarabanda 150s., *154*/**155**
sarrusófono 55
saxhorn 49
Scandello 253, 257
Scarlatti, A. **111**, 121, **133**, 135, 136s., 145, 149
Scarlatti, D. 149
secco, recitativo *144*/145
sección 47
Schöffer 257
Schola cantorum 115, **185**, 219
Schönberg 59, 65, 91, *102*/**103**, 125, 135, 151
Schubert *124*/**125**, 146s., 153
Schulz *124*/125
Schumann *112*/**113**, 125, 135, 140s., 153
Schütz 82s., **121**, **123**, 131, 135, *138*/**139**
Schwegel 53
Schweizerpfeiffe 53
Scriabin *90*/**91**, 141
Schein 157
scheitholt 34s.
scherzo 148s., 152s.
Schlick 261
Schneller 77
Schnitger 59
secuencia
— género *190*/**191**, 193
— técnica de composición *106*/**107**, *242*/243
Seikilos, canción de *174*/175
Selle 139
semibrevis 209, *210*/211, *214*/215, *232*/233
semifusa *232*
semiminima *214*/215, *232*/233
semiconclusión *96*/**97**, *192*/193
semisalteño 34s.
semitono 84s.
Séneca 179
Senfl *256*/257
sensible *86*/87, *98*/99
señal, trompas de 49
serenata *146*/147
serial, música 103
serie de armónicos *88*/89
— de tonos parciales o armónicos 16s., *88*/**89**
serie paninterválica *102*/103
Sermisy **253**, *254*/255
serpentón 48s.
serrucho 31
Sexta (oficio) 115
shellchimes 30s.
shofar 162s.
Sibelius 153
siciliana 111, *154*/**155**
sightsystem *234*/235
Silbermann 59
simbolismo tonal *246*/247
síncopa *68*/69, *92*/93
sinfonía concertante 123
sinfonía 146s., *152*/**153**, 265
sinfónico, poema *142*/143, **152s.**
singspiel 133
sinusoidal, tono **16s.**, 21
silábico **115**, 191
siringa 173
sistema tonal **84s.**
— chino *168*/169
— griego *176*/177
— indio *166*/167
— medieval *188*/189, *198*/199
sistro de Iba 164s.
sistro 30s., 161, **164s.**
sixte ajoutee *96*/97
Smetana *142*/143
snare drum 33
sujeto (soggeto) *106*/**107**, *130*/131, *248*/249, *260*/261
solfeo *82*/87, **189**
solmisación *86*/87, *188*/**189**, *242*/243
sonajas en hilera 30s.
sonajeros 27, **30s.**, 159, 161, 16s.
— de marcó 30s.
sonajeros de Isis (sistro) 30s., **164s.**
sonata *148*/149
sonata **149**, *264*/265
sonata de cámara 148s.
sonata en trío 148s.
— forma de *122*/123, *148*/**149**, *152*/**153**
sone 19
songs *258*/259
sonido con crescendo 22s.
sonido **16s.**, 21
sonido 14s., 16s.
— reflexión del 16s.
— velocidad del 16s., 19
sonora, presión 16s., 19
sonora, potencia 16s., 19
sonora, intensidad 16s., 19
sonoridad 19
soporte 36s.
soportes 36s.
soprano 23, 231
sordina 37, 41, 47
sordune 55
soubrette 23
Sousaphon 48s.
Spencer 159
Spinacino *260*/261
Spitta 13
Spohr 41
Sporer 257
Squarcialupi, Codex 223
Stabile 249
Stainer 41
Stamitz 151
St. Martial 191, *200*/**201**
Stokowski 65
Stoltzer 257
Stradella 121, 135
Stradivarius 41
Strauss 65, 109, 153
Stravinsky 65, 135
Stumpf 13, 21, 159
suite 137, *150*/**151**, 155
Susato 243
Sweelinck 229

tablatura
— laúd *260*/261
— órgano *224*/225, *260*/**261**, 263
tactus 233
talea *130*/**131**, *202*/203, *214*/**215**, *216*/217, *218*/219
Tallis 259
tambor **30s.**, 158ss.
tambor de boca 31
tambor de madera 30s.
tambor de madera tubular 31
tambor pequeño 32s.
tambor soplado 33
tambor de marco **32s.**, 162s., 173, 179
tambores de fricción 33
tambores cilíndricos 32s.
tambor tenor 33
tambourin 33
tam-tam 28s.
tambur 43, 227
tango *154*/155
Tannhäuser 197
talón 40s.
tapado 57
Tasso 127, 133
Taverner 265
teclado **36s.**, 84
Telemann 139
tema *106*/107
temple block 30s.
temperada, afinación **16s.**, 36s., **90s.**
tempus **211**, *214*/215, *232*/233
tenor **23**, *130*/131, *206*/**207**, *230*/**231**
— trombón 51
— cláusula de *230*/231
— canción de *124*/125, 233, *256*/**257**
— misa de **129**, *238*/**239**, 241
— tambor 33
teoría triádica 250s.
— de los grados 99
Terpandro 170s.
Tercera (oficio) 115
terceras, parentesco de *90*/**91**, *96*/97
tesis 93
tetracordo *86*/**87**, 91, *176*/**177**, *188*/189
tibia 55, **179**
tiempo de extinción de la oscilación 14s.
tiempo de iniciación de la vibración 14s.
tiento 117, 141, 263
Thaye 259
Theile 139
Theremin 63
Thibaut 249
timbal **32s.**, 160s., 164s.
timbal de caldero giratorio 33

timbal mecánico de palanca 33
timbal de pedal 32s.
timbre **16s.**, **21**, 23, 47, **54s.**, 61, 63, 261
timbaletas 32s.
Tinctoris 237
tiorba 42s.
tiorba-cistro 42s.
Tomás de Celano *190*/191
toccata *140*/**141**, 261
Tomás de Santa María 263
tombeau 113
Tomkins 259
tom-tom 32s.
tono 16s., 20s.
— carácter del 21, 85
— mezcla de 17
— altura del **165**, 19, *20*/21, *60*/67, 85
— género *86*/**87**, *90*/91, *176*/177
— parámetros del **16s.**, 103, *104*/105
tono parcial (armónico) 15, *88*/**89**
— serie de tonos parciales o armónicos 17, *88*/**89**
tonalidad *20*/21, *86*/87
Torelli 123
Tourte 40s.
tractus 115, **128s.**
tragédie lyrique 133
tragedia (griega) 173
tracción **56s.**
transpositores, instrumentos *46*/47
transposición *86*/87
travesaño (puente) 34s., **39**, 42s.
trecento *126*/127, **220ss.**, 225
trémolo 78
treno 173
tresillo 66/67
triada *96*/97
triángulo 26s.
trino 78/79
trío (minué) 65, *146*/**147**, 149
triple concierto 123
triplum *204*/205, *206*/**207**
tritono *92*/93
trobar clus 194
troqueo **170**, 202
tromba 51
trombón **50s.**, 227, 246
Tromboncino *252*/253
trompa **48s.**, 159, 162s., 178s., 227
trompa marina 34s.
trompas de orificio 48s.
trompas de llaves **48s.**
trompeta 16, **50s.**, 159, 161, 163, 165, 172, 227
trompeta de heraldo 50s.
trompeta tapada 50s.
Tropario de Winchester *198*/199
troparion 183
tropos *190*/191
trovadores *192*/193s.
troveros *192*/193s., 207
trueno 31
tuba 48s.
tuba contrabajo 49
tuba (tenor, repercussio) *90*/91, *114*/**115**, *180*/181, **189**
tubófono 29
tubocampanófono 29
tubo labial 56s.
tubo sacudido 31
tubos linguales o lengüetería 56s.
tubos (órgano) 56s.
tumbadoras 33
Tunder 121

ukelele 45

válvula de bomba 50s.
válvula rotatoria 50s.
válvula transpositora, **47**, 51
vals *154*/155
válvulas *46*/47, 50s.
— trompas de 48s.
— trombón de 51
vara musical 34s.
variación 113, *156*/**157**, *262*/263
varillas 26s.
vaudeville 253
Verdelot *126*/127, *254*/**255**
Verdi 51, 128s.
Viadana 121, 123, 131, 250s.
vibración de cuerdas **14s.**
vibráfono 28s.
vibrato 15, 41, 79
Victoria, T. de *249*, **259**
viella 227
vihuela 45
villancico 253, *258*/259
villanella 233, 247, *252*/**253**, 257, 265
vilota 111
viola 40s.
viola **38s.**, **41**, 227
— bastarda 39
— da braccio **39**, 41, 246
— da gamba **38s.**, 246
— d'amore 38s.
— di bordone 39
— pomposa 41
— tenore 41
— cuarteto de *264*/265
violín 39, **40s.**
— de paja 24
violino piccolo 41
violoncello 40s.
Virdung *227*, 261
virelai *192*/193, *216*/**217**, 223, 237
virginal **36s.**, 263
— música para *262*/263
vísperas 115
Vitry 131, *214*/215, **219**, *224*/225
Vivaldi *82*/83, *122*/**123**, *142*/143
Vogler 59
voz
— tesitura, 22
— notación 77
— de falsete 23

Wagenseil 153
Wagner 49, 65, *132*/**133**, 135, 137, 145
Waldteufel 33
Walter 257
Walther von der Vogelweide **195**, *196*/197
Weber, C. M. von 55, 133, *144*/**145**
Weelkes 259
Werckmeister 91
Wert, Gianches de 225
Wilby 259
Willaert **229s.**, **245**, **251**, 255, *260*/261
Wipo de Borgoña 191
wood-block 31

xilófono 26s., **28s.**, 173
— de artesa 28s.
xilomarimba 29

yambo 120, 202
yunque 29

Zacharias 223
Zarlino 127, **250s.**, 255
Zelter 125
Zupfgeige 45

HISTORIA DE LA MUSICA ESPAÑOLA

Bajo la dirección de Pablo López de Osaba

1

Ismael Fernández de la Cuesta

Desde los orígenes hasta el «ars nova»

2

Samuel Rubio

Desde el «ars nova» hasta 1600

3

José López-Calo

Siglo XVII

4

Antonio Martín Moreno

Siglo XVIII

5

Carlos Gómez Amat

Siglo XIX

6

Tomás Marco

Siglo XX

7

Josep Crivillé i Bargalló

El folklore musical