

Leer música / Enfoques

Manual de lectura entonada

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
COMISIÓN SECTORIAL DE ENSEÑANZA

Miguel Marozzi
Emiliano Aires



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



comisión sectorial
de enseñanza



Miguel Marozzi

Emiliano Aires

Leer música / Enfoques

Manual de lectura entonada

Financiación: Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República

Leer música / Enfoques: manual de lectura entonada / Miguel Marozzi, Emiliano Aires. Montevideo: Universidad de la República. Comisión Sectorial de Enseñanza, 2023.

166 pp. -- (Manuales didácticos / Comisión Sectorial de Enseñanza).

ISBN: 978-9974-0-2004-3

1. MUSICA

2. LECTURA

3. Marozzi, Miguel II. Aires, Emiliano

CDD: 780

La publicación de este libro fue realizada con el apoyo de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) de la Universidad de la República (Udelar)

Este manual es el producto de la presentación de un proyecto en el llamado de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) de la Universidad de la República (Udelar) «Elaboración de manuales didácticos para la enseñanza de grado», 2018, que fuera aprobado en el mismo año y financiado durante 2019.



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0, Miguel Marozzi y Emiliano Aires.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>

Comunicación y Publicaciones, CSE, Udelar.

Alberto Lasplaces 1620, 11600 Montevideo.

Tel.: (+598) 2400 8393

www.cse.udelar.edu.uy comunicacion@cse.udelar.edu.uy

ISBN: 978-9974-0-2004-3

Coordinación editorial: Vanesa Sanguinetti

Corrección de estilo: Felipe Correa

Diseño editorial para el formato Manuales de Aprendizaje: Felipe Correa

Maqueta original y tipografía Nancarrow Text: Fabrice Lengronne

Tabla de contenido

Prólogo	9
Introducción.....	11
CAPÍTULO 1	
Planilla de la serie de quintas	
Una herramienta para el estudio de la organización de las alturas.....	13
Descripción general.....	13
Objetivo	15
Propiedades	16
Regularidad.....	16
Abstracción	16
Inclusión e inconclusión.....	17
Simetría.....	17
Visualización de los géneros diatónico, cromático y enarmónico	18
Género protodiatónico.....	19
Concepto de campo.....	19
Visualización gráfica de los intervalos (nomenclatura diatónica)	20
Versatilidad	22
Singularidad y transposición de cada gráfico	22
Neutralidad.....	23
Circularidades implícitas	23
Construcción de sucesiones y simultaneidades elementales (escalas y acordes).....	23
Orden de segundas versus orden de quintas (algunas paradojas).....	24
Bibliografía citada.....	25
CAPÍTULO 2	
Notación genérica vs. notación específica de las alturas	27
1. Aspectos teóricos	27
1.a Consideraciones generales	27
1.b Sistema de pautas	27
1.c Notación genérica vs. notación específica de las alturas	31
2. Actividades prácticas	33
2.a Guía didáctica	33
2.b Ejercicios.....	34
CAPÍTULO 3	
Melodías diatónicas	35
Primera parte – Los modos diatónicos	35
1. Aspectos teóricos.....	35
1.a Campo diatónico y modos diatónicos	35

1.b Campo diatónico y sus transposiciones	37
1.c Observaciones	38
2. Actividades prácticas	45
2.a Guía didáctica	45
– Ordenamiento 1	45
– Ordenamiento 2	45
2.b Ejercicios	46
Segunda parte - El Modo Menor	46
1. Aspectos teóricos	46
El Modo Menor, un caso singular	46
2. Actividades prácticas	48
2.a Guía didáctica	48
2.b Ejercicios	49
Tercera parte – Nómina de ejercicios para las secciones 2.b de las partes primera y segunda	50

CAPÍTULO 4

Ordenamientos regulares de los siete nombres de nota	55
1. Aspectos teóricos	55
1.a Consideraciones generales	55
1.b Ordenamientos circulares de las notas	56
1.c Ordenamientos circulares de los intervalos de un campo diatónico	57
1.d Intervalos y círculos diatónicos	57
1.e Observaciones	58
2. Actividades prácticas	59
2.a Guía didáctica	59
2.a.1 Ordenamientos 1h y 1ah	59
2.a.2 Ordenamientos 2h y 2ah	60
2.a.3 Ordenamientos 3h y 3ah	61
2.a.4 Observaciones	62
2.b Ejercicios	62

CAPÍTULO 5

Actividades con las tríadas de un campo diatónico	63
1. Aspectos teóricos	63
1.a Tríadas aisladas	63
1.b Ordenamientos regulares de las siete tríadas de un campo diatónico	66
Observaciones sobre las figuras 5.9, 5.10 y 5.11	67
1.c Características de la realización de las tríadas y sus enlaces	68
Observaciones sobre las figuras 5.13, 5.14 y 5.15	70
1.d Progresiones con las siete tríadas de un campo diatónico	71
Observaciones sobre las figuras 5.17 a 5.22	72
2. Actividades prácticas	73
2.a Guía didáctica	73
2.a.1 Progresiones reelaboradas	73
2.a.2 Arpeggiaciones	74
2.a.3 Agrupamiento de los ejercicios	75
2.a.4 Modalidades de realización de los ejercicios	75

2.a.5 Sugerencias con respecto a la ejecución de las tríadas en el piano	75
2.b Ejercicios	76
2.b.1 Grupo I	76
2.b.2 Grupo II	76

CAPÍTULO 6

Melodías sobre escalas protodiatónicas.	81
1. Aspectos teóricos.	81
1.a Orden circular por quintas de un campo diatónico.	81
Ejemplo preliminar (sobre subgrupos de cuatro sonidos)	82
1.a.1 Síntesis en representación genérica.	83
Subgrupos de cinco sonidos	83
Subgrupos de cuatro sonidos	84
Subgrupos de tres sonidos	84
Subgrupos de dos sonidos.	84
1.b Las distintas estructuras protodiatónicas y sus escalas	85
1.b.1 Estructuras protodiatónicas de cinco sonidos.	85
1.b.2 Estructuras protodiatónicas de cuatro sonidos	87
1.b.3 Estructuras protodiatónicas de tres sonidos	89
1.b.4 Estructuras protodiatónicas de dos sonidos	91
2. Actividades prácticas	92
2.a Guía didáctica	92
2.a.1 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de cinco sonidos	93
– Ordenamiento 1.	93
– Ordenamiento 2	94
Las cinco versiones en modo 1	95
Las cinco versiones del modo 2.	96
Las cinco estructuras para un mismo modo	97
Los cinco modos para cada estructura	98
2.a.2 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de cuatro sonidos	99
– Ordenamiento 1.	99
– Ordenamiento 2	101
Las cuatro versiones en modo 1.	102
Las cuatro estructuras para un mismo modo.	103
Los cuatro modos en una misma estructura	104
2.a.3 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de tres sonidos	105
– Ordenamiento 1.	105
– Ordenamiento 2.	106
Las tres versiones del modo 3	107
Un mismo modo para las tres estructuras	108
Una misma estructura para los tres modos	108
2.a.4 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de dos sonidos	109
– Ordenamiento 1.	109
– Ordenamiento 2	110
Las dos versiones del modo 2.	111
Un mismo modo para las dos estructuras.	111
Una misma estructura para los dos modos	112

2.b. Ejercicios	113
2.b.1 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de dos, tres y cuatro sonidos	113
2.b.2 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de cinco sonidos	121

CAPÍTULO 7

Melodías diatónicas con introducción de sonidos cromáticos	127
Primera parte – Cromatismos en los modos diatónicos	127
1. Aspectos teóricos	127
1.a Sonidos cromáticos y campos cromáticos	127
1.b Cromatismos por inflexión (ejemplos en notación genérica y convencional)	129
1.b.1 Cromatismos por inflexión en 2. ^{as} mayores ascendentes	129
1.b.2 Cromatismos por inflexión en 2. ^{as} mayores descendentes	131
1.c. Cromatismos por sustitución	133
1.c.1 Cromatismos por sustitución en bordaduras inferiores	133
1.c.2 Cromatismos por sustitución en bordaduras superiores	134
1.c.3 Cromatismos por sustitución en apoyaturas inferiores	134
1.c.4 Cromatismos por sustitución en apoyaturas superiores	135
2. Actividades prácticas	135
2.a Guía didáctica	135
2.a.1 Ejercicios 1 a 16 sobre melodías con estructura rítmico-métrica determinada	135
Cromatismos por inflexión	135
– Ordenamiento 1	136
– Ordenamiento 2	137
2.a.2 Ejercicios 17 a 24 sobre melodías con estructura rítmico-métrica indeterminada	138
Cromatismos por inflexión	138
– Ordenamiento 1	138
– Ordenamiento 2	140
Cromatismos por sustitución	141
2.a.3 Ejercicios 25 a 33 sobre tríadas	142
Cromatismos por inflexión, actividades 1 y 2	142
Actividad 1	142
Actividad 2	143
Cromatismos por sustitución, actividades 1 a 6	144
Actividad 1	145
Actividad 2	145
Actividad 3	146
Actividad 4	146
Actividad 5	147
Actividad 6	147
2.b Ejercicios	148
Segunda parte – Cromatismos en el Modo Menor	148
1. Aspectos teóricos – Cromatismos en el Modo Menor, un caso singular	148
1.a Cromatismos por inflexión	148
1.b Cromatismos por sustitución	149
2. Actividades prácticas	151
2.a Guía didáctica	151
2.a.1 Ejercicios 1 a 16 sobre melodías con estructura rítmico-métrica determinada	151

Cromatismos por inflexión	151
2.a.2 Ejercicios 17 a 24 sobre estructura rítmico-métrica indeterminada	153
Cromatismos por inflexión	153
Cromatismos por sustitución	155
2.b Ejercicios	155
Tercera parte – Nómima de ejercicios para las secciones 2.b	155
Ejercicios con estructura rítmico-métrica determinada	155
Ejercicios con estructura rítmico-métrica indeterminada	157
Ejercicios sobre tríadas	158
Glosario temático	161
1) Sistema de alturas y sistema de notas	161
Sistema de alturas	161
Sistema de notas	161
2) Intervalos	163
3) Planilla de la serie de quintas	163
4) Modo	164
5) Sucesiones y simultaneidades	164
6) Pentagrama	165

Prólogo

Este libro surge en el contexto de las convocatorias realizadas por la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) de la Universidad de la República (Udelar) para la elaboración de manuales didácticos destinados al trabajo en unidades curriculares específicas dentro de las materias que conforman los planes de estudio de cada carrera. Fue desarrollado para acompañar el trabajo en Lectoescritura Musical I y II de los planes de estudio de las licenciaturas del Instituto de Música de la Facultad de Artes.

Los contenidos de este manual apuntan a promover una asimilación y un desarrollo profundo de las temáticas y prácticas abordadas en los cursos. Están pensados también para brindar al estudiante una referencia concreta que lo acompañe en sus estudios dentro y fuera del aula. El orden de sus capítulos no prescribe un recorrido para su lectura o estudio. Estos —con excepción del «Capítulo I», donde se propone el marco teórico en que se sustenta el manual— pueden abordarse en distintas secuencias.

Si bien el material fue elaborado para Lectoescritura Musical I y II, los temas aquí presentados pueden encontrarse en otras unidades curriculares e integrarse como parte de otros materiales y propuestas, dado que la modificación y la reelaboración permanente de contenidos, en un proceso creativo y reflexivo, son aspectos propios del quehacer didáctico.

Introducción

Los materiales que aquí presentamos proponen distintas actividades relacionadas con el desarrollo de la lectura comprensiva de la representación escrita de la altura del sonido, y tiene como punto de partida la convicción de que la lectura entonada es la herramienta que permite alcanzar ese objetivo.

Entendemos que *lectura comprensiva* es aquella que permite al lector construir imágenes sonoras de un ejercicio, o de una composición, sin la intermediación de la realización instrumental, y que la herramienta didáctica para conseguirla en la interacción del estudiante con el docente es la realización vocal, que es la que pone en juego los mismos procesos mentales que sustentan a la audición interna.

A lo largo de su historia, la notación convencional de la música europeo-occidental ha ido conquistando mayores grados de especificidad y precisión para todos sus parámetros. Según se trate de unos u otros, lo ha hecho de manera discontinua y desigual, a medida que los ámbitos de la composición y la ejecución conquistaron nuevas dimensiones y perspectivas. La *representación de las alturas* consolida sus recursos antes que la *representación de las duraciones*, así como la especificidad y determinación de las *intensidades* y los *timbres* sobrevienen más tarde. Algunas dimensiones subordinadas a las anteriores, como la articulación, el fraseo, el tempo, los cifrados, la ornamentación, la instrumentación, los patrones y sistemas de afinación y los nuevos recursos instrumentales, tienen también sus propios procesos evolutivos, independientes unos de otros. Todas las dimensiones son susceptibles de mayor o menor especificidad y determinación, es decir, todas admiten distintos grados de indeterminación, a veces tácitos, a veces buscados.

En los ejercicios de este manual se plantea una interrelación constante entre notación convencional (notación específica) y notación no convencional (notación genérica) de las alturas. El diálogo entre

especificidad y genericidad (determinación e indeterminación) alcanza a todos los factores que intervienen en la organización de las alturas y en su escritura: pautas, notas, alturas, intervalos, alteraciones, estructuras, modos, escalas, acordes. Dicho diálogo, que se manifestará a través de las distintas actividades (alternando entre lo genérico y lo específico), hace necesario precisar términos que por su uso habitual implican distintos grados de ambigüedad; la sección «aspectos teóricos» de cada capítulo y el glosario darán cuenta de estas precisiones.

El glosario está organizado en seis secciones diferenciadas: 1) sistema de alturas y sistema de notas, 2) intervalos, 3) planilla de la serie de quintas, 4) modo, 5) sucesiones y simultaneidades, 6) pentagrama. A partir de la distinción entre *sistema de alturas* y *sistema de notas* (lo cual supone la distinción entre *clase de altura* y *clase de nota*) se consignan las dimensiones genéricas y específicas de ambos, proyectándolas, a su vez, a los conceptos de *pentagrama*, *intervalo*, *alteración*, *estructura* y *modo*.

El «Capítulo 1» presenta la *planilla de la serie de quintas* (en adelante: psq). Esta herramienta es el sustento teórico de todo el manual ya que es la síntesis gráfica abstracta y, a la vez, genérica, del sistema de alturas y del sistema de notas, que configuran los universos sonoro y notacional de estos materiales.

El «Capítulo 2» presenta la génesis del *sistema de pautas* (pentagramas y claves) y su utilización genérica o específica según las necesidades que surgen de las distintas actividades propuestas.

El «Capítulo 3» circunscribe sus materiales —y los del manual todo— al género diatónico y su bifurcación en *modos diatónicos* y *Modo Menor*.¹ Se evita deliberadamente el tratamiento de la dualidad *Modo Mayor* / *Modo Menor* como manifestación de la tonalidad, con todas las implicancias referentes a los conceptos de funcionalidad y jerarquización. No obstante, la inclusión del

¹ Las mayúsculas tienen como objetivo distinguir el uso de la palabra *menor*, que en este caso funciona como nombre propio y no como adjetivo (como sí sucede en expresiones del tipo: «el modo Frigio es menor», «los modos menores», etc.).

Con estas observaciones cobra sentido la expresión: «el Modo Menor es menor». Es importante tener presente que este criterio también es pertinente para el Modo Mayor (en expresiones tales como «un intervalo mayor», «un modo mayor» y «el Modo Mayor», el vocablo *mayor* tiene connotaciones diferentes). Si bien este no es un uso generalizado, lo consideramos relevante para un contexto didáctico.

Modo Menor en este capítulo y la inserción de sonidos cromáticos en los grupos de sonidos diatónicos en el «Capítulo 7» genera —tangencial e inevitablemente— elementos vinculados a la tonalidad. Dichos elementos no serán desarrollados en este manual.

El «Capítulo 4», en la doble vertiente de genericidad y especificidad, propone el conocimiento de los ordenamientos regulares de los nombres de nota como uno de los entornos sistemáticos para el estudio de los intervalos diatónicos, tanto en la escritura como en la ejecución.

El «Capítulo 5» propone diversas actividades con todas las tríadas posibles en un campo diatónico: a) en secuencias completas basadas en los ordenamientos regulares de las siete notas tomadas como fundamentales y b) en secuencias de ocho tríadas que incluyen a las siete tríadas de un campo diatónico, en estado fundamental, y a los seis tipos de enlace. Este material está estrictamente limitado a los siete sonidos del género diatónico, sin aplicar los recursos «cromáticos» que hacen al Modo Menor. En este contexto tampoco se establecen funcionalidades ni jerarquizaciones propias de las estructuras tonales. Las actividades prácticas abarcan el estudio de la tríada como simultaneidad, en la ejecución al piano, y como sucesión de sus componentes en la entonación de distintas arpeggiaciones.

Los capítulos 6 y 7 plantean, respectivamente, restricciones y ampliaciones del repertorio de sonidos del género diatónico. Tanto las unas como las otras enmarcan sus estructuras en el orden de quintas consecutivas como generador de sus rasgos específicos: en los agrupamientos protodiatónicos, disminuyendo la cantidad de sonidos consecutivos; y en los agrupamientos cromáticos, aumentándola. Las actividades prácticas del «Capítulo 6» requieren, ineludiblemente, la reescritura de cada ejercicio, en notación genérica, para poder abarcar las lecturas en los distintos modos de los grupos protodiatónicos (en sus distintas estructuras y en sus diversas transposiciones). En los ejercicios del «Capítulo 7» la reescritura no es imprescindible, pero puede ser de gran ayuda, especialmente en los que introducen cromatismos por inflexión.

El «Capítulo 1» es de índole estrictamente teó-

rica, y los capítulos 2 a 7 proponen una primera sección de aspectos teóricos que prepara al lector para el trabajo con la sección de actividades prácticas.

Este manual desarrolla una metodología cuya aplicación estará circunscripta al trabajo con los modos diatónicos, protodiatónicos y Modo Menor. Pero puede proyectarse también, más allá de los semestres 1 y 2, al trabajo con todos los otros grupos de sonidos, los cuales, mediante la utilización de la notación genérica, pueden ser abordados con un enfoque sistemático y globalizador. Esta posibilidad es ejemplificada sumariamente en el «Capítulo 2» a partir de un ejercicio heptatónico, donde se muestran algunas lecturas que exceden los límites temáticos de este manual y se anticipan contenidos de futuros materiales didácticos destinados a implementar los programas de los semestres subsiguientes.

Planilla de la serie de quintas

Una herramienta para el estudio de la organización de las alturas

Descripción general

La *planilla de la serie de quintas*¹ (en adelante psq) consiste en un cuadro dividido en treinta y cinco columnas, agrupadas en cinco sectores de siete (ver figura 1.1). Cada uno de estos contiene el ordenamiento horizontal de los siete *nombres de nota genéricos* (leídos de izquierda a derecha: *fa, do, sol, re, la, mi, si*, y de derecha a izquierda: *si, mi, la, re, sol, do, fa*)² en

un mismo *estado*. El sector central corresponde a los siete naturales, los sectores inmediatos a derecha e izquierda corresponden, respectivamente, a los siete sostenidos y a los siete bemoles, y los sectores en los extremos derecho e izquierdo corresponden, respectivamente, a los siete dobles sostenidos y a los siete dobles bemoles.

♭							♮							♯							×													
fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si
fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si

Figura 1.1

En este ordenamiento dos columnas consecutivas representan al intervalo de *quinta justa*³ (o cuarta justa) entendido como *clase de intervalo*⁴ en nomenclatura diatónica (ver figura 1.2).

1 Esta herramienta fue desarrollada en el año 1987 en el contexto de los cursos de Solfeo (luego Lectoescritura Musical) impartidos por el Prof. Miguel Marozzi en la Escuela Universitaria de Música de la Udelar. Propone la formalización gráfica de algunos temas relacionados con la organización de las alturas, planteados en diversos textos teóricos. Entre ellos: Joaquín Zamacois: *Teoría de la música*, Labor S.A., Barcelona, 1976 (Libro II, Cap. III, p. 55). François-Auguste Gevaert: *Traité d'Harmonie*, Henry Lemoine & Cie., Paris-Bruxelles, 1905-07 («Étude préliminaire», pp. 1-9). El texto de este capítulo es la actualización y ampliación de la primera versión (registrada con fecha 1/4/2013 en el libro 33 del Registro de Derechos de autor, con el número 624).

2 Si bien la escritura habitual de los nombres de nota corresponde en redonda, en este manual con fines didácticos figuran en itálicas cuando estén integradas a texto corrido.

3 Las expresiones *quinta justa* y *quinta* deberán entenderse siempre como sinónimas.

4 Las expresiones *clase de intervalo* y *clase de altura* provienen de la *pitch-class set theory* desarrollada por diversos teóricos del siglo XX. Para la explicación de estos conceptos, ver: Joel Lester: *Enfoques analíticos de la música del siglo XX*, Akal, Madrid, 2005.

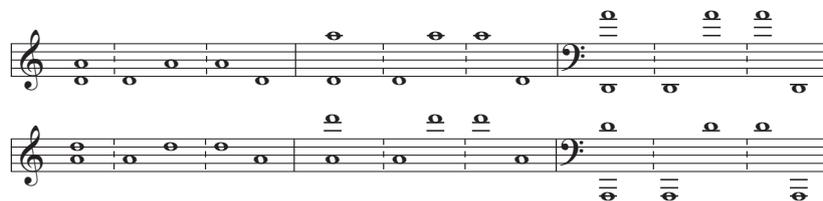
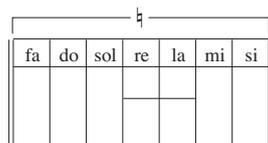


Figura 1.2

Para nombrar esta herramienta damos preferencia al término *quinta* debido al hecho de que cada sonido está presente en la resonancia del que está a su izquierda y contiene al que está a su derecha como componente armónico de quinta.

El total de columnas representa a las doce clases de altura (los «doce sonidos»⁵ del sistema) con todas sus denominaciones enarmónicas: once con tres denominaciones (treinta y tres columnas) y una con dos (sumando así treinta y cinco columnas).

fa ♭	do ♭	sol ♭	re ♭	la ♭	mi ♭	si ♭	fa ♭	do ♭	sol ♭	re ♭	la ♭
mi ♭	si ♭	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa #	do #	sol #
re #	la #	mi #	si #	fa ×	do ×	sol ×	re ×	la ×	mi ×	si ×	

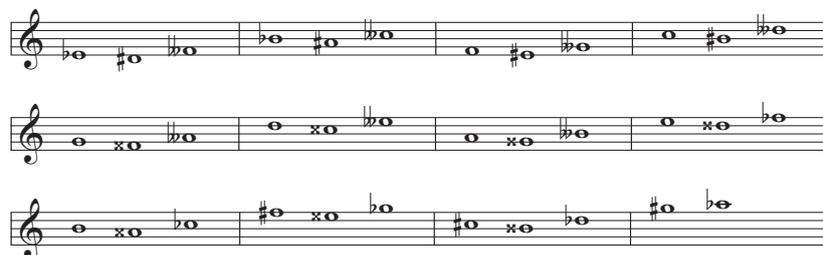


Figura 1.3

Dado que un mismo nombre de nota genérico (ejemplo: *re*) puede aplicarse a cinco clases de altura distintas, dando lugar así a los nombres de nota específicos (ejemplo: *re*, *re #*, *re ♭*, *re ×*, *re ♭*) denominaremos a cada una de estas cinco variantes como *clase de nota*. Diremos, así, que en la psq están representadas treinta y cinco clases de nota (con sus treinta y cinco nombres de nota específicos), que pueden observarse no solo como cinco grupos de siete (*fa do sol re la mi si*, o, *si mi la re sol do fa*) sino también como siete grupos de cinco (cinco veces *fa*, cinco veces *do*, etc.).

Los distintos nombres de nota específicos adjudicables a una clase de altura serán considerados estados de una clase de altura. O, en otros términos, cada uno de los nombres de nota específicos designa uno de los tres/dos estados posibles de una clase de altura (ver figura 1.3).

Las cinco clases de altura que pueden designarse con un mismo nombre de nota genérico serán consideradas estados de un nombre de nota. O, en otros términos, cada una de las cinco clases de altura asignables a un nombre de nota genérico es un estado de este.

5 En adelante utilizaremos también el vocablo *sonidos* como equivalente a la expresión *clases de altura*, siguiendo la terminología de Héctor Tosar. Ver: Héctor Tosar, *Los grupos de sonidos*, Montevideo, Centro Nacional de Documentación Musical Lauro Ayestarán – Escuela Universitaria de Música – Ediciones Universitarias, Montevideo, 2020).

Objetivo

La psq ha sido diseñada para cumplir con cuatro funciones.

1. Representar gráficamente, con trazos horizontales, cualquier grupo de sonidos (clases de altura) con sus nombres (clases de nota), y todas sus transposiciones. Ejemplo:

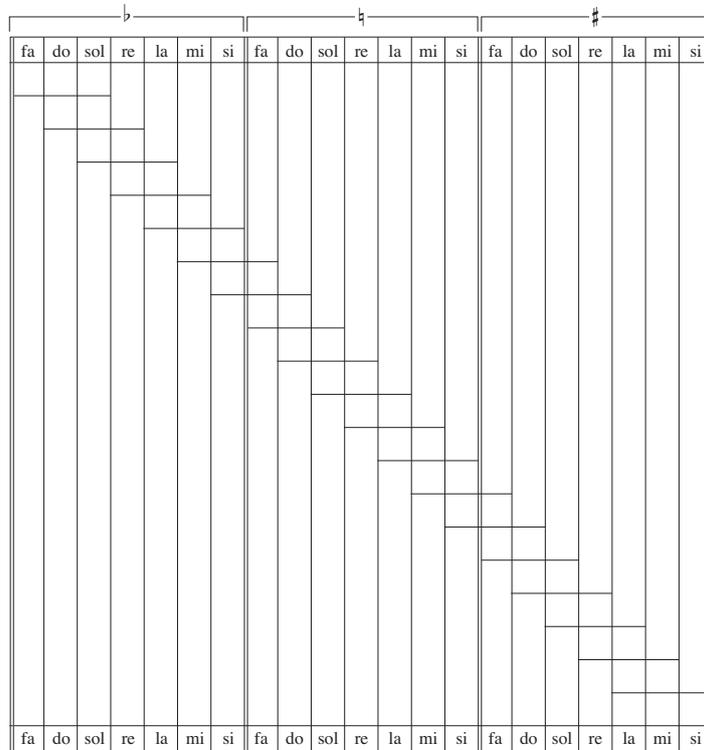


Figura 1.4

2. Permitir visualizar, en virtud del principio de simetría (ver: Propiedades, p. 16), la inversión de un grupo de sonidos (y sus transposiciones). Ejemplo:

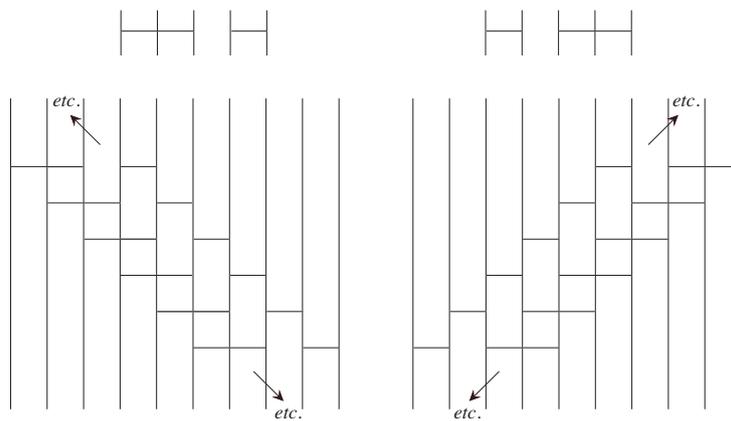


Figura 1.5

3. Habilitar a elegir las formas de notación más coherentes con la base diatónica de la notación convencional de las alturas. Ejemplo:

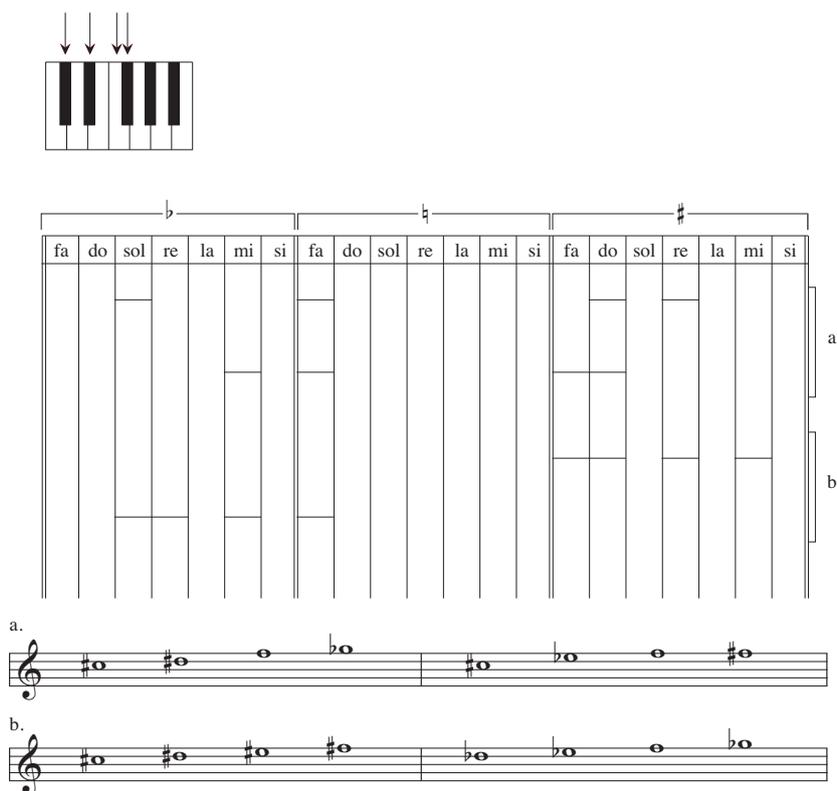


Figura 1.6

4. Representar la interdependencia y los vínculos entre una concepción de la génesis del espacio sonoro (como sistema de alturas), el sistema de escritura que lo simboliza, y la construcción de los instrumentos y de los sistemas de afinación (temperamentos) que lo materializan.

Propiedades

Regularidad

La quinta justa (o cuarta justa) en nomenclatura diatónica, tomada como unidad de medida genera el único ordenamiento regular posible de los doce sonidos (clases de altura) del sistema dodecafonico

con todas sus denominaciones: las treinta y cinco clases de nota.

Ningún otro intervalo diatónico permite un ordenamiento que cumpla con estas dos condiciones.

Abstracción

La regularidad de ese ordenamiento es representable solo gráficamente. No es representable mediante la notación musical convencional, puesto que lo representado son clases de altura y clases de nota.

Es posible un mayor grado de abstracción:

a) Utilizando una grilla que represente el orden de quintas (con cantidad de columnas variable, según convenga) sin consignar ni clases de altura ni clases de nota (psq genérica) (Figura 1.7).

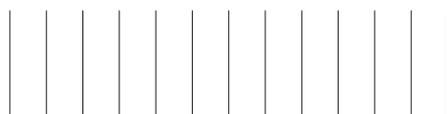


Figura 1.7

b) Utilizando una grilla con doce columnas que correspondan a las doce clases de altura con todas sus denominaciones enarmónicas (todas las clases de nota). Obsérvese que en la figura 1.8

las columnas de los extremos del gráfico son idénticas, consignando así la idea de circularidad tanto para las clases de nota como para las clases de altura.

	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la
la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol
sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa

Figura 1.8

Inclusión e inconclusión

Cada sonido consignado contiene, en su resonancia, al que está a su derecha y está contenido en la resonancia del que está a su izquierda como componente armónico de quinta (ver: descripción general). Por lo tanto, el sonido del extremo derecho de la psq contiene a un sonido que no está representado y el del extremo izquierdo está contenido en otro que tampoco lo está. Si estos estuvieran representados, como comienzo de sectores para triples sostenidos y triples bemoles, volvería a ocurrir lo

mismo. La psq, por lo tanto, no tiene un límite representable en ninguno de sus dos extremos.

Por esta razón, la cantidad de denominaciones enarmónicas de las doce clases de altura podría aumentar a derecha e izquierda y estas, así, podrían llegar a recibir cualquiera de los siete nombres de nota (enarmonía). De la misma manera que cada uno de los nombres de nota genéricos podría llegar a aplicarse a cualquiera de los doce sonidos (homonimia).

Simetría

La psq tiene una estructura simétrica global en la cual el grupo de los naturales (sector central de la psq) es eje del sistema, y el *re* es eje del sector y de la planilla en su totalidad. Cada clase de nota hacia la derecha del *re*, por su orden, es simétrica de cada una hacia la izquierda, en toda la extensión de la psq.

Esta estructura simétrica se corresponde con la del teclado, donde cada tecla hacia la derecha del *re*, por su orden, es simétrica de cada tecla hacia la izquierda, en toda la extensión del teclado.

Así, son simétricos: *la* y *sol*, *mi* y *do*, *si* y *fa*, *fa* y *si*, etc., tanto en la psq como en el teclado.

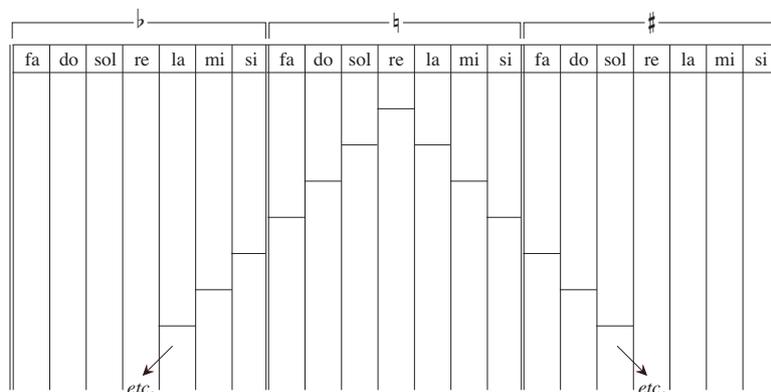


Figura 1.9

También se pueden verificar simetrías locales en grupos de sonidos cuyos gráficos son simétricos en sí mismos,

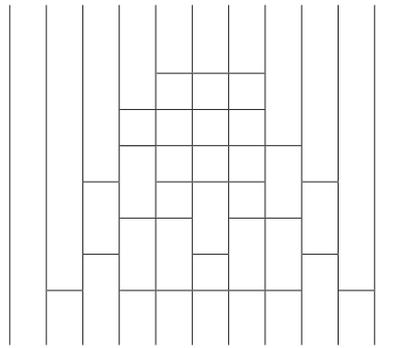


Figura 1.10

y en grupos de sonidos asimétricos en sí mismos pero simétricos con respecto a otro.

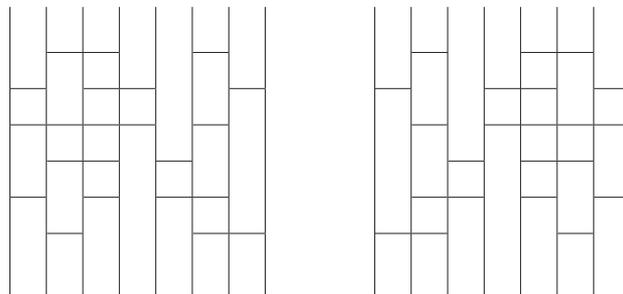


Figura 1.11

Las simetrías de la psq y del teclado se corresponden a su vez con la simetría de los intervalos. Por ejemplo: *re-mi* como intervalo ascendente y *re-do* como intervalo descendente son ambos segundas

mayores, o *re-mi* como intervalo descendente y *re-do* como intervalo ascendente son ambos séptimas menores.

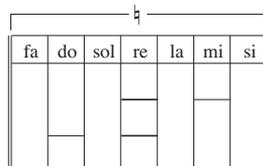


Figura 1.12

La correspondencia de simetrías entre planilla, de organización de las alturas y a su notación una poderosa unidad y consistencia.

Visualización de los géneros diatónico, cromático y enarmónico

En cualquier lugar de la psq:

- ámbitos de siete columnas consecutivas representan al género diatónico;
- ámbitos de doce columnas consecutivas representan al género cromático;
- ámbitos de más de doce columnas consecutivas representan al género enarmónico.

El género cromático contiene al diatónico.

El género enarmónico contiene al cromático y al diatónico.

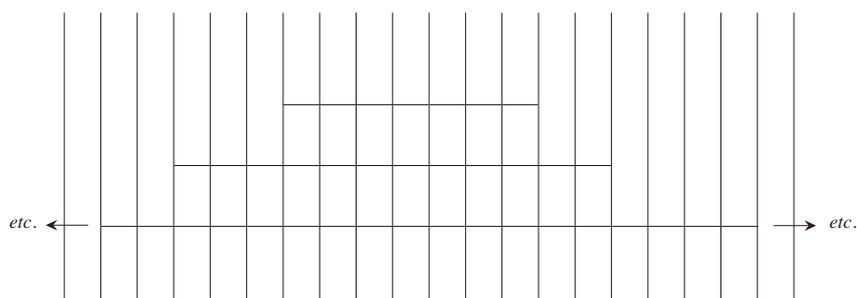


Figura 1.13

Género protodiatónico

El término *protodiatónico* es utilizado por F. A. Gevaert⁶ para categorizar lo pentatónico (ámbitos de cinco columnas consecutivas en psq). Por extensión, lo aplicamos a todos los subgrupos de cinco, cuatro, tres y dos sonidos consecutivos en el orden

circular por quintas del género diatónico, el cual contiene a la quinta disminuida (ver: «Capítulo 6»). Tácitamente, el género protodiatónico está subsumido en el diatónico.

Concepto de campo

Los conjuntos de siete, doce y más de doce sonidos consecutivos en psq corresponden a cantidades significativas (tanto para el sistema de alturas como para el sistema de notas) que dan origen a los conceptos de campo diatónico, cromático y enarmónico respectivamente. En consecuencia:

- Ámbitos de siete sonidos consecutivos, en cualquier lugar de la psq, constituyen *campos*

*diatónicos*⁷ (ver: «Capítulo 3»).

- Ámbitos de doce sonidos consecutivos, en cualquier lugar de la psq, constituyen *campos cromáticos* (ver: «Capítulo 7»).
- Ámbitos de más de doce sonidos consecutivos, en cualquier lugar de la psq, constituyen *campos enarmónicos*.

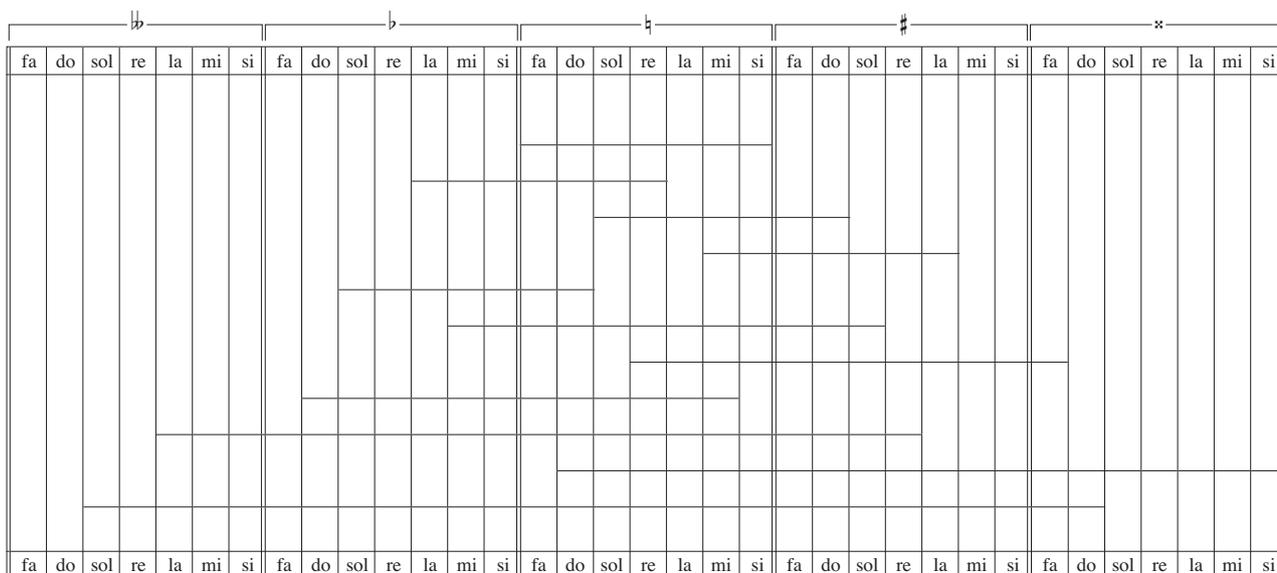


Figura 1.14

6 François-Auguste Gevaert: *Traité d'Harmonie*, Henry Lemoine & Cie., Paris-Bruxelles, 1905-07.

7 Expresión tomada de Boris Porena (*Nuova Didattica della Musica N. 1 per pianoforte*, Ricordi, Milano, 1981 [Note per l'uso, p. 6]), aunque con significado diferente. Porena presenta el concepto de *campo diatónico* sin apartarse del pensamiento escalístico.

Visualización gráfica de los intervalos (nomenclatura diatónica)

1. Si el intervalo entre dos clases de nota representadas en psq se mide a partir de la menor diferencia de altura entre ellas y siempre en una misma dirección acústica (por ejemplo ascendente), entonces se producen las siguientes regularidades:

- Una clase de nota en relación consigo misma y con las que están a su derecha produce, progresivamente y por su orden, intervalos justos (octava y quinta), mayores (segunda, sexta, tercera, séptima), aumentados (cuarta, octava, quinta,

segunda, sexta, tercera, séptima) y superaumentados (cuarta, octava, etc.) (ver figura 1.15).

- Una clase de nota en relación consigo misma y con las que están a su izquierda produce, progresivamente y por su orden, intervalos justos (octava y cuarta), menores (séptima, tercera, sexta, segunda), disminuidos (quinta, octava, cuarta, séptima, tercera, sexta, segunda) y subdisminuidos (quinta, octava, etc.) (ver figura 1.16).

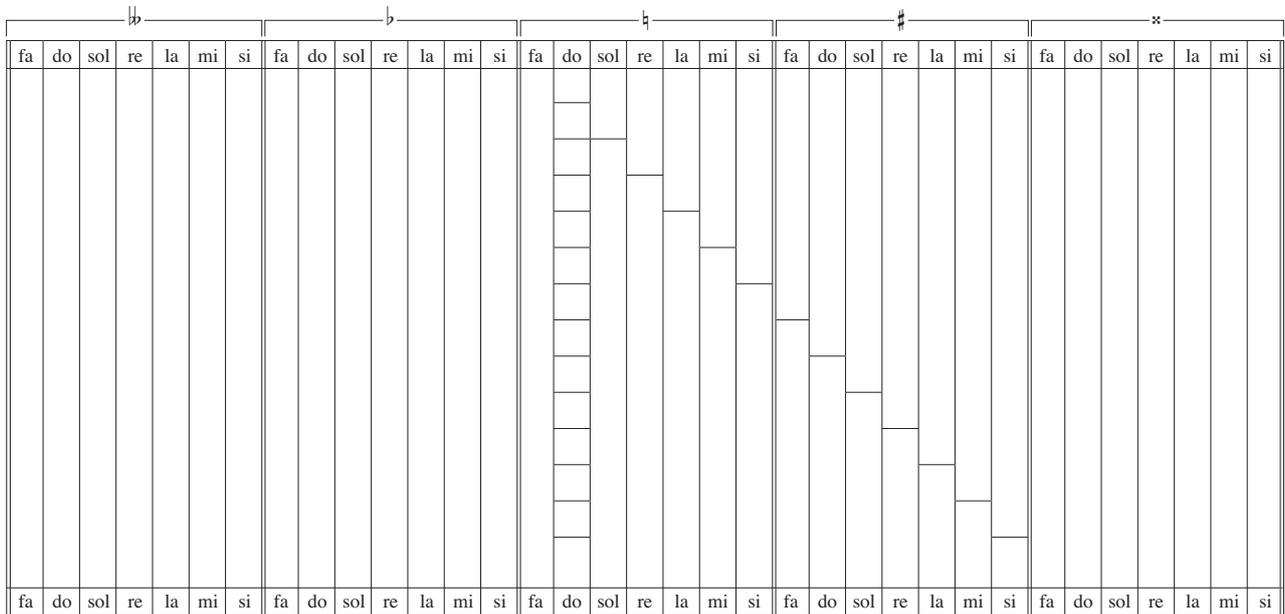


Figura 1.15

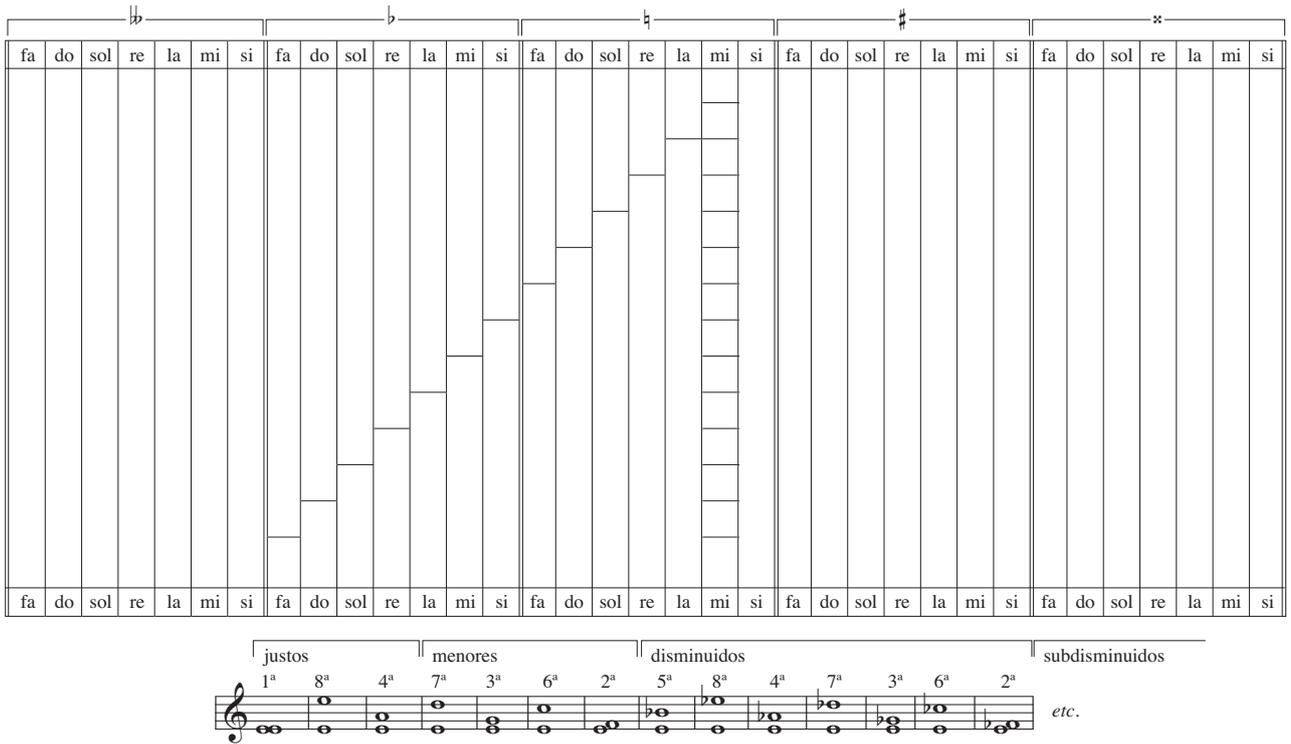


Figura 1.16

2. Si a partir de un sonido dado se miden los intervalos en direcciones opuestas tanto gráficamente como acústicamente, a distancias iguales a derecha e izquierda se observarán intervalos iguales, ascendente uno y descendente el otro, en virtud del principio de simetría.

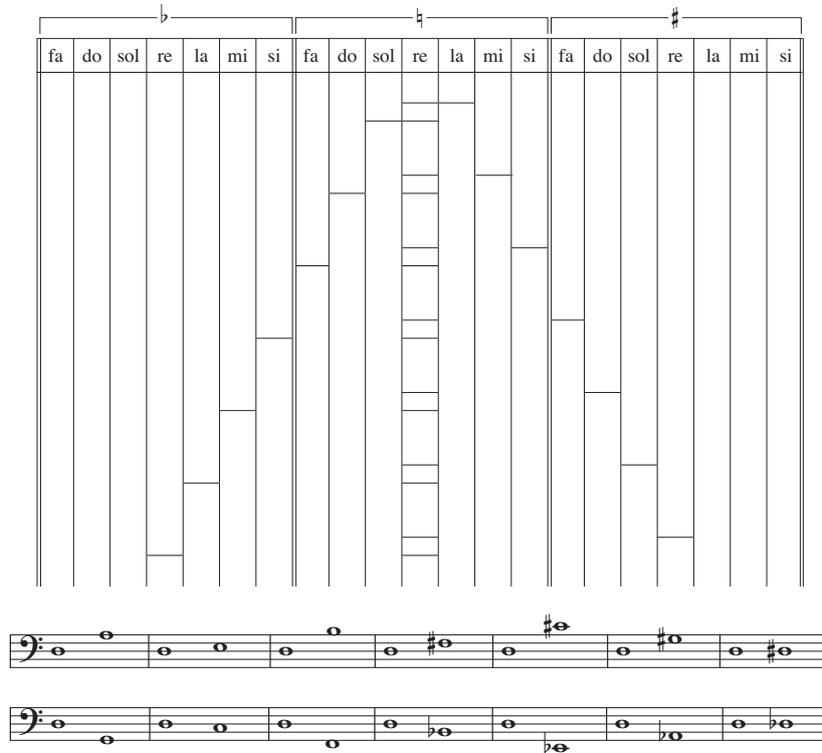


Figura 1.17

3. La identificación verbal de los intervalos, en la nomenclatura diatónica, contiene un elemento nominal y uno adjetival. El elemento nominal es un número ordinal en género femenino que cuantifica grados de una escala diatónica, y el elemento adjetival denota diferencias relativas de tamaño para un mismo elemento nominal (por ejemplo: tercera mayor, tercera menor, tercera aumentada, tercera disminuida).

Los intervalos llamados *justos* son los que se producen entre un sonido consigo mismo (octava) y con sus vecinos a derecha e izquierda (quinta y cuarta respectivamente). Así se denominan debido a que son los únicos que, entre sonidos contiguos de la serie de los componentes armónicos, tienen un único tamaño. En efecto, los tres primeros intervalos entre

los cuatro primeros componentes son la octava, la quinta y la cuarta. Y entre los componentes armónicos subsiguientes aparecen terceras y segundas de tamaños distintos que explican la utilización de términos relativos (mayor/menor).

4. Cuando la nomenclatura para nombrar los intervalos se basa en el repertorio de siete sonidos de un campo diatónico y en el hecho de que, en él, todos aquellos tienen dos tamaños, existen entonces, básicamente, dos categorías: mayores y menores, que a su vez generan (con la introducción de elementos cromáticos y enarmónicos) otras cuatro: aumentados, disminuidos, supraaumentados, subdisminuidos. En este caso los únicos intervalos que pertenecen a la categoría de *justos* son la primera y la octava.

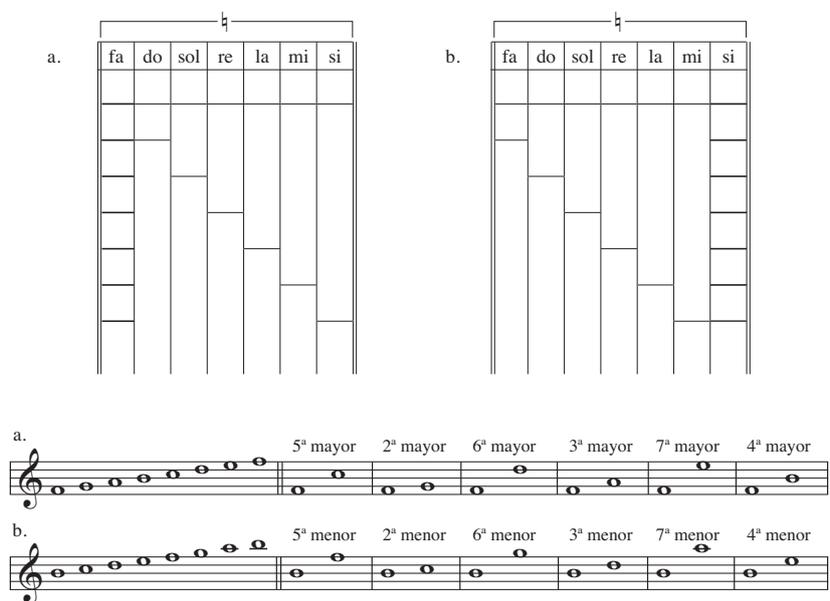


Figura 1.18

Versatilidad

En psq se pueden representar mediante gráficos todos los grupos de sonidos, como grupos de clases

de altura con todas sus denominaciones posibles.

Singularidad y transposición de cada gráfico

Los gráficos pueden seleccionar sonidos consecutivos en psq (gráficos continuos) o no consecutivos (gráficos discontinuos).

Los gráficos para los distintos grupos de sonidos, sean continuos o discontinuos, poseen formas singulares. Si son emplazados en el centro de la psq y transferidos a cualquier lugar, hacia la derecha o

hacia la izquierda, es posible identificar todas las transposiciones de todos los grupos, incluyendo las homónimas (al cabo de siete transposiciones consecutivas) y las enarmónicas (al cabo de doce transposiciones consecutivas). A modo de ejemplo ver: «Capítulo 3», figura 3.7.

Neutralidad

La representación gráfica de cualquier grupo de sonidos no denota ningún orden jerárquico entre ellos. Si hubiere razones para que así sea se debe recurrir a la utilización de trazos diferenciados o señalados, ya sea por el grosor, por el color o por una marca.

La lectura de las notas de cualquier gráfico puede realizarse en ambas direcciones (de izquierda

a derecha o de derecha a izquierda).

La lectura lineal de cualquier gráfico, en ambas direcciones, corresponde a ordenamientos neutros anteriores, conceptualmente, a los ordenamientos en sucesiones o simultaneidades básicas (escalas o acordes).

Circularidades implícitas

En virtud de la inclusión de las doce clases de altura en una octava, y de la repetición cíclica de esta en el espacio sonoro abarcado por los distintos instrumentos, las clases de altura de cualquier gráfico (con sus clases de nota) pueden ordenarse circularmente: a) reformulando el orden horizontal que muestra la psq, b) usando otros ordenamientos para representar otras regularidades que la psq no muestra.

Tanto unos como otros admiten lecturas en sentido horario (dextrógiro) y antihorario (levógiro) que serán tantas como componentes tenga el grupo de

sonidos. Y todas estas lecturas, a su vez, pueden recibir distintas formas de ejecución (regulares o libres) las cuales, al ser escritas en notación musical, vuelven a horizontalizarse.

Es conveniente que tanto el enunciado oral de cada lectura de un círculo como sus distintas notaciones y ejecuciones repitan el componente inicial, en virtud del principio de equivalencia de octava. Se puede así evidenciar la noción de circularidad, al vincular el último elemento con el primero, y expresar el intervalo que ellos producen (a modo de ejemplo ver: «Capítulo 4», figuras 4.7 a 4.12).

Construcción de sucesiones y simultaneidades elementales (escalas y acordes)

Las sucesiones y las simultaneidades elementales (escalas y acordes) son todos los ordenamientos horizontales y verticales, respectivamente, del orden circular de los sonidos de una estructura dada, compactados en un ámbito de octava. La disposición circular de sus notas (como otra representación

gráfica) siguiendo su orden en el registro, y la inserción de todas ellas, tanto al tocarlas como al escribirlas, en el ámbito de octava de cada una, permitirá identificar los distintos *modos* (sucesiones) y las distintas *posiciones* (simultaneidades) de dicha *estructura*. Ejemplo:

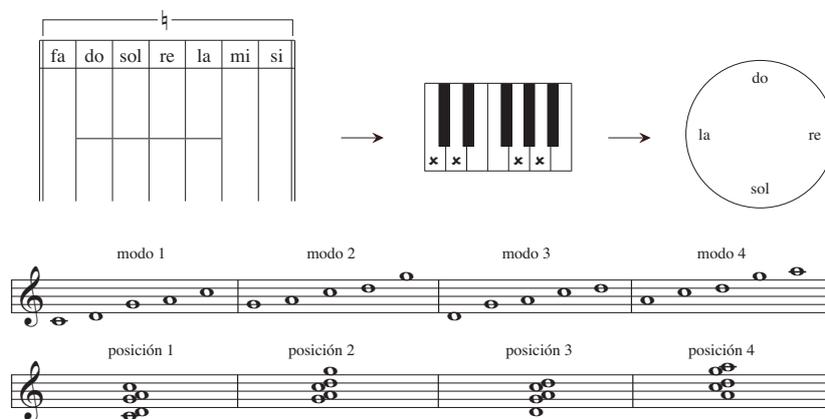


Figura 1.19

El orden de segundas, asociado al origen diatónico de la notación musical (ver «Capítulo 4») se ha constituido en el orden regular heptatónico por excelencia dando origen al término escala, por analogía con la idea de escalera, y en ella los distintos peldaños se llaman grados. Análogamente, grupos tetratónicos, pentatónicos, hexatónicos, octatónicos, etc., dan origen, también, a escalas con distintas cantidades de grados y con presencia de otros

intervalos entre grados consecutivos.

Para identificar los grados hay que distinguir la forma escrita: se representan con números romanos para expresar su función armónica (I, II, III, IV, etc.) y con números arábigos para expresar su función melódica (1, 2, 3, 4, etc.); y la forma oral: las cifras se mencionan como números ordinales en género masculino: primer grado, segundo grado, etc.

Orden de segundas versus orden de quintas (algunas paradojas)

Los intervalos, en nomenclatura diatónica convencional, se nombran según la cantidad de grados de una escala diatónica que contienen, no según la cantidad de quintas dentro de un campo diatónico que separan a unos sonidos de otros.

Esta es una opción que la tradición de la teoría de la música ha instaurado, y que determina no solo la denominación de los intervalos y de los grados, sino también las nociones de: a) orden de los modos, b) tamaño de los intervalos, c) nombres propios de los grados y distancia entre ellos.

a) La expresión «modos de la escala mayor» supone que un modo contiene a otros modos, lo cual carece de sentido. Los modos son ordenamientos jerárquicos de una estructura no jerárquica, no modal, anterior a ellos. Esta, en psq, es un gráfico continuo al que llamamos campo diatónico, y contiene al Modo Mayor y a los demás modos diatónicos como entidades de una misma categoría. Desde esta concepción identificaremos a los siete modos diatónicos como modo 1 (modo de *fa*), modo 2 (modo de *do*), modo 3 (modo de *sol*), modo 4 (modo de *re*), modo 5 (modo de *la*), modo 6 (modo de *mi*) y modo 7 (modo de *si*).

b) El intervalo de quinta disminuida recibe ese nombre por ser más «pequeño» que el de quinta justa. Sin embargo, en el orden de quintas, los sonidos de la quinta justa son los más próximos de un campo diatónico y los de la quinta disminuida los más alejados (seis quintas de distancia). El intervalo de segunda menor es un semitono más «pequeño» que el de segunda mayor. Sin embargo, en el orden de quintas las clases de nota de la segunda menor están a cinco quintas de distancia y las de la segunda mayor a dos, etcétera.

c) En las tonalidades mayores y menores las funciones de tónica, dominante y subdominante corresponden a los grados I, V y IV respectivamente, identificados así por su ubicación en la escala, lo cual denota más proximidad entre IV-V, menos entre I-IV y menos aún entre I-V. Sin embargo, en el orden de quintas los pares I-IV y I-V están a una quinta de distancia y IV-V a dos. Incluso los términos *subdominante*, *submediante*, *superdominante* y *supertónica*, con los prefijos *sub-* y *super-*, denotan proximidades melódicas (puesto que la escala es la síntesis de hechos melódicos), y no armónicas (verificables en el orden de quintas).

Bibliografía citada

GEVAERT, François-Auguste: *Traité d'Harmonie*, Paris-Bruxelles, Henry Lemoine & Cie., 1905-07.

LESTER, Joel: *Enfoques analíticos de la música del siglo XX*, Madrid, Akal, 2005.

PORENA, Boris: *Nuova Didattica della Musica N. 1 per pianoforte*, Milano, Ricordi, 1981.

TOSAR, Héctor: *Los grupos de sonidos*, Montevideo, Centro Nacional de Documentación Musical Lauro Ayestarán – Escuela Universitaria de Música – Ediciones Universitarias, 2020.

ZAMACOIS, Joaquín: *Teoría de la música*, Barcelona, Labor S.A., 1976.

Notación genérica vs. notación específica de las alturas

1. Aspectos teóricos

1.a Consideraciones generales

En la enseñanza de distintos aspectos de la teoría de la música, por lo menos en nuestro medio, las metodologías simplificadoras (reduccionistas) han llevado a popularizar y dar un valor cuasi absoluto a ciertos términos y grafismos, cosa que ha resultado profundamente perjudicial para una verdadera comprensión de la relatividad de estos. Estas metodologías han sido y son perjudiciales, además, porque en los procesos de entrenamiento auditivo, de entrenamiento para la lectura y la escritura, de entrenamiento técnico-instrumental y técnico-vocal, han conducido, por un lado, a una sobrevaloración de ciertos materiales y a la subvaloración, o exclusión lisa y llana, de otros.

Un pentagrama sin clave, una figura fuera de un contexto métrico específico, un nombre de nota, un acorde, son algunos de los muchos elementos que tienen identidades múltiples y que adquieren especificidad según el contexto. Cuando, en las etapas

de formación, la notación se plasma exclusivamente —por ejemplo— en un pentagrama con clave de sol, en compases con unidad de tiempo negra, en la tonalidad de Do mayor, la diversidad de identidades no existe. Esos elementos cobran valor absoluto, su relatividad queda oculta, y otros pentagramas con otras claves, otros compases, otras tonalidades, otros modos, otras estructuras llegan, luego, mediante la aplicación de fórmulas, ajenas al sistema, y contribuirán a construir un universo teórico alejado de los fundamentos que rigen la evolución de la notación musical.

La notación genérica es un recurso didáctico que permite plasmar una vasta diversidad de lecturas de un mismo material, poniendo así en evidencia la relatividad esencial de los elementos de la notación musical. Comenzaremos por considerar los aspectos vinculados al sistema de pautas.

1.b Sistema de pautas

El pentagrama como pauta convencional para representar la altura se basa en la idea originaria de trazar una línea horizontal para generar tres lugares claramente diferenciados (la línea y los espacios

adyacentes superior e inferior) destinados a emplazar tres grados consecutivos de una escala diatónica, asociando el más bajo al más grave y el más alto al más agudo.

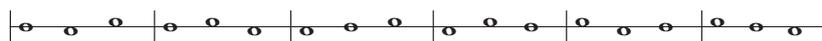


Figura 2.1

Así, las cinco líneas generan once lugares (cinco líneas y seis espacios), que ordenados consecutivamente de abajo a arriba o de arriba a abajo

corresponden a los ordenamientos regulares de los nombres de nota genéricos: el orden de segundas ascendentes y descendentes, respectivamente.

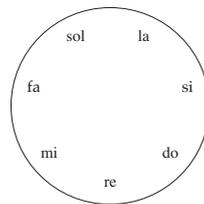


Figura 2.2

También el ordenamiento regular por terceras es directamente visualizable en la alternancia de líneas y espacios: todas las notas-signo en líneas o en espacios consecutivos ordenadas de abajo a arriba o de arriba a abajo corresponden siempre a intervalos genéricos de tercera.

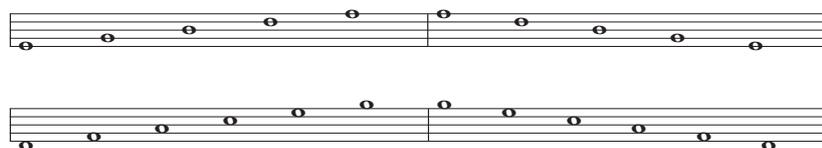


Figura 2.3

Para identificar la línea horizontal originaria o los conjuntos de líneas surge el concepto de *clave* en el sentido de llave, código o contraseña, identificando una línea con una nota. Esto se efectúa emplazando el nombre de nota genérico (en nomenclatura alfabética⁷) sobre una línea, quedando así determinado el nombre de nota y el registro de los demás lugares (líneas y espacios) en virtud del ordenamiento regular de segundas.

Dado que la necesidad de crear una escritura musical estuvo, en sus comienzos, asociada a la música vocal, la primera clave ideada correspondió al *do* (C en nomenclatura alfabética) por ser la altura entonable por todas las voces masculinas y femeninas de niños y adultos. En el índice acústico⁸ que utilizaremos corresponde al *do*₄ (el así llamado *do* central). Luego, para abarcar registros vocales más graves y más agudos, se crean las claves de *fa* (F) y *sol* (G) que corresponden, respectivamente, al *fa*₃ y al *sol*₄. Los signos convencionales para las tres claves son el dibujo estilizado de las letras C, F y G.

7 Los nombres de nota en nomenclatura alfabética son A, B, C, D, E, F y G, y corresponden a los nombres *la*, *si*, *do*, *re*, *mi*, *fa* y *sol* de la nomenclatura silábica (guidoniana).

8 El índice acústico utilizado identifica los siete nombres de nota de cada octava con el número de la octava en que se encuentran (de *do* a *si*), considerando como primera octava la que va desde el *do* del extremo grave del teclado estándar del piano al *si* inmediato más agudo (*do*₁, *re*₁, *mi*₁, *fa*₁, *sol*₁, *la*₁, *si*₁, *do*₂, etc.). El *la* y el *si* por debajo del *do* 1 se identifican como *la* 0 y *si* 0.



Figura 2.4

En la evolución de la notación se puede verificar la utilización de pautas con otras cantidades de líneas antes del establecimiento del pentagrama como pauta convencional. Según se trate, en distintas épocas, de músicas vocales o instrumentales se observan distintas configuraciones (tetragramas, hexagramas).

Con fines didácticos, y consecuentemente con esa evolución, utilizaremos pautas con distintas

cantidades de líneas: monograma, bigrama, trigrama, tetragrama, etc.

En todos los casos es posible el uso de líneas adicionales superiores o inferiores (segmentos de líneas no incluidas en la pauta básica) las cuales generan, cada una, dos nuevos lugares (la línea y su espacio adyacente).

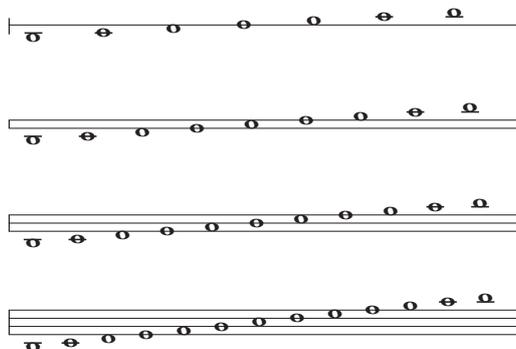


Figura 2.5

Establecidas las notas *fa* 3, *do* 4 y *sol* 4 (por su orden de quintas del grave al agudo) para identificar líneas, quedan automáticamente fijados los lugares (líneas o espacios) para todas las alturas en toda la extensión de un teclado estándar de piano (registro total, a su vez, de una orquesta sinfónica).

Si dibujamos el total de líneas entre *la* 0 y *do* 8 obtendremos una pauta de veintiséis líneas (y veintiséis espacios) que denominaremos *omnigrama*. De este modo resulta tácitamente determinado el nombre de nota y el registro de todos los lugares comprendidos entre aquellos extremos.

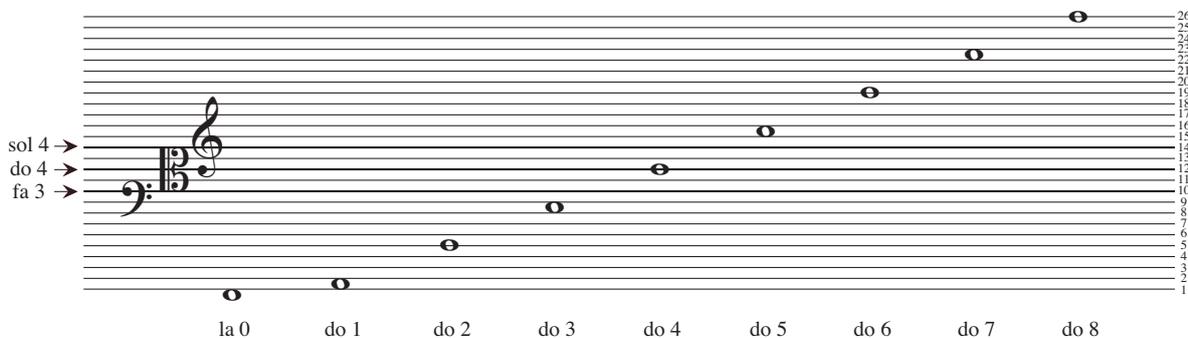


Figura 2.6

Un pentagrama es cualquier subgrupo de cinco líneas contiguas dentro del omnigrama. Así, pueden individualizarse veintidós pentagramas de los cuales algunos contienen líneas de clave y otros no.

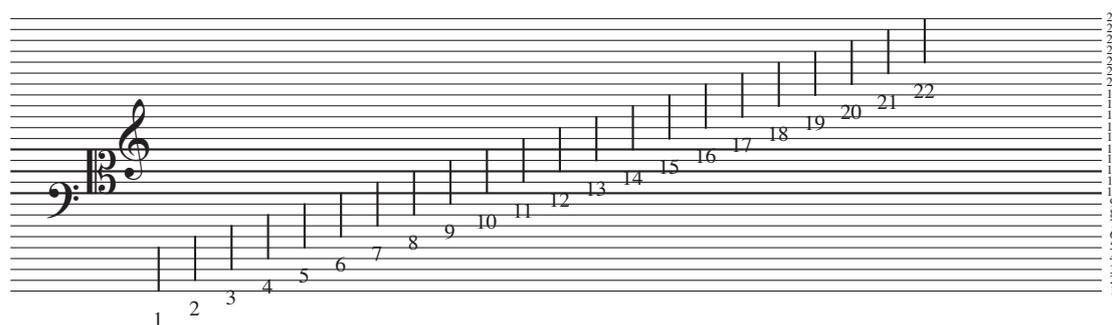


Figura 2.7

Los pentagramas que contienen líneas de clave, entre las líneas 6 y 18 del omnigrama, son nueve, y abarcan todos los registros de las voces humanas.

El primero y el segundo contienen solo una: *fa*.
El tercero y el cuarto contienen dos: *fa* y *do*.

El quinto contiene las tres: *fa*, *do* y *sol*.

El sexto y el séptimo contienen dos: *do* y *sol*.

El octavo y el noveno contienen solo una: *sol*.

Denominaremos *tridecagrama* al subgrupo de trece líneas consecutivas comprendido en ese ámbito.

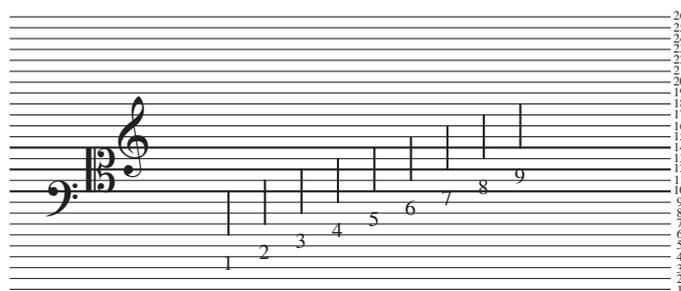


Figura 2.8

La figura 2.9 muestra la relación espacial de los nueve pentagramas que contienen líneas de clave. En esta formulación se pone en evidencia que las claves no cambian de línea. Lo que cambia es el conjunto de cinco líneas (pentagrama) que acompaña a las líneas de clave, que son puntos de referencia fijos.

En la notación convencional los dos pentagramas que contienen solo clave de *fa* se identifican con esta y se denominan *fa* en 5.^a y *fa* en 4.^a (o pentagrama 1 y 2, respectivamente). Los cinco penta-

gramas que contienen dos y tres líneas de clave se identifican con la clave de *do*, común a todos ellos, y se denominan *do* en 5.^a, *do* en 4.^a, *do* en 3.^a, *do* en 2.^a y *do* en 1.^a (o pentagrama 3, 4, 5, 6 y 7, respectivamente). El pentagrama 3, con *do* en 5.^a, suele identificarse también con la clave de *fa* (en ese caso se denomina *fa* en 3.^a). Los dos pentagramas que contienen solo clave de *sol* se identifican con esta y se denominan *sol* en 2.^a y *sol* en 1.^a (o pentagrama 8 y 9, respectivamente).

pentagramas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
identificación convencional	fa en 5. ^a	fa en 4. ^a	fa en 3. ^a do en 5. ^a	do en 4. ^a	do en 3. ^a	do en 2. ^a	do en 1. ^a	sol en 2. ^a	sol en 1. ^a

Figura 2.9

1.c Notación genérica vs. notación específica de las alturas

La notación convencional (específica), con su infraestructura de pentagramas, claves, armaduras de clave, notas y alteraciones, determina de manera unívoca la organización de las alturas de un ejercicio (independientemente de las variables

que los distintos patrones y sistemas de afinación —o las distintas contingencias a que se ve sometida la ejecución musical— puedan determinar). Así, el ejercicio siguiente tiene solo una lectura posible de sus notas.



Figura 2.10

La notación genérica de las alturas, al excluir los factores que determinan la especificidad (claves, armaduras de clave, alteraciones), permite la realización de múltiples reescrituras específicas de un

mismo ejercicio, las cuales consignarían la multiplicidad de lecturas.

La figura siguiente muestra el mismo ejercicio escrito en notación genérica:



Figura 2.11

Construido sobre una escala de siete notas no identificadas (notas-signo), no puede ser leído si estas no se identifican, y esto solo será posible eligiendo una *estructura* heptáfona, una de sus *transposiciones* y uno de sus *modos*.

Para proponer algunas pocas lecturas elegimos

cuatro estructuras heptáfonas de entre las diversas posibles (graficadas en psq genérica, figura 2.12), una transposición de cada una de ellas, entre las diversas posibles (graficada en psq específica, figura 2.13) y uno de sus siete modos (el rol de primer grado asignado a la nota tildada, figura 2.14).

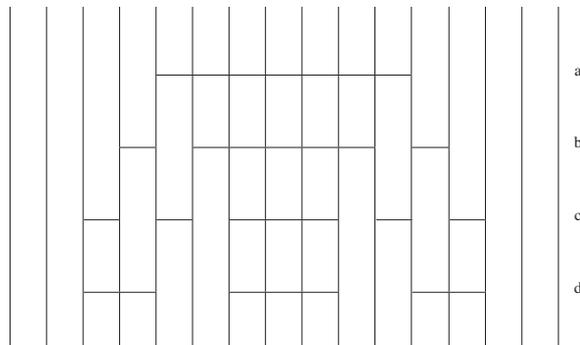


Figura 2.12

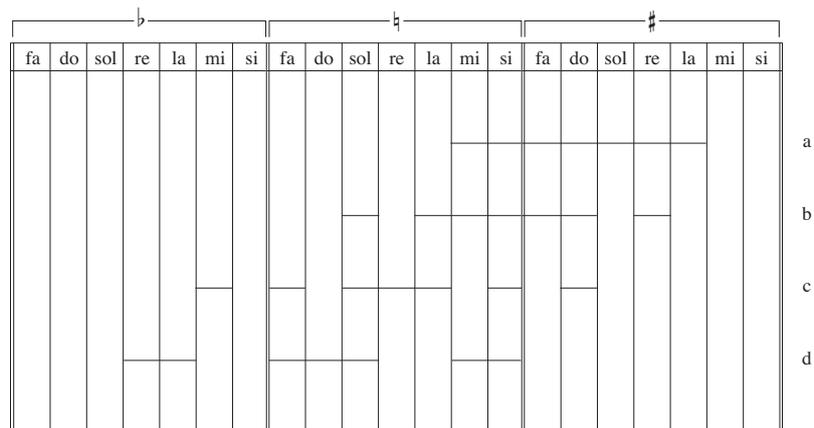


Figura 2.13

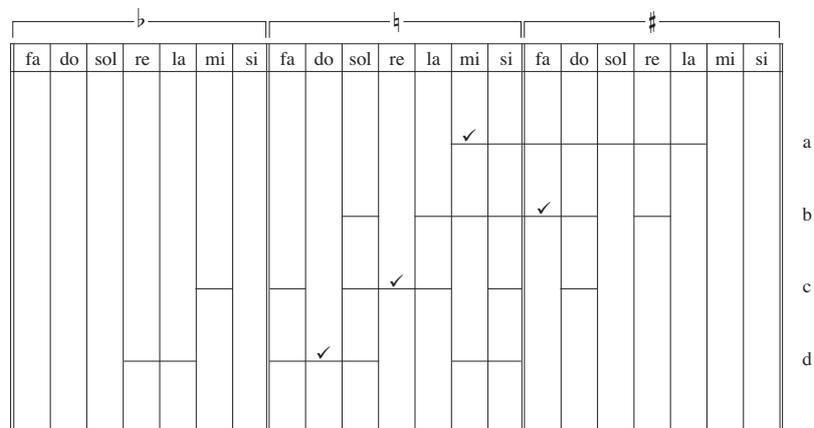


Figura 2.14

Estos factores determinarán cuáles son el pentagrama (clave) y la armadura de clave necesarios, que podrán variar según qué notas específicas resulten

de las decisiones tomadas anteriormente. Así, tendremos las siguientes cuatro versiones en notación específica (convencional):



Figura 2.15

Dado que las notas signo ocupan los mismos lugares en todas las reescrituras, las lecturas específicas del mismo ejercicio pueden hacerse leyendo directamente de la partitura genérica, imaginando la clave y la armadura de clave. La cantidad de lecturas posibles al variar estructuras, transposiciones

y modos puede ascender a varios cientos. Ejemplo: supónganse 10 estructuras, 12 transposiciones para cada estructura y 7 modos para cada transposición ($10 \times 12 \times 7 = 840$). Ochocientas cuarenta lecturas de un mismo ejercicio.

Se ejemplificó el vínculo entre notación genérica

y notación específica con un ejercicio basado en una escala heptatónica, material que es objeto de estudio en el capítulo 3. Los mismos criterios deben aplicarse al estudio de los ejercicios basados en las estructuras protodiatónicas que se proponen en el «Capítulo 6».

2. Actividades prácticas

2.a Guía didáctica

Planteamos a continuación tres modelos de ejercicios que podrán multiplicarse con nuevos ejemplos propuestos por el docente o por los propios estudiantes.

1. Identificar en el piano, y tocar, las teclas correspondientes a las líneas de las siguientes pautas:

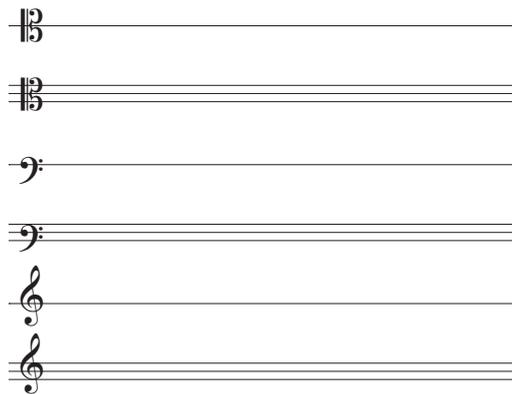


Figura 2.16

2. Tocar en el piano los siguientes fragmentos:

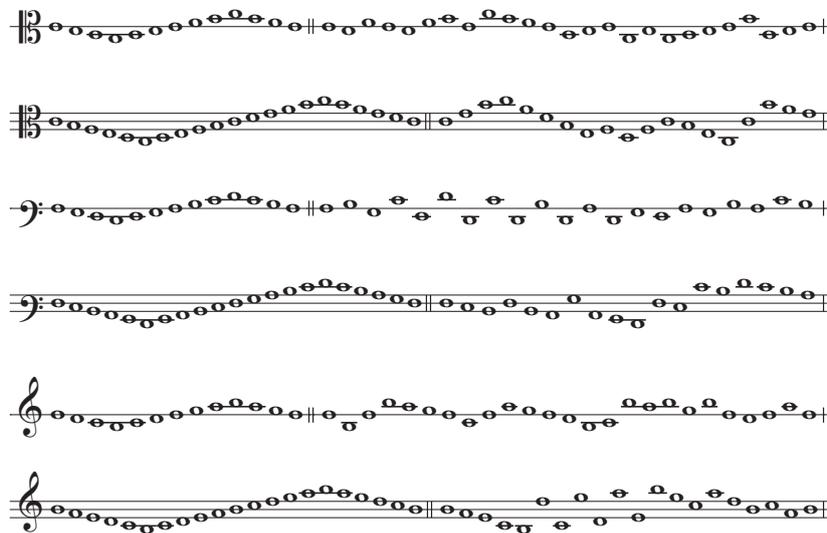


Figura 2.17

3. Tocar en el piano la siguiente línea melódica leyendo: 1) la versión que muestra la relación espacial de los distintos pentagramas, y 2) la versión «aplanada» que utiliza un único pentagrama impreso que, con los cambios de clave, se fragmenta en seis pentagramas «reales» diferentes.

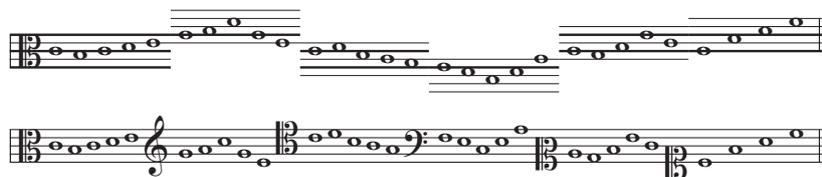


Figura 2.18

2.b Ejercicios

1. Enunciar los nombres de nota genéricos en los ejemplos de las figuras 2.1, 2.2, 2.3 y 2.5 (sección 1.b de «Aspectos teóricos») tomando cada uno de estos nombres como punto de partida. Las lecturas posibles serán siete.
2. Leer los ejemplos de la figura 2.4 (sección 1.b de «Aspectos teóricos») tocando en el piano en tres versiones utilizando 1) solo notas naturales, 2) solo notas con sostenidos y 3) solo notas con bemoles.
3. Tocar en el piano las notas de la figura 2.6 (sección 1.b de «Aspectos teóricos»).
4. Identificar en el piano y tocar como sucesiones y como simultaneidades las cinco teclas correspondientes a las líneas de los veintidós pentagramas señalados en la figura 2.7 (sección 1.b de «Aspectos teóricos»).
5. Identificar en el piano y tocar como sucesiones y como simultaneidades las cinco teclas correspondientes a las líneas de cada uno de los nueve pentagramas de la figura 2.9 (sección 1.b de «Aspectos teóricos»). Elegir libremente distintos ordenamientos de los mismos.
6. Tocar en el piano, y entonar nombrando las notas, las cuatro versiones del ejercicio de la figura 2.15 (sección 1.c de «Aspectos teóricos»).
7. Tocar y entonar las escalas correspondientes a los modos de las cuatro versiones del ejercicio anterior de dos maneras: 1) en movimiento ascendente-descendente, 2) en movimiento descendente-ascendente.
8. Determinar las claves necesarias para las lecturas del ejercicio 7 en otros modos (a elección) de las mismas estructuras y transposiciones representadas en la figura 2.14 (sección 1.c de «Aspectos teóricos»).
9. Replicar, con ejemplos propuestos por el docente o por los estudiantes, los tres modelos de ejercicios planteados en la sección 2.a de «Actividades prácticas».

Melodías diatónicas

Primera parte – Los modos diatónicos

1. Aspectos teóricos

1.a Campo diatónico y modos diatónicos

Los ejercicios de esta sección, pautados en notación genérica de las alturas, pueden ser leídos en los distintos modos de la siguiente estructura



Figura 3.1

Esta estructura tiene un total de siete sonidos consecutivos en el orden de quintas, designados, en todos sus emplazamientos en psq, con los siete nombres de nota genéricos. Estas dos propiedades son las que caracterizan al así llamado *género diatónico*.

heptáfona (representada en psq genérica) que denominamos *campo diatónico*:

Su representación en psq *no establece orden jerárquico alguno entre sus componentes*.

La figura 3.2 muestra su emplazamiento en el centro de la psq específica, ubicación que permite identificarlo como *campo diatónico 0*:



Figura 3.2

Si sus siete sonidos, en notación musical convencional, se disponen en escala en el ámbito de octava de cada uno de ellos, tendremos siete ámbitos de octava posibles, que ordenaremos según su orden de aparición en el gráfico en psq leído de izquierda a derecha. Tendremos así siete ordenamientos en

escala de los mismos sonidos y de las segundas que estos forman, que configuran los siete modos que la estructura heptáfona genera. Estos serán identificados como modo 1, modo 2, modo 3, modo 4, modo 5, modo 6 y modo 7, según aquel ordenamiento (ver figura 3.3).

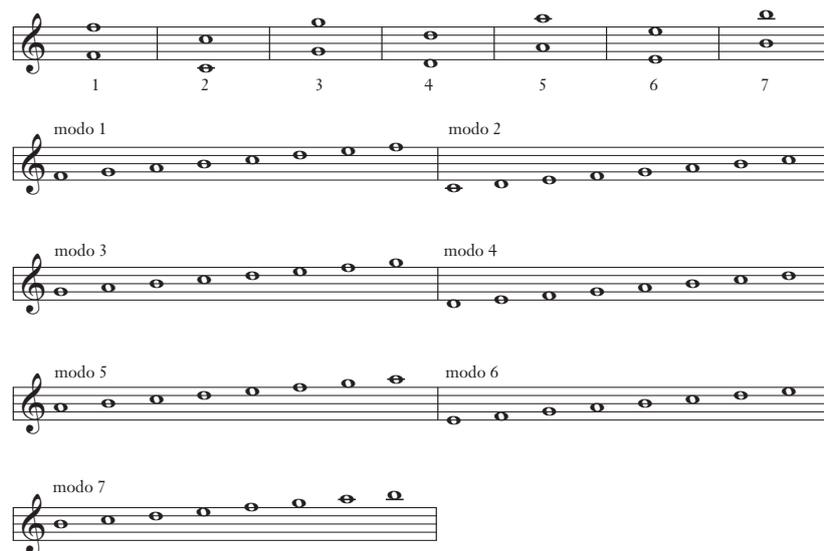


Figura 3.3

Las siete segundas de los siete modos responden a un único ordenamiento circular. En la figura 3.4 los números 1 y 2 refieren al intervalo 1 (i1, con un

semitono) y al intervalo 2 (i2, con dos semitonos) respectivamente:

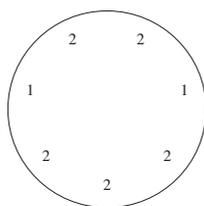


Figura 3.4

Este ordenamiento admite, leyéndolo en sentido horario, siete ordenamientos horizontales de sus siete segundas, que corresponderán a las siete maneras posibles (modos) de ordenar las mismas. Si explicitamos, en el ordenamiento circular, en qué segunda empieza cada modo (m1 = modo 1, m2 = modo 2, etc.), tendremos imágenes de la figura 3.5, correlativas con las escalas que siguen.

La disposición de los siete sonidos en siete escalas distintas establece en cada caso, tácitamente, un orden jerárquico que da surgimiento a la categoría de *grados de una escala*: cada grado desempeña un rol específico en cada modo, y se identifica con un número ordinal en género masculino: primer grado, segundo grado, etcétera.

Cada modo se caracteriza por las relaciones interválicas entre sus distintos grados. Además de las

explicitadas en la figura anterior entre grados consecutivos de cada modo, otras, entre las más relevantes, son las que se dan entre el primer grado y los demás, dado que el primer grado es el único que tiene un rol estable, una función constante, como polo, en todos los modos.

La figura 3.6 muestra, comparativamente, las relaciones primero-segundo, primero-tercero, primero-cuarto, etc., en los siete modos. Para hacer más clara la comparación, dado que todos los intervalos diatónicos tienen dos tamaños, las cuartas justa y aumentada están identificadas como menor y mayor respectivamente, y las quintas justa y disminuida como mayor y menor respectivamente. (Ver «Capítulo 1», p. 22, punto 4.).

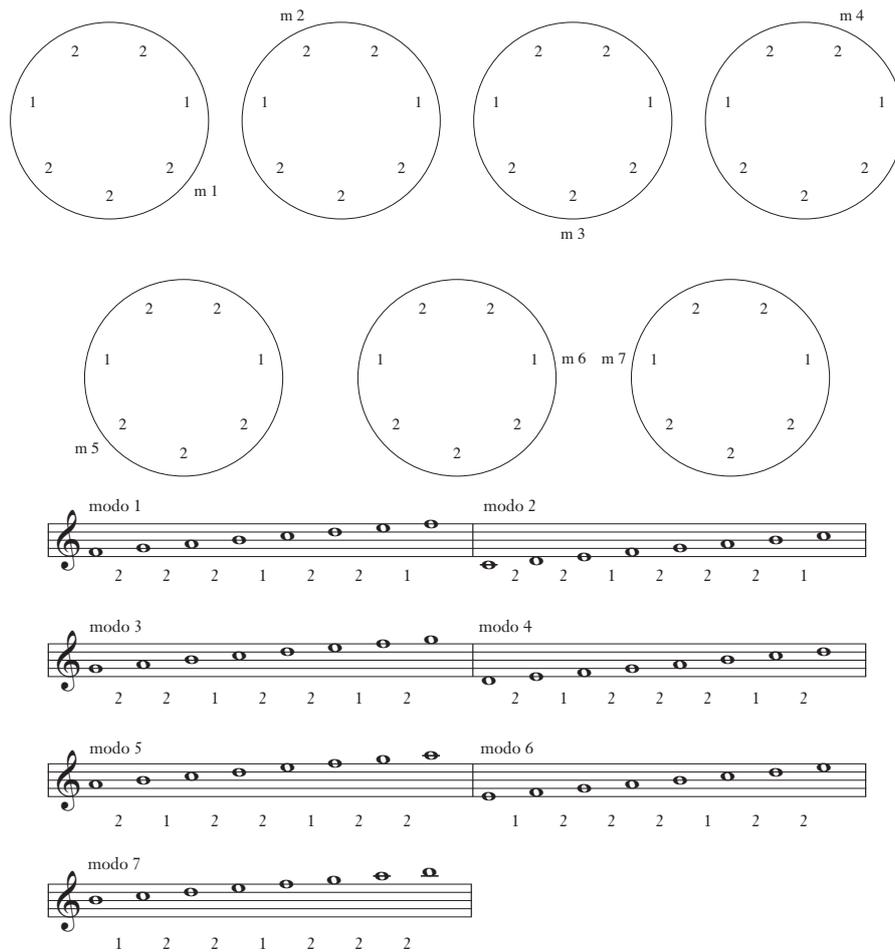


Figura 3.5

	1.º - 2.º	1.º - 3.º	1.º - 4.º	1.º - 5.º	1.º - 6.º	1.º - 7.º
modo 1	M	M	M	M	M	M
modo 2	M	M	m	M	M	M
modo 3	M	M	m	M	M	m
modo 4	M	m	m	M	M	m
modo 5	M	m	m	M	m	m
modo 6	m	m	m	M	m	m
modo 7	m	m	m	m	m	m

Figura 3.6

Obsérvense, en la comparación (tanto en la cuantificación como en el emplazamiento de los intervalos mayores y menores), las múltiples regulari-

1.b Campo diatónico y sus transposiciones

Debido a la propiedad, exclusiva del orden de quintas, de ordenar regularmente todas las clases de altura y todas las clases de nota, es que

dades que surgen de las lecturas de arriba abajo y de abajo a arriba de las columnas, y de izquierda a derecha y de derecha a izquierda de las filas.

podemos representar gráficamente (con gráficos iguales) todas las transposiciones de cualquier estructura en psq.

La figura siguiente muestra los distintos emplazamientos (transposiciones) de la estructura campo diatónico en el ámbito de los tres sectores centrales de la psq:

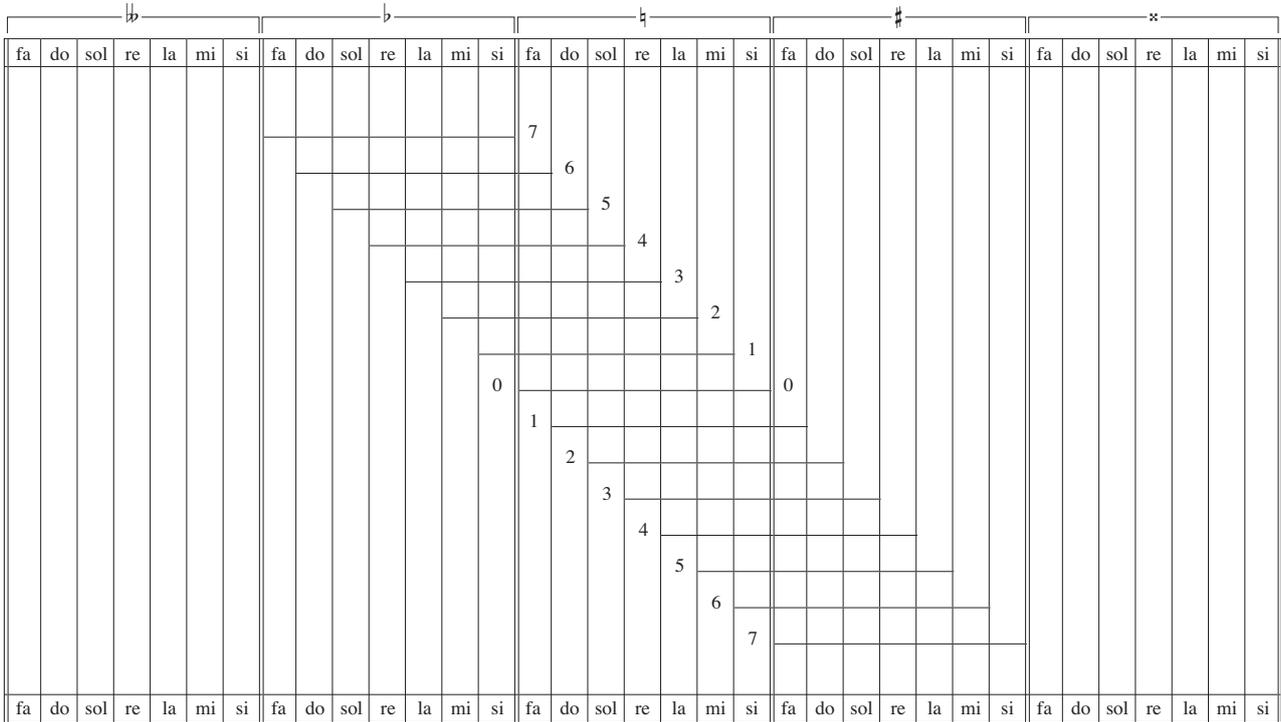


Figura 3.7

1.c Observaciones

En base a esta representación gráfica podemos hacer diversas observaciones:

- El número que identifica a cada transposición está emplazado en el extremo de las clases de nota naturales.
- En el orden circular por quintas de las siete clases

de nota de un campo diatónico pueden identificarse siete quintas. La que se produce al conectar los extremos del orden horizontal (entre los que median seis quintas) cierra el círculo formando la única 5.^a disminuida. Vemos en la figura 3.8 algunos ejemplos con nombres de nota genéricos.

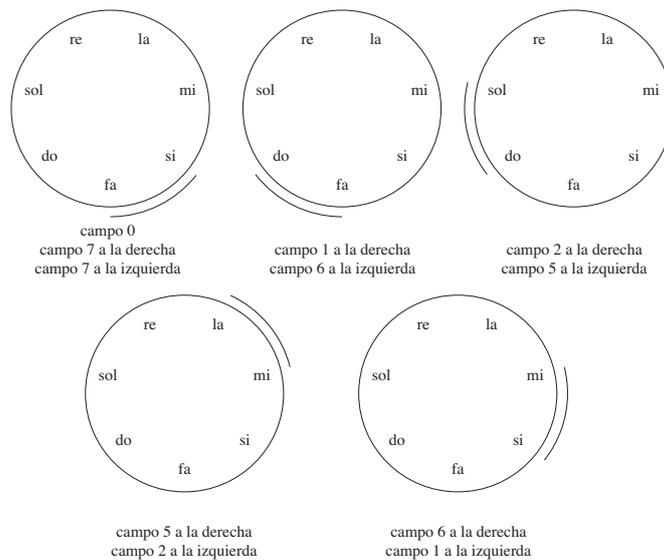


Figura 3.8

- En el total de las quince transposiciones, los campos diatónicos 5, 6 y 7 a la derecha y los campos 7, 6 y 5 a la izquierda son, respectivamente, *enarmónicos* (distintas clases de nota y las mismas clases de altura) (figura 3.9.a). Por lo tanto, las

quince transposiciones de las clases de nota implican doce transposiciones de las clases de altura. Esto queda explícitamente representado en la figura 3.9.b, en cualquiera de los cuatro grupos posibles de doce campos diatónicos consecutivos.

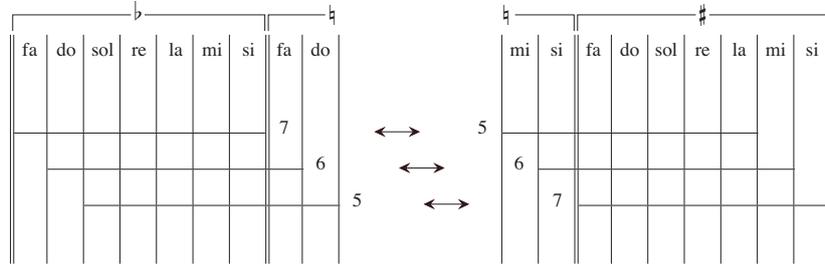


Figura 3.9.a

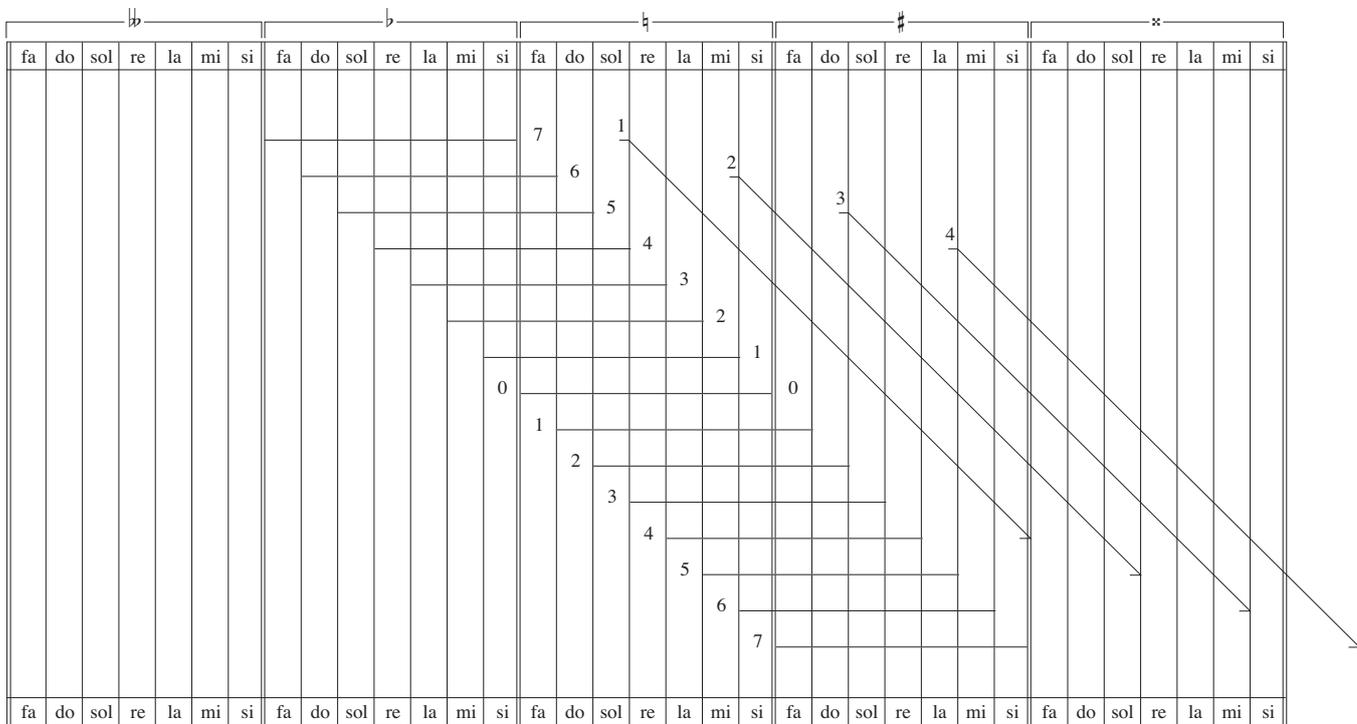


Figura 3.9.b

- En el orden circular de doce transposiciones, la primera y la decimosegunda cierran el círculo formando, entre sus respectivas clases de nota, un intervalo igual (cuantificando sus semitonos) a la 5.^a justa: una 6.^a disminuida. En el primer grupo de doce transposiciones (figura 3.9.b) cierran el círculo los campos 4 der. y 7 izq., en el

segundo grupo lo hacen los campos 5 der. y 6 izq., en el tercer grupo lo hacen los campos 6 der. y 5 izq. y en el cuarto grupo lo hacen los campos 7 der. y 4 izq., todo lo cual puede observarse en las representaciones gráficas de la figura 3.10.

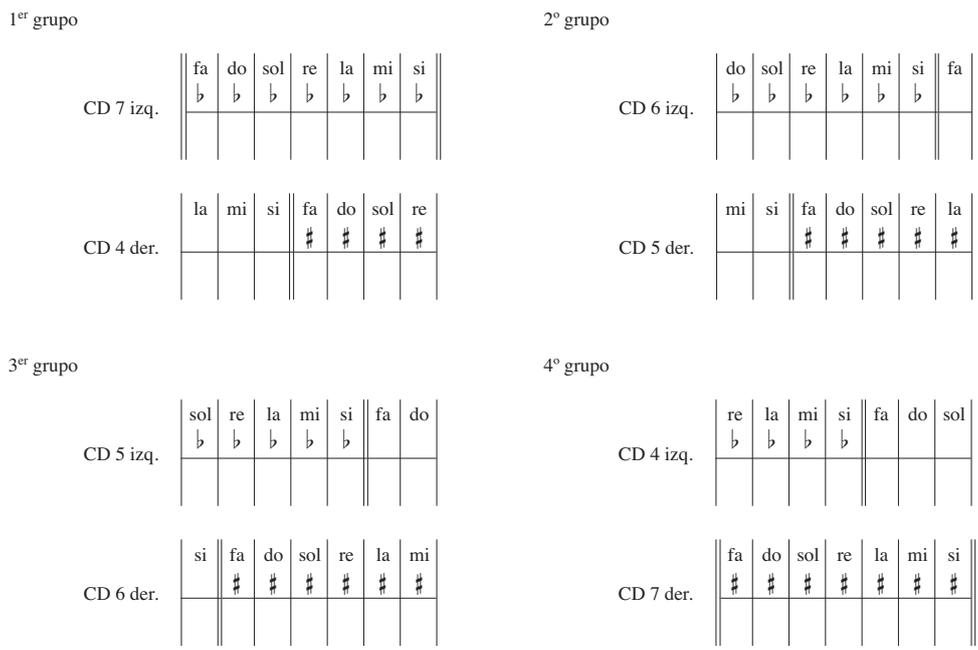


Figura 3.10

- Los campos diatónicos 0, 7 der. y 7 izq. son homónimos (tienen los mismos nombres de nota genéricos en el mismo orden de quintas y distintas clases de altura).

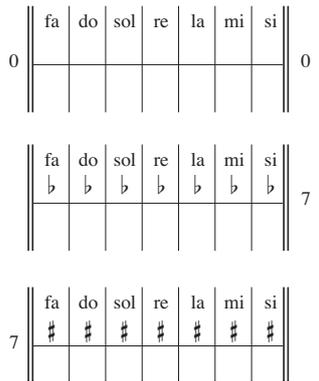


Figura 3.11

- También son homónimos (en pares) los campos 1 a 6 der. con los campos 6 a 1 izq., respectivamente.

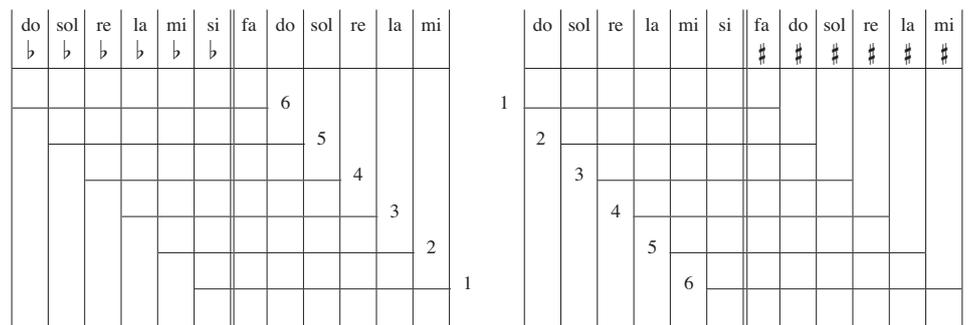


Figura 3.12

- Las clases de nota *si*^b, *fa*, *do*, *sol*, *re*, *la*, *mi*, *si*, *fa*[#] están presentes, cada una, en siete campos diatónicos consecutivos. Desde el *mi*^b hacia la izquierda y desde el *do*[#] hacia la derecha cada clase de nota está presente, progresivamente, en menos campos (verificarlo leyendo verticalmente en la columna que corresponde a cada clase de nota). (Ver figura 3.13).

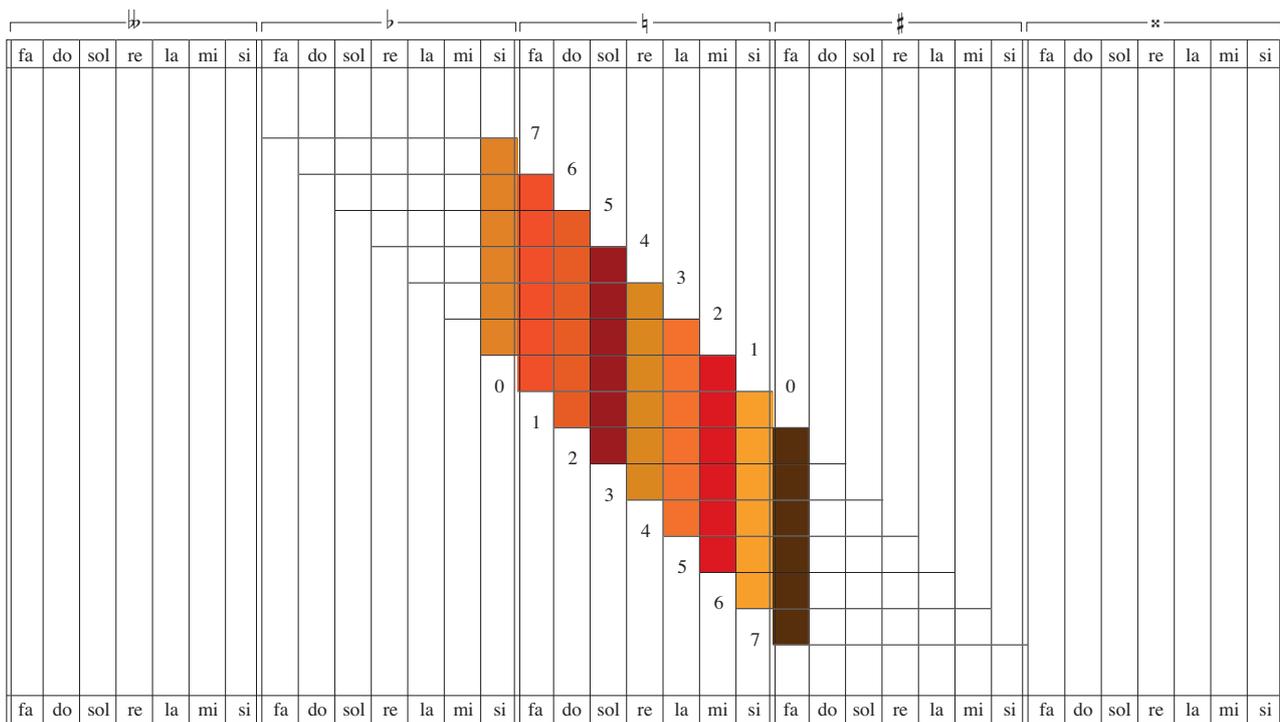


Figura 3.13

- Tres campos diatónicos consecutivos se identifican como *campos diatónicos vecinos*. Este concepto supone una jerarquización: un campo dado tiene un vecino a su derecha y otro a su izquierda, con cada uno de los cuales tiene seis clases de nota en común. Entre los tres hay cinco clases de nota en común.

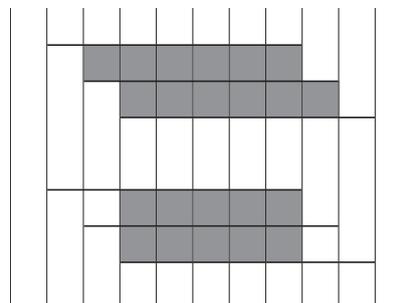


Figura 3.14

- Partiendo del campo diatónico 0, las transposiciones contiguas hacia la derecha contienen, progresivamente, menos naturales a la izquierda y más sostenidos a la derecha de cada gráfico, proceso en el que se constata la presencia de los siete nombres de nota genéricos en todas las transposiciones. (Ver figura 3.15).

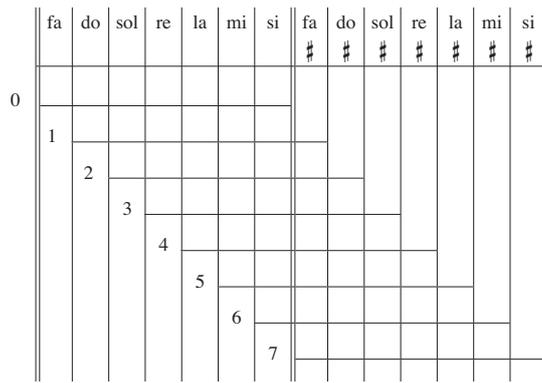


Figura 3.15

- Partiendo del campo diatónico 0, las transposiciones contiguas hacia la izquierda contienen, progresivamente, menos naturales a la derecha y más bemoles a la izquierda de cada gráfico; se constata la presencia de los siete nombres de nota genéricos en todas las transposiciones.

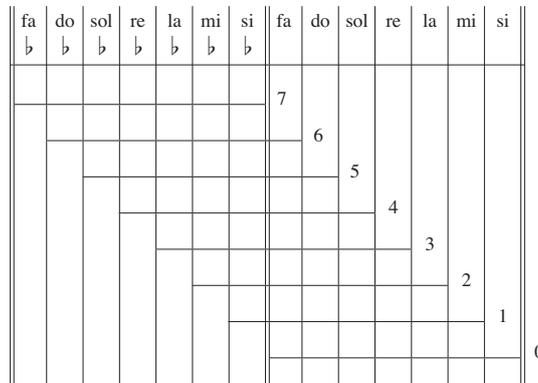


Figura 3.16

- En virtud del principio de simetrías locales un campo diatónico tiene un eje de simetría en el cuarto sonido, en función del cual los sonidos primero y séptimo, segundo y sexto, tercero y quinto son simétricos (figura 3.17.a). Análogamente, los modos 1 y 7, 2 y 6, 3 y 5 son pares simétricos, y el modo 4 lo es consigo mismo. Este hecho es identificado habitualmente con una de las acepciones del término *inversión*. En la dimensión sonora estas simetrías se verifican en direcciones opuestas: lo ascendente es simétrico de lo descendente, y viceversa (figuras 3.17.b y 3.17.c)

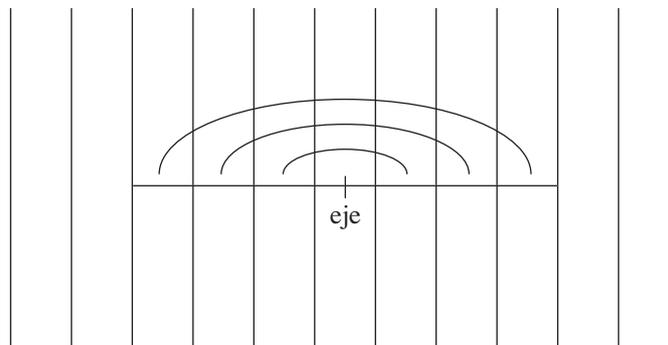


Figura 3.17.a

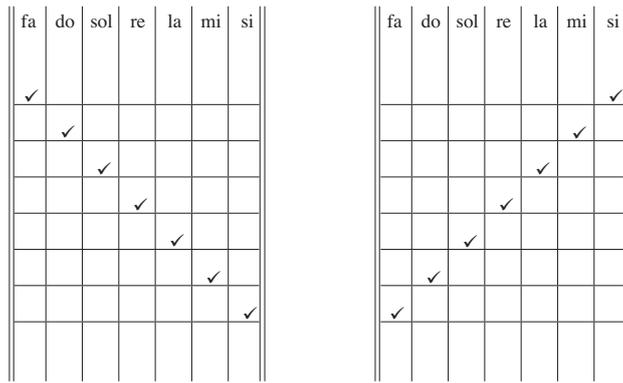


Figura 3.17.b

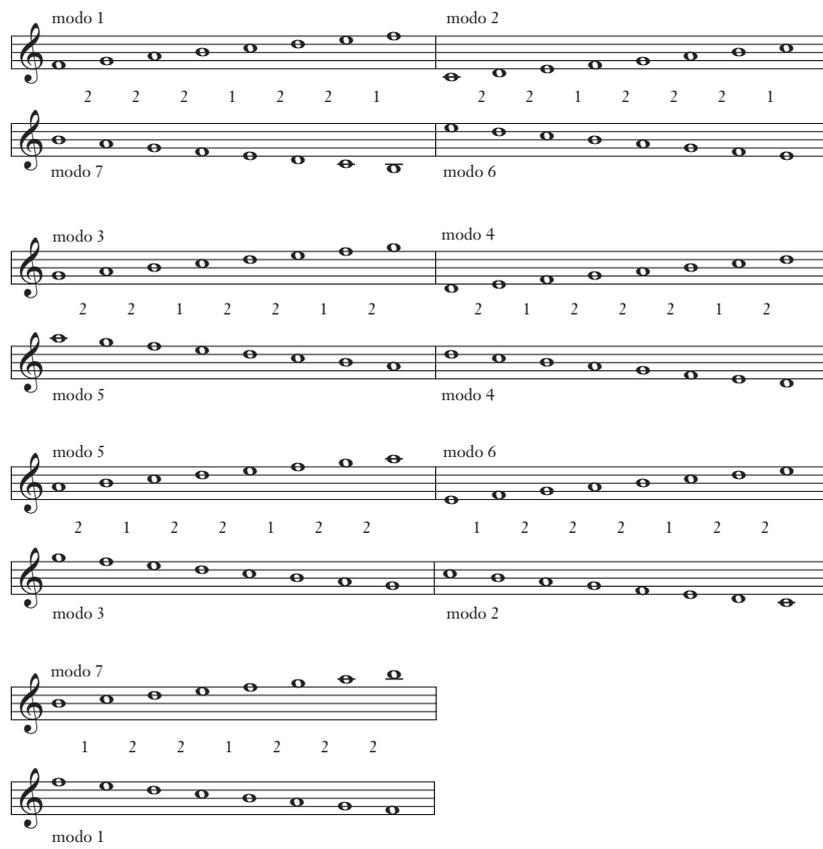


Figura 3.17.c

- Asimismo, para todos los subgrupos de sonidos de un campo diatónico, desde dos hasta seis, es posible en todos los casos identificar gráficamente sus correlatos simétricos por inversión

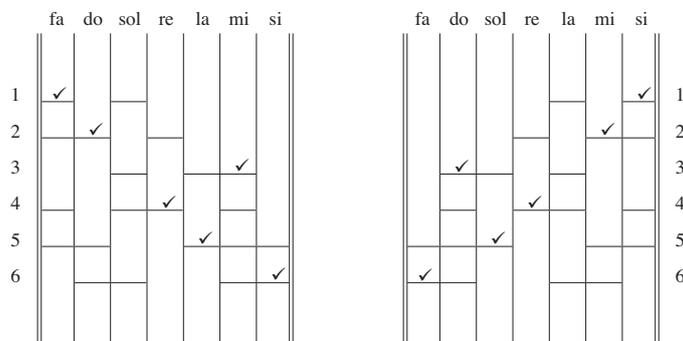


Figura 3.18.a

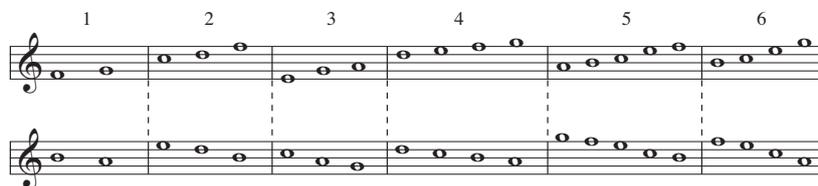


Figura 3.18.b

- Cada uno de los campos diatónicos, en la notación musical, estará asociado a una *armadura de clave convencional* (la que consigna solo sostenidos o bemoles en cantidades variables, según la transposición) que distinguiremos de la *armadura de clave real* (la que consigna los siete

(figura 3.18.a). En la dimensión sonora las simetrías se verifican en direcciones opuestas: lo ascendente es simétrico de lo descendente, y viceversa (figura 3.18.b).

sonidos del campo: naturales y sostenidos o naturales y bemoles). Para las transposiciones a la izquierda (figura 3.19.a) se construyen leyendo el gráfico de derecha a izquierda, y para las transposiciones a la derecha (figura 3.19.b), leyendo el gráfico de izquierda a derecha.

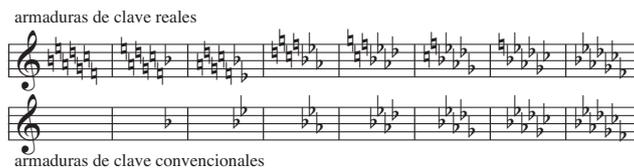


Figura 3.19.a Transposiciones a la izquierda

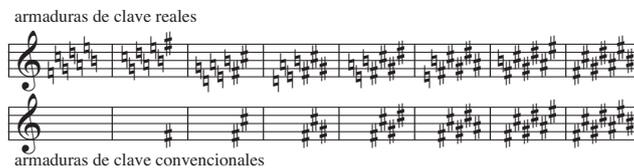


Figura 3.19.b Transposiciones a la derecha

2. Actividades prácticas

2.a Guía didáctica

Los ejercicios están escritos en notación genérica de las alturas, en un ámbito de octava que corresponderá al del primer grado de cada modo, con

el objetivo de realizar su lectura entonada en los siete modos diatónicos.



Figura 3.20

Se propondrán dos ordenamientos de las siete versiones:

– Ordenamiento 1

Dada una transposición de la estructura campo diatónico, hacer las siete lecturas en sus siete modos. Para esto será necesario, en cada lectura, mantener la misma armadura de clave y cambiar de pentagrama (cambiar de clave).

La figura 3.21 ilustra estos elementos: en primer lugar, la representación gráfica del campo diatónico elegido; en segundo lugar, la escala correspondiente

al ejercicio de la figura 3.20 en notación genérica; y, en tercer lugar, las claves y la armadura de clave adecuadas para las lecturas específicas en los distintos modos. Para el modo 1: ámbito de octava *do-do* (clave de *do* en 1.^a: pentagrama 7), para el modo 2: ámbito de octava *sol-sol* (*fa* en 4.^a: pentagrama 2), para el modo 3: ámbito de octava *re-re* (*do* en 4.^a: pentagrama 4), etcétera.

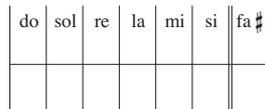


Figura 3.21

– Ordenamiento 2

Dado un sonido para desempeñar el rol de primer grado, hacer las siete lecturas identificando las siete transposiciones que contengan a ese sonido en cada uno de sus siete lugares. Para esto será necesario, en cada lectura, mantener el mismo pentagrama (la misma clave) y cambiar la armadura de clave.

A modo de ejemplo, tomamos a la nota *sol* para desempeñar el rol de primer grado. La figura 3.22

ilustra estos elementos: en primer lugar, la representación gráfica de los siete campos diatónicos que contienen a la nota *sol* en cada uno de los siete lugares y, en segundo lugar, las siete armaduras de clave que, en clave de *fa* en 4.^a (pentagrama dos, figura 2.8), permiten realizar las lecturas en los siete modos dentro de la octava *sol-sol*.

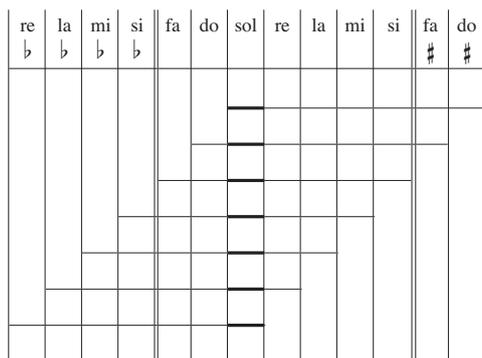


Figura 3.22

2.b Ejercicios

Ver nómina de ejercicios al final del capítulo («Tercera parte»). Su lectura en los modos diatónicos debe realizarse sin la aplicación de las *alteraciones*

genéricas consignadas debajo de las notas, las cuales tendrán validez solo para las lecturas en Modo Menor. (Ver «Glosario», Sistema de notas).

Segunda parte - El Modo Menor

1. Aspectos teóricos

El Modo Menor, un caso singular

En esta sección se trabajarán los mismos ejercicios de la sección precedente, pero en realizaciones diferentes, debido a las características específicas del Modo Menor. Este tiene un repertorio de diez sonidos: un campo diatónico organizado jerárquicamente

en torno al primer grado del modo 5 (el sonido tildeado en la figura 3.23), más tres sonidos consecutivos en psq a partir de su extremo derecho. La siguiente figura muestra su representación gráfica en psq genérica.



Figura 3.23

Esos diez sonidos contienen cuatro subgrupos de siete sonidos consecutivos (campos diatónicos), que, en torno al mismo primer grado configuran los

modos diatónicos 5, 4, 3 y 2: el del campo diatónico básico más los tres campos diatónicos inmediatos, a su derecha.

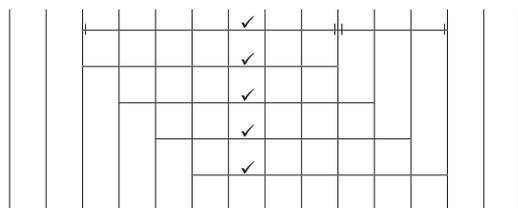


Figura 3.24

Cada uno de los tres sonidos del extremo izquierdo del campo diatónico básico puede ser sustituido, ocasional y respectivamente, por cada uno de los

tres sonidos agregados en el extremo derecho (que poseen el mismo nombre de nota genérico). Estas posibles sustituciones producirán, siempre,

interacciones diatónicas con los otros cuatro sonidos del campo diatónico básico: los que ocupan los lugares 4, 5, 6 y 7 del gráfico.

Algunas propiedades de los modos diatónicos 5, 4, 3 y 2 tendrán presencia, así, en distintos contextos compositivos, generando una nueva identidad modal que nunca será, categóricamente, la de ninguno de ellos.

Es interesante observar que los textos de teoría de la música existentes tipifican tres escalas menores (heptatónicas) que son algunos de los subgrupos

de ese repertorio de diez sonidos: armónica, melódica y natural. Sin embargo, son posibles otras interacciones diatónicas que esas escalas no contemplan. Y es el conjunto de todas ellas el que configura la compleja identidad del Modo Menor.

La figura 3.25 muestra las quince transposiciones de la estructura específica del Modo Menor, distinguiendo, en cada una, el campo diatónico básico y los tres sonidos agregados. El número que identifica a cada transposición corresponde al campo diatónico básico.

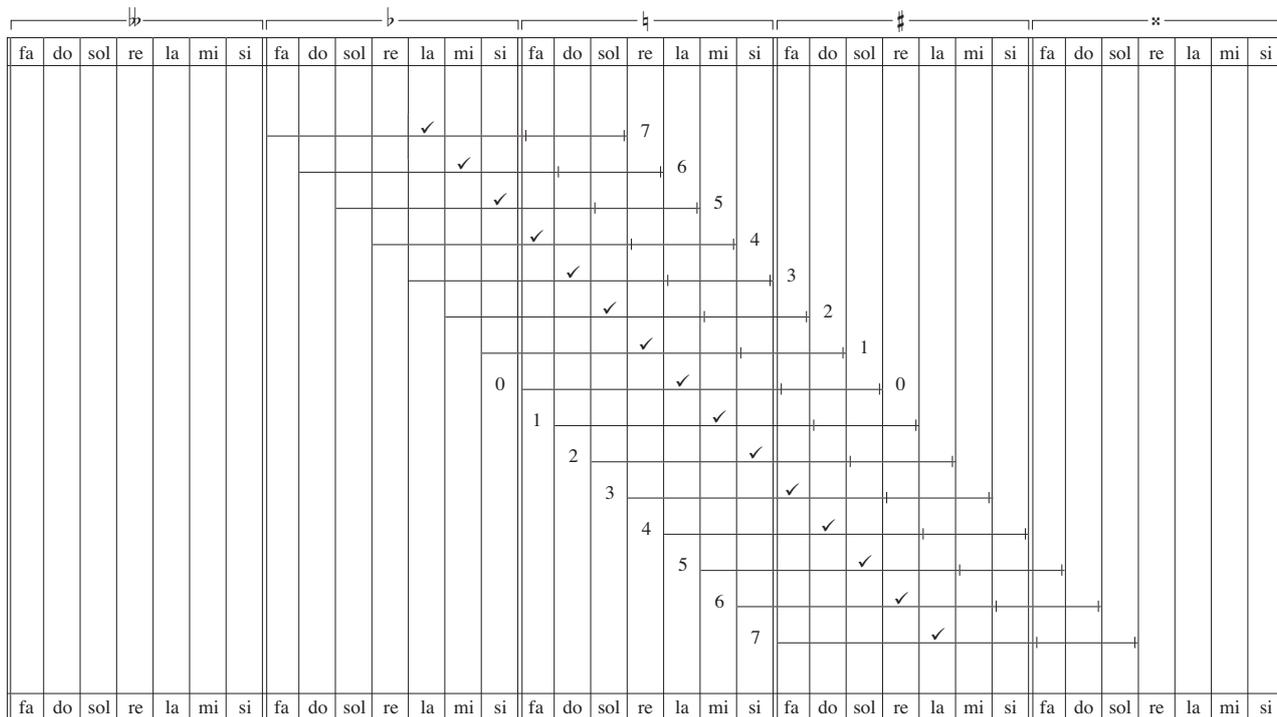


Figura 3.25

La armadura de clave para los ejercicios en Modo Menor será la que corresponda al campo diatónico básico que se elija, y los tres sonidos agregados se escribirán siempre con alteraciones accidentales ascendentes.

En los ejercicios, que están escritos en notación

genérica, las alteraciones accidentales serán alteraciones genéricas, que estarán escritas debajo de las notas genéricas y no en su emplazamiento convencional a la izquierda de la nota (figura 3.26). Esto se debe a que, para los mismos ejercicios, en el contexto de la «Primera parte», esas alteraciones no entran en juego.

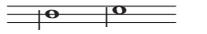
	emplazamiento convencional	emplazamiento en los ejercicios
alteración genérica ascendente		
alteración genérica que invalida a la anterior		

Figura 3.26

2. Actividades prácticas

2.a Guía didáctica

Cada ejercicio, dado en notación genérica de las alturas, tendrá una única lectura por campo diatónico, dado que el primer grado tiene un único emplazamiento en el gráfico (ejemplo, figura 3.27).



Figura 3.27

En la figura 3.28 se consignan los pentagramas y las armaduras de clave que permiten la lectura del mismo ejercicio en los quince campos diatónicos. El ordenamiento planteado es el siguiente: campos diatónicos 0, 1 der., 1 izq., 2 der., 2 izq., 3 der., 3 izq., etcétera.



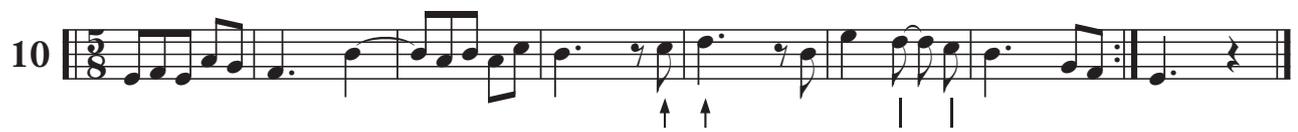
Figura 3.28

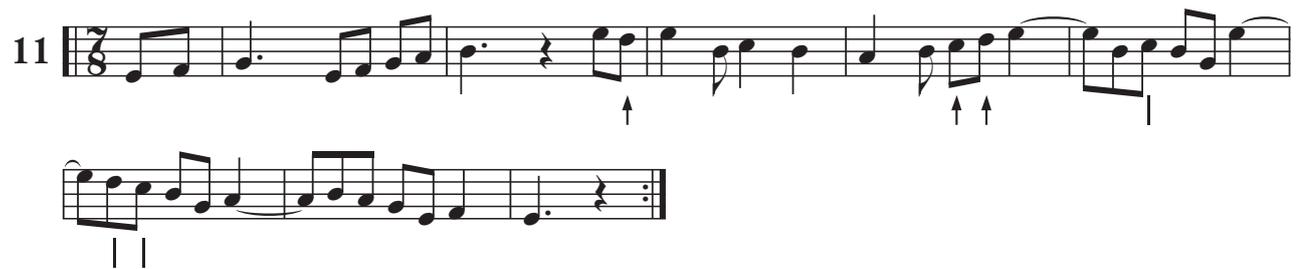
La figura 3.29 muestra, en notación convencional (específica), las quince realizaciones del ejercicio planteado en notación genérica, aplicando los pentagramas y las armaduras de clave antes mencionados.

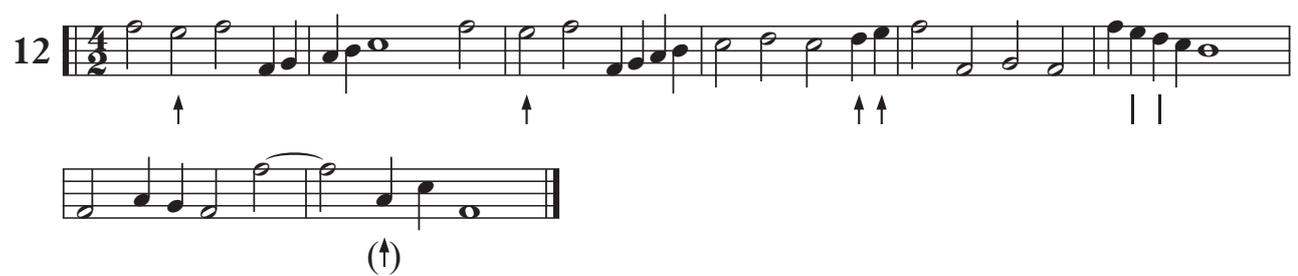
Figura 3.29

2.b Ejercicios

Ver nómina de ejercicios en la «Tercera parte». Su lectura en Modo Menor requiere la aplicación de las alteraciones genéricas consignadas debajo de las notas.

10 

11 

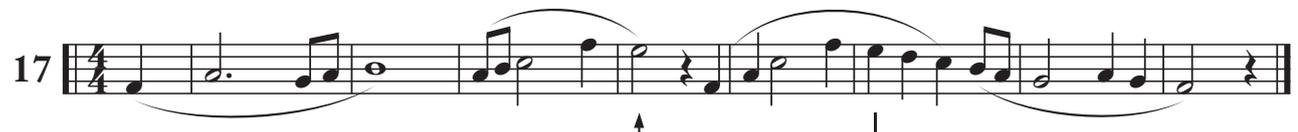
12 

13 

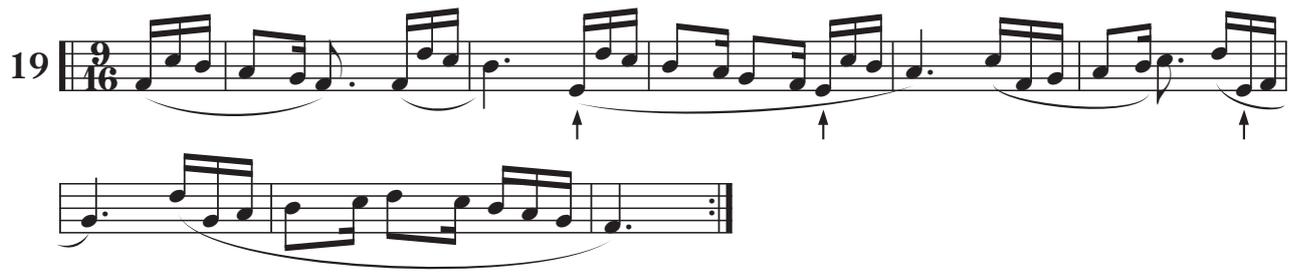
14 

15 

16 

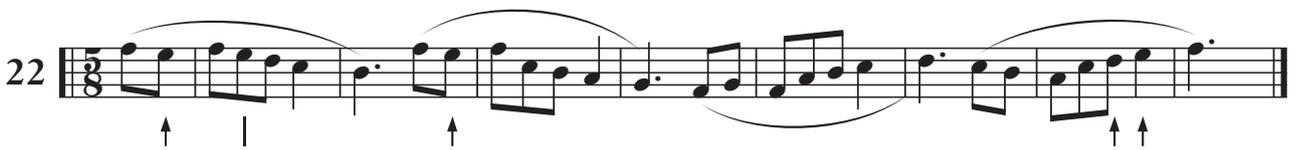
17 

18 

19 

20 

21 

22 

23 

24 

25

26a

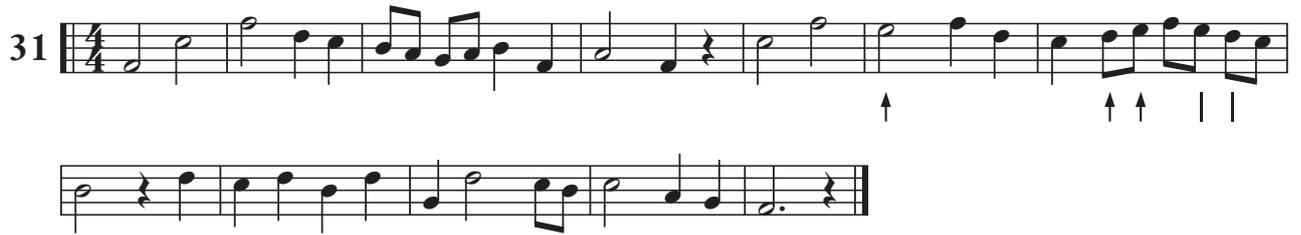
26b

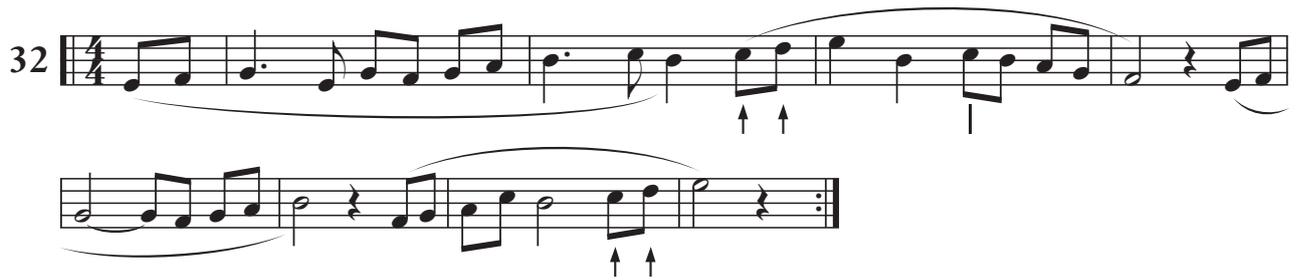
27

28

29 

30 

31 

32 

Ordenamientos regulares de los siete nombres de nota

1. Aspectos teóricos

1.a Consideraciones generales

En este capítulo se proponen actividades relacionadas con el conocimiento de los tres ordenamientos regulares de los siete nombres de nota genéricos en su representación circular. Dichas actividades, que se llevarán a cabo mediante el uso del teclado, conducirán, necesariamente, a una gran variedad de realizaciones específicas de los diversos enunciados de cada ordenamiento.

¿Cómo organizar una circunferencia dividida en siete partes?, ¿dónde emplazar cada nombre?, ¿cómo ordenar los tres círculos?, ¿en qué sentido leerlos?, ¿en qué orden enunciar las distintas horizontalizaciones que cada círculo admite?

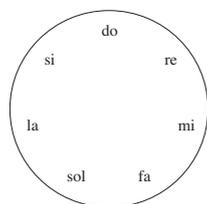


Figura 4.1

Sin embargo, el emplazamiento del *do* en el extremo superior del eje vertical (que implica la noción de «cero» o «punto de partida») se torna inconsistente cuando se identifica, en ese conjunto de alturas, una organización subyacente más regular y menos visible que «*do re mi fa sol la*» (o «*do re mi fa sol la si*») que es «*fa do sol re la mi*» (o «*fa do sol re la mi si*»). No obstante, tampoco el *fa* podrá ocupar ese sitio, porque esa regularidad va a dar origen, ulteriormente, a la configuración de un espacio sonoro dodecafónico en el que el intervalo generador es la quinta y no la segunda, y en el que no es posible identificar un punto de partida. Lo que sí po-

Una primera aproximación a las respuestas nos retrotrae al germinal hexacordio «*ut re mi fa sol la*» guidoniano, transformado luego en el heptacordio «*do re mi fa sol la si*».

Esta nomenclatura para los sonidos, originada en la música vocal, supone intervalos de segunda entre nombres consecutivos, los cuales, en la música instrumental, se despliegan en varias octavas según el registro que abarca cada instrumento. Esta recurrencia del mismo grupo de nombres a través de varias octavas habilita el ordenamiento circular.

La referencia al ordenamiento originario sugiere la siguiente imagen:

demos es considerar el orden regular por quintas como anterior, en el plano teórico, al orden por segundas.

En su desarrollo histórico la notación musical asume un compromiso con su origen vocal y va a continuar utilizando siete nombres de nota y pautas con líneas y espacios horizontales donde representarlos. Este compromiso establece definitivamente la base diatónica de la notación, que incorpora sostenidos y bemoles para modificar (*alterar*), los nombres originarios y así poder realizar, dentro del sistema de alturas dodecafónico, todas las transposiciones de la estructura campo diatónico.

1.b Ordenamientos circulares de las notas

Hay múltiples ordenamientos regulares de los siete nombres de nota, que pueden sintetizarse en tres y solo tres ordenamientos circulares.

Un campo diatónico siempre contiene los siete nombres de nota. Para hacer abstracción del estado de cada nombre como natural, sostenido

o bemol, utilizamos la expresión *nombres de nota genéricos*.

En virtud de las consideraciones anteriores vamos a formular los tres ordenamientos regulares de los siete nombres de nota genéricos en las siguientes disposiciones circulares:

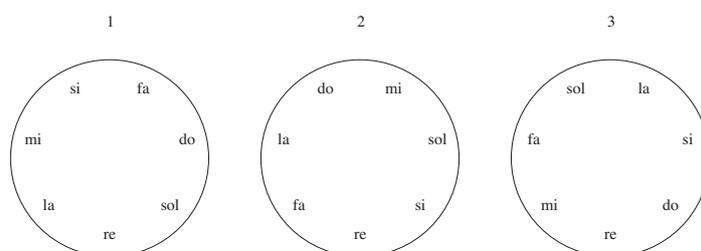


Figura 4.2

Estos tres ordenamientos admiten lecturas en sentido horario (h) y antihorario (ah), que serán identificadas como 1h, 1ah, 2h, 2ah, 3h, 3ah. Estas seis lecturas admiten los siguientes siete enunciados

de sus siete notas, es decir, siete horizontalizaciones cada una.

A continuación, presentamos el listado con dichos enunciados:

- 1h – 1. fa do sol re la mi si (fa)
- 2. do sol re la mi si fa (do)
- 3. sol re la mi si fa do (sol)
- 4. re la mi si fa do sol (re)
- 5. la mi si fa do sol re (la)
- 6. mi si fa do sol re la (mi)
- 7. si fa do sol re la mi (si)
- 2h – 1. mi sol si re fa la do (mi)
- 2. sol si re fa la do mi (sol)
- 3. si re fa la do mi sol (si)
- 4. re fa la do mi sol si (re)
- 5. fa la do mi sol si re (fa)
- 6. la do mi sol si re fa (la)
- 7. do mi sol si re fa la (do)
- 3h – 1. la si do re mi fa sol (la)
- 2. si do re mi fa sol la (si)
- 3. do re mi fa sol la si (do)
- 4. re mi fa sol la si do (re)
- 5. mi fa sol la si do re (mi)
- 6. fa sol la si do re mi (fa)
- 7. sol la si do re mi fa (sol)

- 1ah – 1. si mi la re sol do fa (si)
- 2. mi la re sol do fa si (mi)
- 3. la re sol do fa si mi (la)
- 4. re sol do fa si mi la (re)
- 5. sol do fa si mi la re (sol)
- 6. do fa si mi la re sol (do)
- 7. fa si mi la re sol do (fa)
- 2ah – 1. do la fa re si sol mi (do)
- 2. la fa re si sol mi do (la)
- 3. fa re si sol mi do la (fa)
- 4. re si sol mi do la fa (re)
- 5. si sol mi do la fa re (si)
- 6. sol mi do la fa re si (sol)
- 7. mi do la fa re si sol (mi)
- 3ah – 1. sol fa mi re do si la (sol)
- 2. fa mi re do si la sol (fa)
- 3. mi re do si la sol fa (mi)
- 4. re do si la sol fa mi (re)
- 5. do si la sol fa mi re (do)
- 6. si la sol fa mi re do (si)
- 7. la sol fa mi re do si (la)

1.c Ordenamientos circulares de los intervalos de un campo diatónico

Leyendo los círculos 1, 2 y 3 de la figura 4.2 solamente en sentido horario, e identificando los intervalos como intervalos genéricos ascendentes, tendremos las siguientes caracterizaciones:

- círculo 1: círculo diatónico de quintas;
- círculo 2: círculo diatónico de terceras;
- círculo 3: círculo diatónico de segundas.

La figura 4.3 muestra cómo se ordenan circular-

mente las quintas justas (j) y la disminuida (d), las terceras mayores (M) y menores (m) y las segundas mayores (M) y menores (m) de un campo diatónico, en correspondencia con el orden de las notas en los círculos 1, 2 y 3 de la 4.2, consideradas, en lectura específica, como pertenecientes al campo diatónico 0:

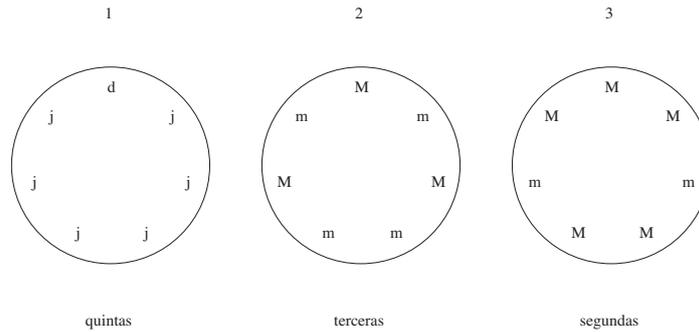


Figura 4.3

Al realizar otras lecturas específicas, en otros campos diatónicos, los intervalos específicos cambian de lugar desplazándose circularmente, por lo

cual las correspondencias entre notas e intervalos podrán visualizarse si se tienen en cuenta esos desplazamientos.

1.d Intervalos y círculos diatónicos

Todos los intervalos diatónicos están implícitos en cada uno de los tres círculos.

Confrontando los ordenamientos circulares de notas y de intervalos, leídos en sentido horario y asociados a intervalos ascendentes, pueden observarse diversas regularidades de las que dan cuenta los siguientes cuadros.

En la figura 4.4 se consignan la cantidad (columna 1) y la cualidad (columnas 2 y 3) de las quintas que intervienen en cada intervalo diatónico (columna 4), y también las cantidades de estos por campo diatónico (columna 5). También puede observarse el agrupamiento de los intervalos según las categorías menor y mayor (columna 6).

cantidad de quintas	justas	disminuidas	intervalos diatónicos	cantidad por campo diatónico	
1	0	1	5. ^a menor o dism.	1	intervalos menores
2	1	1	2. ^a menor	2	
3	2	1	6. ^a menor	3	
4	3	1	3. ^a menor	4	
5	4	1	7. ^a menor	5	
6	5	1	4. ^a menor o justa	6	
1	1	0	5. ^a mayor o justa	6	intervalos mayores
2	2	0	2. ^a mayor	5	
3	3	0	6. ^a mayor	4	
4	4	0	3. ^a mayor	3	
5	5	0	7. ^a mayor	2	
6	6	0	4. ^a mayor o aum.	1	

Figura 4.4

En la figura 4.5 se consignan la cantidad (columna 1) y la cualidad (columnas 2 y 3) de las terceras que intervienen en cada intervalo diatónico (columna 4), y también las cantidades de estos por

campo diatónico (columna 5). También puede observarse el agrupamiento de los intervalos según las categorías menor y mayor (columna 6).

cantidad de terceras	mayores	menores	intervalos diatónicos	cantidad por campo diatónico	
1	0	1	3. ^a menor	4	intervalos menores
2	0	2	5. ^a menor o dism.	1	
3	1	2	7. ^a menor	5	
4	1	3	2. ^a (9. ^a) menor	2	
5	2	3	4. ^a (11. ^a) menor o justa	6	
6	2	4	6. ^a (13. ^a) menor	3	
1	1	0	3. ^a mayor	3	intervalos mayores
2	1	1	5. ^a mayor o justa	6	
3	2	1	7. ^a mayor	2	
4	2	2	2. ^a (9. ^a) mayor	5	
5	3	2	4. ^a (11. ^a) mayor o aum.	1	
6	3	3	6. ^a (13. ^a) mayor	4	

Figura 4.5

En la figura 4.6 se consignan la cantidad (columna 1) y la cualidad (columnas 2 y 3) de las segundas que intervienen en cada intervalo diatónico, y también las cantidades de estos por campo

diatónico (columna 5). También puede observarse el agrupamiento de los intervalos según las categorías menor y mayor (columna 6).

cantidad de segundas	mayores	menores	intervalos diatónicos	cantidad por campo diatónico	
1	0	1	2. ^a menor	2	intervalos menores
2	1	1	3. ^a menor	4	
3	2	1	4. ^a menor o justa	6	
4	2	2	5. ^a menor o dism.	1	
5	3	2	6. ^a menor	3	
6	4	2	7. ^a menor	5	
1	1	0	2. ^a mayor	5	intervalos mayores
2	2	0	3. ^a mayor	3	
3	3	0	4. ^a mayor o aum.	1	
4	3	1	5. ^a mayor o justa	6	
5	4	1	6. ^a mayor	4	
6	5	1	7. ^a mayor	2	

Figura 4.6

1.e Observaciones

- Teniendo en cuenta los tres círculos, una nota dada tiene a las otras seis como vecinas inmediatas.
- Considerando, para los tres círculos, todas las posibles lecturas en sentidos horario y antihorario y, además, los ordenamientos ascendentes y descendentes en el registro, los nombres de nota genéricos producirán los siguientes intervalos genéricos:
 - En el círculo 1, quintas y cuartas ascendentes y descendentes.
 - En el círculo 2, terceras y sextas ascendentes y descendentes.
 - En el círculo 3, segundas y séptimas ascendentes y descendentes.

2. Actividades prácticas

2.a Guía didáctica

Cada agrupamiento de nombres genéricos engloba, por supuesto, a múltiples versiones específicas. Dentro de los límites de este manual proponemos la aplicación de las armaduras de clave diatónicas. Esto implica que cada enunciado genérico puede tocarse de quince maneras específicas distintas.

Cada uno de estos enunciados de los siete nombres de nota, en cualquiera de sus versiones específicas, a su vez, puede ser tocado en un teclado estándar de piano, de cuatro maneras igualmente regulares, relacionando dos sonidos consecutivos en dirección ascendente o descendente a la menor distancia posible.

Las cuatro maneras para los enunciados de las lecturas en sentido horario son:

- a) todos los sonidos en dirección ascendente;
- b) todos los sonidos en dirección descendente;

- c) todos los sonidos en zigzag ascendente-descendente;
- d) todos los sonidos en zigzag descendente-ascendente.

Las cuatro maneras para los enunciados de las lecturas en sentido antihorario son:

- a) todos los sonidos en dirección descendente;
- b) todos los sonidos en dirección ascendente;
- c) todos los sonidos en zigzag descendente-ascendente;
- d) todos los sonidos en zigzag ascendente-descendente.

En las figuras siguientes ilustramos las cuatro maneras regulares de tocar el enunciado I de cada ordenamiento.

2.a.1 Ordenamientos 1h y 1ah

Ordenamiento 1h

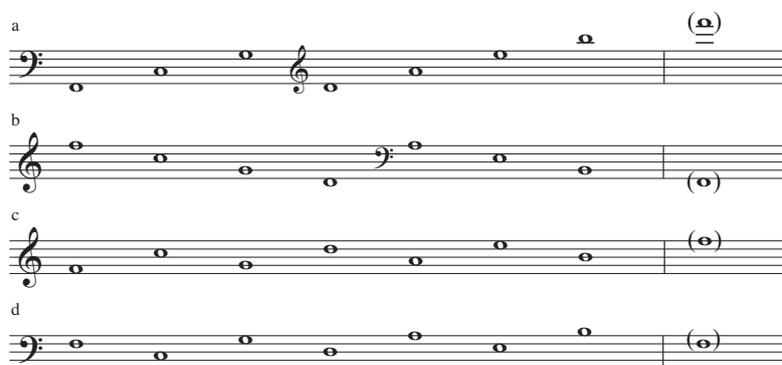


Figura 4.7

Ordenamiento 1ah

Figure 4.8 shows four staves of musical notation for 'Ordenamiento 1ah'.
Staff a: Treble clef, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. Chord symbol: (G)
Staff b: Bass clef, notes G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4. Chord symbol: (G)
Staff c: Treble clef, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. Chord symbol: (G)
Staff d: Bass clef, notes G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4. Chord symbol: (G)

Figura 4.8

2.a.2 Ordenamientos 2h y 2ah

Ordenamiento 2h

Figure 4.9 shows four staves of musical notation for 'Ordenamiento 2h'.
Staff a: Bass clef, notes G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4. Chord symbol: (G)
Staff b: Treble clef, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. Chord symbol: (G)
Staff c: Treble clef, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. Chord symbol: (G)
Staff d: Bass clef, notes G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4. Chord symbol: (G)

Figura 4.9

Ordenamiento 2ah

Figure 4.10 shows four staves of musical notation for 'Ordenamiento 2ah'.
Staff a: Treble clef, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. Chord symbol: (G)
Staff b: Bass clef, notes G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4. Chord symbol: (G)
Staff c: Treble clef, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. Chord symbol: (G)
Staff d: Bass clef, notes G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4. Chord symbol: (G)

Figura 4.10

2.a.3 Ordenamientos 3h y 3ah

Ordenamiento 3h

Figure 4.11 shows four staves of musical notation for the 'Ordenamiento 3h' system. Staff 'a' is a single treble clef staff with a sequence of notes and a circled '3' at the end. Staff 'b' consists of a treble clef staff with notes and a bass clef staff with notes and fingerings. Staff 'c' consists of a treble clef staff with notes and a bass clef staff with notes and fingerings. Staff 'd' consists of a treble clef staff with notes and a bass clef staff with notes and fingerings.

Figura 4.11

Ordenamiento 3ah

Figure 4.12 shows four staves of musical notation for the 'Ordenamiento 3ah' system. Staff 'a' is a single treble clef staff with a sequence of notes and a circled '3' at the end. Staff 'b' consists of a bass clef staff with notes and a treble clef staff with notes and fingerings. Staff 'c' consists of a bass clef staff with notes and a treble clef staff with notes and fingerings. Staff 'd' consists of a bass clef staff with notes and a treble clef staff with notes and fingerings.

Figura 4.12

Cada una de las figuras anteriores puede ser leída con cada una de las quince armaduras de clave diatónicas que consignamos en la figura 4.13.

campos diatónicos a la derecha

0 1 2 3 4 5 6 7

campos diatónicos a la izquierda

0 1 2 3 4 5 6 7

Figure 4.13 displays two rows of musical notation. The top row, labeled 'campos diatónicos a la derecha', shows a sequence of notes with sharps (#) on a treble clef staff, numbered 0 through 7. The bottom row, labeled 'campos diatónicos a la izquierda', shows a sequence of notes with flats (b) on a treble clef staff, also numbered 0 through 7.

Figura 4.13

2.a.4 Observaciones

- Para tocar cualquiera de los cuarenta y dos enunciados será necesario elegir una armadura de clave diatónica.
- En la ejecución de enunciados específicos de las siete notas (determinados al elegir una armadura de clave diatónica) la repetición de la primera es importante para explicitar, escuchar e identificar el intervalo que, al cerrar el círculo, se forma entre la séptima y la primera.

2.b Ejercicios

1. Memorizar las siete lecturas en sentido horario y las siete lecturas en sentido antihorario de los tres ordenamientos regulares formulados circularmente en la figura 4.2.
2. En la misma figura: identificar los intervalos específicos que se producen entre nombres de nota consecutivos al asignarle a cada círculo las clases de nota de distintos campos diatónicos (ver textos relativos a la figura 4.3).
3. Verificar las informaciones proporcionadas por los cuadros de las figuras 4.4, 4.5 y 4.6 en relación con distintos campos diatónicos.
4. Tocar en el piano los ejemplos de las figuras 4.7 a 4.12 en las versiones que surjan de la aplicación de distintos campos diatónicos.
5. En el ejercicio anterior todas las versiones corresponden al enunciado 1 de los siete consignados para cada círculo (ver listado en «Aspectos teóricos» 1.b). Realizar el mismo trabajo en relación con los enunciados 2 a 7 (a elección) en distintos campos diatónicos (a elección), con o sin escritura.
6. Al realizar el ejercicio anterior, mencionar los intervalos específicos que se producen entre sonidos consecutivos.

Actividades con las tríadas de un campo diatónico

1. Aspectos teóricos

1.a Tríadas aisladas

Tríada es una categoría específica de subgrupo de un campo diatónico que supone un orden jerárquico interno, propio, en el que los distintos roles se identifican como sonido fundamental, quinta y tercera. Los sonidos de la tríada llamados *quinta* y *tercera* derivan su nombre del intervalo que forman con la fundamental, por lo cual no es lo mismo la quinta o tercera de una tríada que los intervalos de 5.^a o 3.^a.

El intervalo fundamental-quinta con sus dos dimensiones posibles (5.^a justa y 5.^a disminuida) genera dos grandes tipos de tríadas caracterizadas como perfectas y disminuidas, y el intervalo fundamental-tercera con sus dos dimensiones posibles (3.^a mayor y 3.^a menor) genera, a su vez, dos tipos de tríadas perfectas: tríadas mayores y tríadas menores.

En síntesis, tres tipos: tríada perfecta mayor, tríada perfecta menor y tríada disminuida (los adjetivos *perfecta* y *disminuida* se aplican en función de la quinta, y los adjetivos *mayor* y *menor* en función de la tercera cuando la 5.^a es justa).

En un campo diatónico cada uno de los siete sonidos puede ser la fundamental de una tríada, por lo cual es posible identificar siete tríadas, como lo ilustra, en psq genérica, la figura 5.1. Señalando con un trazo grueso a la fundamental, se muestra, en primer lugar, la relación fundamental-quinta, en segundo lugar, la relación fundamental-tercera, y en tercer lugar la combinación de ambas, formándose así los gráficos de las siete tríadas: tres mayores, tres menores y una disminuida.

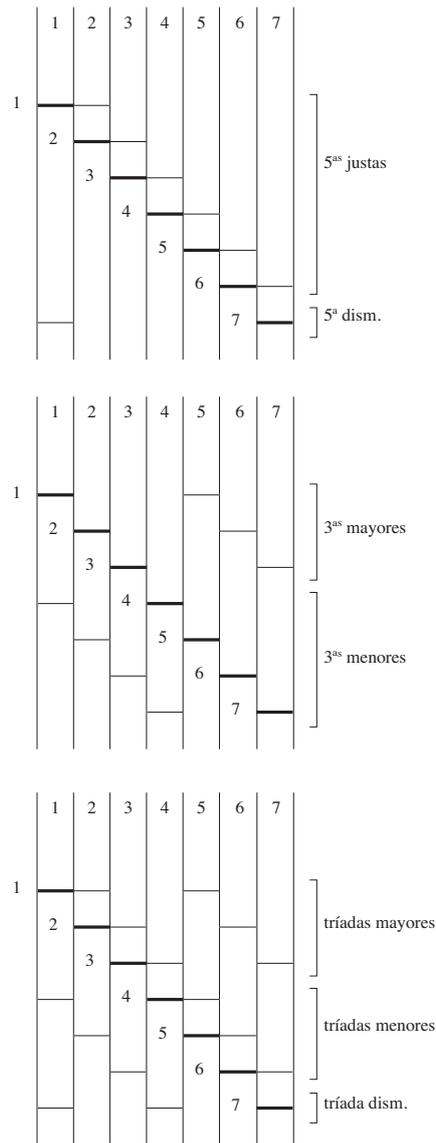


Figura 5.1

Observaciones sobre la figura 5.1:

- Las 5.^{as} justas y las 3.^{as} mayores se ubican a la derecha de la fundamental.
- La 5.^a disminuida y las 3.^{as} menores se ubican a la izquierda de la fundamental.
- En la lectura horizontal, de izquierda a derecha, pueden reconocerse tres gráficos distintos, según cómo se disponen los componentes de la tríada.

– Gráficos 1, 2 y 3: fundamental, quinta, tercera (tríadas mayores, fundamental en el extremo izquierdo).



Figura 5.2

– Gráficos 4, 5 y 6: tercera, fundamental, quinta (tríadas menores, fundamental en el medio).



Figura 5.3

– Gráfico 7: quinta, tercera, fundamental (tríada disminuida, fundamental en el extremo derecho).



Figura 5.4

- Así como un campo diatónico contiene tres tríadas mayores y tres tríadas menores, consecutivas en el orden de quintas, cada una de ellas puede pertenecer a tres campos diatónicos, también consecutivos. La tríada disminuida, en cambio, con una sola aparición en un campo diatónico, solo puede pertenecer a uno.

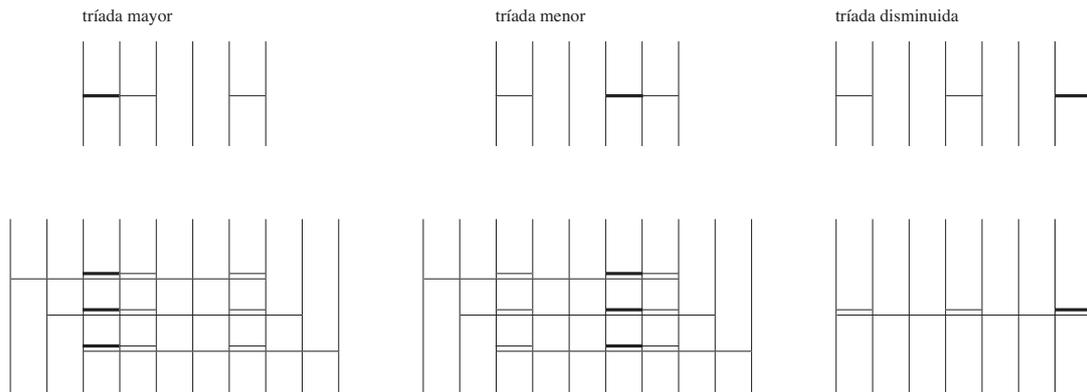


Figura 5.5.a

Asimismo, una tríada genérica va a estar presente en siete campos diatónicos consecutivos. En tres de ellos como tríada mayor, en otros tres como tríada menor y en el restante como tríada disminuida.

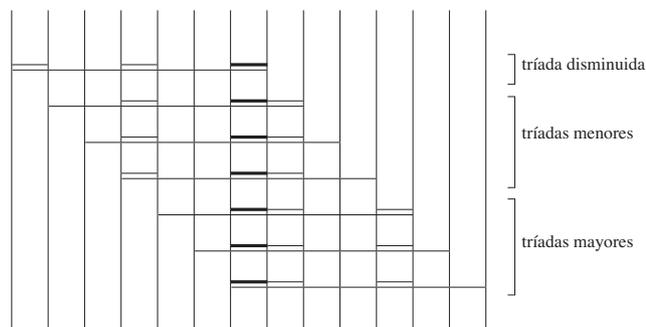


Figura 5.5.b

- Los gráficos de las tríadas mayor y menor son simétricos entre sí, lo cual solo denota simetría interválica y no simetría de roles, puesto que la fundamental de una se corresponde, simétricamente, con la quinta de la otra. Las terceras de ambas, sí, se corresponden.

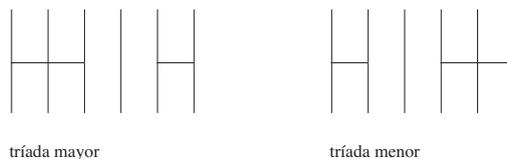


Figura 5.6

- El gráfico de la tríada disminuida es simétrico en sí mismo: simetría interválica en la que la fundamental y la quinta se corresponden en torno a la tercera como eje.



tríada disminuida

Figura 5.7

- En la lectura vertical de cada columna puede verificarse la presencia de cada sonido en tres gráficos distintos, con un rol distinto en cada caso (ver figura 5.1). Si leemos de arriba a abajo en las columnas ordenadas de izquierda a derecha tenemos:
 - sonido 1 (columna 1): como fundamental, tercera y quinta de tres tríadas distintas;
 - sonidos 2, 3 y 4: cada uno como quinta, fundamental y tercera de tres tríadas distintas;
 - sonidos 5, 6 y 7: cada uno como tercera, quinta y fundamental de tres tríadas distintas.

En síntesis, todos los sonidos de un campo diatónico adoptan los roles de fundamental, quinta o tercera en distintas tríadas.

Vemos entonces que:

- la serie de las fundamentales son los sonidos 1 2 3 4 5 6 7;
- la serie de las quintas son los sonidos 2 3 4 5 6 7 1;
- y la serie de las terceras son los sonidos 5 6 7 1 2 3 4.

1.b Ordenamientos regulares de las siete tríadas de un campo diatónico

El conjunto de las siete tríadas puede adoptar seis ordenamientos regulares, de la misma manera que puede hacerlo el conjunto de los siete nombres de nota genéricos (ver «Capítulo 4»).

Así, tenemos tres ordenamientos circulares (regulares) de los siete nombres de nota genéricos, que, con sus lecturas en sentido horario y antihorario, producen los seis ordenamientos mencionados.

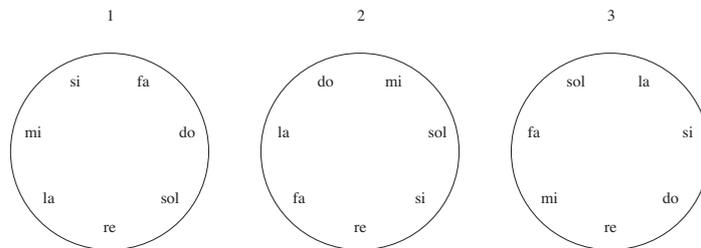


Figura 5.8

Si consideramos cada nombre de nota genérico como fundamental de una tríada, tendremos seis ordenamientos regulares de las siete tríadas de un campo diatónico.

Para el ordenamiento regular 1, en sus lecturas en sentidos horario (1h) y antihorario (1ah), tendremos dos representaciones gráficas de las siete tríadas en dos segmentos de psq genérica enfrentados:

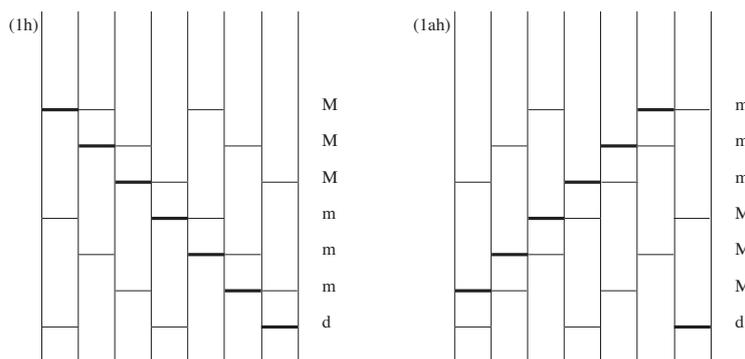


Figura 5.9

Para el ordenamiento regular 2, en sus lecturas en sentidos horario (2h) y antihorario (2ah), tendremos

dos representaciones gráficas de las siete tríadas en dos segmentos de psq genérica enfrentados:

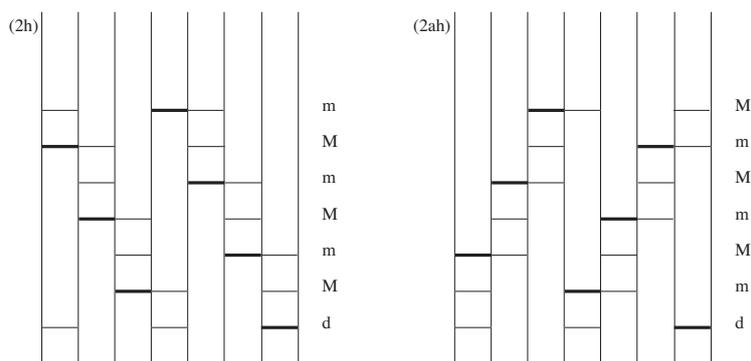


Figura 5.10

Para el ordenamiento regular 3, en sus lecturas en sentidos horario (3h) y antihorario (3ah), tendremos

dos representaciones gráficas de las siete tríadas en dos segmentos de psq genérica enfrentados:

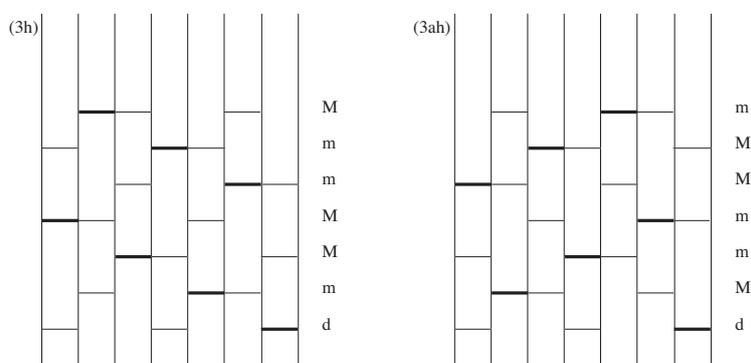


Figura 5.11

Observaciones sobre las figuras 5.9, 5.10 y 5.11

- Las figuras 5.9, 5.10 y 5.11 presentan, en segmentos de psq enfrentados, las relaciones de simetría entre las lecturas en sentidos horario y antihorario de cada ordenamiento regular. Por esa razón, la tríada disminuida (simétrica de sí misma) aparece al final de todos los ordenamientos.
- Los dos segmentos de psq en cada figura pueden pensarse: a) como correspondientes a un mismo campo diatónico, b) como correspondientes a dos campos diatónicos simétricos. Ambas correspondencias proporcionan distintas informaciones.
- En relación con las actividades que se van a desarrollar, las representaciones gráficas correspondientes a las lecturas en sentido horario serán asociadas a ordenamientos ascendentes. Las representaciones gráficas correspondientes a las lecturas en sentido antihorario serán asociadas a ordenamientos descendentes.
- Las figuras 5.9, 5.10 y 5.11 proporcionan información relevante con respecto a cómo se relacionan dos tríadas consecutivas:
 - en la figura 5.9 dos tríadas consecutivas tienen una nota en común, que desempeña un rol diferente en cada caso. Por lo tanto, entre las dos tríadas se enuncian cinco sonidos del campo diatónico. Para que aparezcan los siete sonidos hacen falta tres tríadas consecutivas.
 - en la figura 5.10 dos tríadas consecutivas tienen dos notas en común, que desempeñan roles diferentes en cada caso. Por lo tanto, entre las dos tríadas se enuncian cuatro sonidos del campo diatónico. Para que aparezcan los siete sonidos hacen falta cinco tríadas consecutivas.

– en la figura 5.11 dos tríadas consecutivas no tienen notas en común. Por lo tanto, entre las dos tríadas se enuncian seis sonidos del

campo diatónico. Para que aparezcan los siete sonidos hacen falta tres tríadas consecutivas.

1.c Características de la realización de las tríadas y sus enlaces

Realizaciones básicas de una tríada, para las actividades propuestas en este capítulo, son aquellas en que se verifiquen las siguientes características:

- cuatro voces;
- *estado* fundamental;
- todas las *posiciones*;
- *disposición* cerrada o abierta;
- duplicación de la fundamental (dos voces enuncian la fundamental, una voz la quinta y otra la tercera).

La figura 5.12 muestra todas las realizaciones

básicas que cualquier tríada podrá adoptar, según el contexto, en las actividades que se proponen. Considérese que los nombres de las notas escritas (*do mi sol*) son genéricos, y que, por lo tanto, podrían adoptar todas las expresiones específicas que los quince campos diatónicos usuales pueden generar. Así, la fundamental podrá ser *do* natural, *do* sostenido o *do* bemol, y podrá sustentar tríadas mayores (*do mi sol*, *do# mi# sol#*, *dob mi# solb*), menores (*do mi# sol*, *do# mi sol#*) o disminuidas (*do mi# solb*, *do# mi sol*).

	a. <i>disposición</i> cerrada	b. <i>disposición</i> abierta
<i>posición</i> de tercera <i>estado</i> fundamental		
<i>posición</i> de octava <i>estado</i> fundamental		
<i>posición</i> de quinta <i>estado</i> fundamental		

Figura 5.12

Enlaces básicos de dos tríadas son aquellos en los que, con cada tríada en su realización básica, cada voz realiza el menor intervalo posible. Las dos tríadas conservan el estado y la disposición, pero siempre varían la posición. No se consideran enlazadas dos tríadas que conservan estado, disposición y posición.

La figura 5.13 presenta los seis enlaces posibles partiendo de una tríada en posición de tercera: a) en disposición cerrada, b) en disposición abierta.

Están agrupados según los seis ordenamientos regulares consignados en las figuras 5.9, 5.10 y 5.11: 1h, 1ah, 2h, 2ah, 3h, 3ah. Considérese que los nombres de las notas escritas son genéricos, y que, por lo tanto, podrían adoptar todas las realizaciones específicas que los quince campos diatónicos usuales pueden generar.

a. disposición cerrada b. disposición abierta

Figure 5.13 displays six musical examples of octave triad connections, organized into two columns: 'a. disposición cerrada' (closed) and 'b. disposición abierta' (open). Each example consists of two staves (treble and bass clef) and is labeled with a specific connection name: (1h), (1ah), (2h), (2ah), (3h), and (3ah). The first three examples (1h, 2h, 3h) show closed triads, while the last three (1ah, 2ah, 3ah) show open triads.

Figura 5.13

La figura 5.14 presenta los seis enlaces posibles partiendo de una tríada en posición de octava: a) en disposición cerrada, b) en disposición abierta. Están agrupados según los seis ordenamientos regulares consignados en las figuras 5.9, 5.10 y 5.11: 1h, 1ah,

2h, 2ah, 3h, 3ah. Considérese que los nombres de las notas escritas son genéricos, y que, por lo tanto, podrían adoptar todas las realizaciones específicas que los quince campos diatónicos usuales pueden generar.

a. disposición cerrada b. disposición abierta

Figure 5.14 displays six musical examples of fifth triad connections, organized into two columns: 'a. disposición cerrada' (closed) and 'b. disposición abierta' (open). Each example consists of two staves (treble and bass clef) and is labeled with a specific connection name: (1h), (1ah), (2h), (2ah), (3h), and (3ah). The first three examples (1h, 2h, 3h) show closed triads, while the last three (1ah, 2ah, 3ah) show open triads.

Figura 5.14

La figura 5.15 presenta los seis enlaces posibles partiendo de una tríada en posición de quinta: a) en disposición cerrada, b) en disposición abierta. Están agrupados según los seis ordenamientos regulares consignados en las figuras 5.9, 5.10 y 5.11: 1h, 1ah,

2h, 2ah, 3h, 3ah. Considérese que los nombres de las notas escritas son genéricos, y que, por lo tanto, podrían adoptar todas las realizaciones específicas que los quince campos diatónicos usuales pueden generar.

a. disposición cerrada		b. disposición abierta	
(1h)	(1ah)	(1h)	(1ah)
(2h)	(2ah)	(2h)	(2ah)
(3h)	(3ah)	(3h)	(3ah)

Figura 5.15

Observaciones sobre las figuras 5.13, 5.14 y 5.15

- Verifíquese, en todos los casos, cómo dos tríadas, manteniendo el estado y la disposición, varían la posición:
 - Desde *posición de tercera*: tres enlaces conducen a posición de quinta y tres a posición de octava.
 - Desde *posición de octava*: tres enlaces conducen a posición de tercera y tres a posición de quinta.
 - Desde *posición de quinta*: tres enlaces conducen a posición de octava y tres a posición de tercera.
- Los mismos enlaces, en disposiciones cerrada y abierta, mantienen las voces extremas y permutan las dos voces internas.
- Todas las realizaciones para una misma serie de fundamentales contienen, en las tres voces superiores, solo tres movimientos melódicos que son siempre los mismos asignados, todos, a cada una de las voces. Ejemplo: sobre la serie de fundamentales *do-sol* (ver figura 5.16) los tres movimientos melódicos son: a) *mi-re*, b) *do-si* y c) *sol-sol*. Al asignar cada uno de estos movimientos a cada voz se producen seis permutaciones. (Para este enlace y para todos los demás, ver las figuras 5.13, 5.14 y 5.15).

disposición cerrada	disposición abierta

Figura 5.16

• Cuando las fundamentales de dos tríadas consecutivas forman, en el bajo, intervalos de 5.^a, 3.^a o 2.^a ascendentes o descendentes, las voces superiores que se desplazan lo hacen en dirección opuesta al

bajo. Cuando las mismas fundamentales invierten aquellos intervalos en 4.^a, 6.^a o 7.^a, respectivamente, las voces superiores y el bajo se desplazan en la misma dirección.

1.d Progresiones con las siete tríadas de un campo diatónico

Los materiales planteados en esta sección dan lugar a diversas actividades prácticas que se proponen en la sección «2. Actividades prácticas».

Los seis ordenamientos regulares de las siete tríadas de un campo diatónico cualquiera serán ejemplificados, en notación convencional, con los sonidos del campo diatónico 0. Cada tríada estará expresada en su realización básica en dispo-

sición cerrada y la transición de una a otra se hará aplicando los criterios de los enlaces básicos.

Una secuencia de las siete tríadas, al cerrarse el círculo, lleva al reencuentro de la primera tríada en una posición distinta. Como cada tríada puede realizarse en tres posiciones es necesario desarrollar tres secuencias de las siete tríadas para que aparezcan las tres posiciones de cada una.

Progresión completa para el ordenamiento regular 1h.

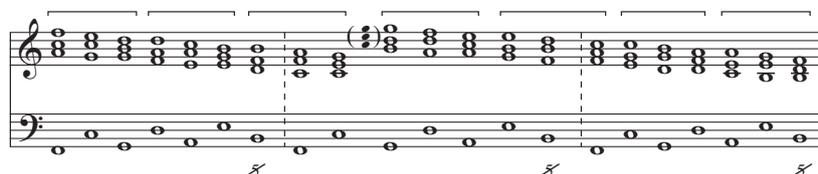


Figura 5.17

Progresión completa para el ordenamiento regular 1ah.

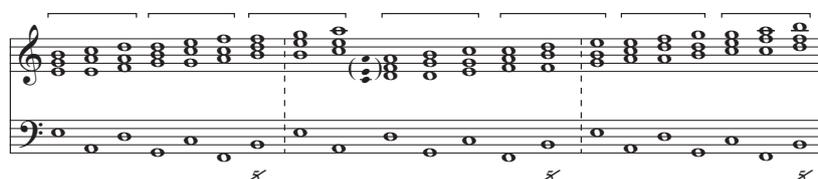


Figura 5.18

Progresión completa para el ordenamiento regular 2h.

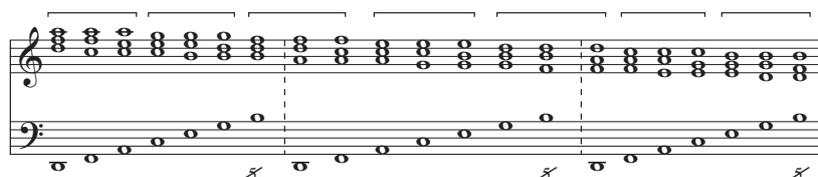


Figura 5.19

Progresión completa para el ordenamiento regular 2ah.

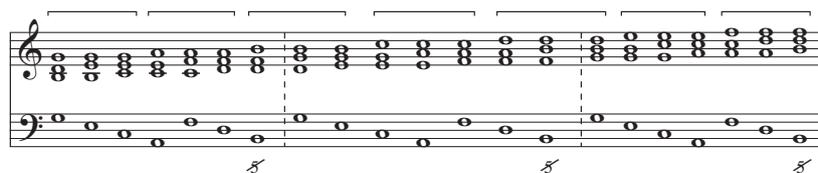


Figura 5.20

Progresión completa para el ordenamiento regular 3h.

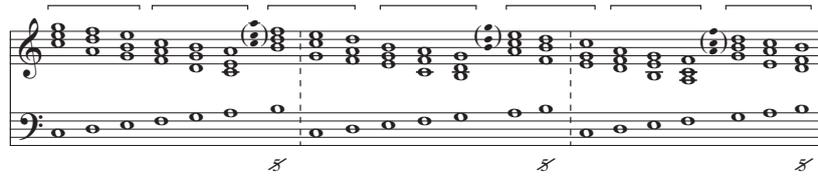


Figura 5.21

Progresión completa para el ordenamiento regular 3ah.

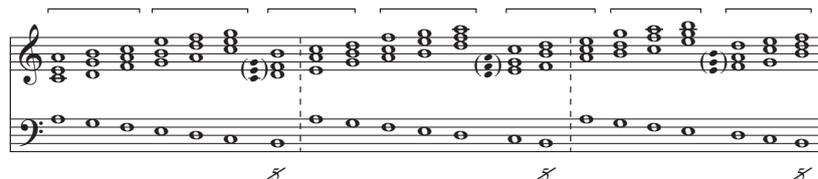


Figura 5.22

Observaciones sobre las figuras 5.17 a 5.22

- Una progresión completa tiene veintiún acordes: las siete tríadas en tres secuencias completas, en las cuales cada tríada reaparece en una posición distinta.
- Tres tríadas consecutivas producen un patrón de tres posiciones distintas que se repite regularmente siete veces.
 - En figura 5.17 (ordenamiento regular 1h): posiciones de octava, tercera y quinta.
 - En figura 5.18 (ordenamiento regular 1ah): posiciones de quinta, tercera y octava.
 - En figura 5.19 (ordenamiento regular 2h): posiciones de quinta, tercera y octava.
 - En figura 5.20 (ordenamiento regular 2ah): posiciones de octava, tercera y quinta.
 - En figura 5.21 (ordenamiento regular 3h): posiciones de quinta, tercera y octava.
 - En figura 5.22 (ordenamiento regular 3ah): posiciones de octava, tercera y quinta.
- Las tres apariciones de una misma tríada a lo largo de los veintiún acordes de una progresión completa producen la misma secuencia de posiciones que tres tríadas consecutivas.
- Dado que, en el contexto de un mismo campo diatónico, cada tríada mayor es simétrica de una y solo una tríada menor, los ordenamientos ascendente y descendente de fundamentales según un mismo intervalo resultan ser simétricos.
- En la figura 5.17, la línea del bajo corresponde al ordenamiento de fundamentales por quintas ascendentes. Por razones de registro se alternan quintas ascendentes y cuartas descendentes, resultando, de esa manera, un movimiento globalmente ascendente.
- En la figura 5.18, la línea del bajo corresponde al ordenamiento de fundamentales por quintas descendentes. Por razones de registro se alternan quintas descendentes y cuartas ascendentes, resultando, de esa manera, un movimiento globalmente descendente.
- En la figura 5.20, la línea del bajo corresponde al ordenamiento de fundamentales por terceras descendentes. Por razones de registro aparecen ocasionalmente sextas ascendentes.
- En todas las secuencias de tríadas basadas en ordenamientos regulares las tres voces superiores tienen un comportamiento melódico que repite, canónicamente, un mismo patrón (ver figura 5.23).

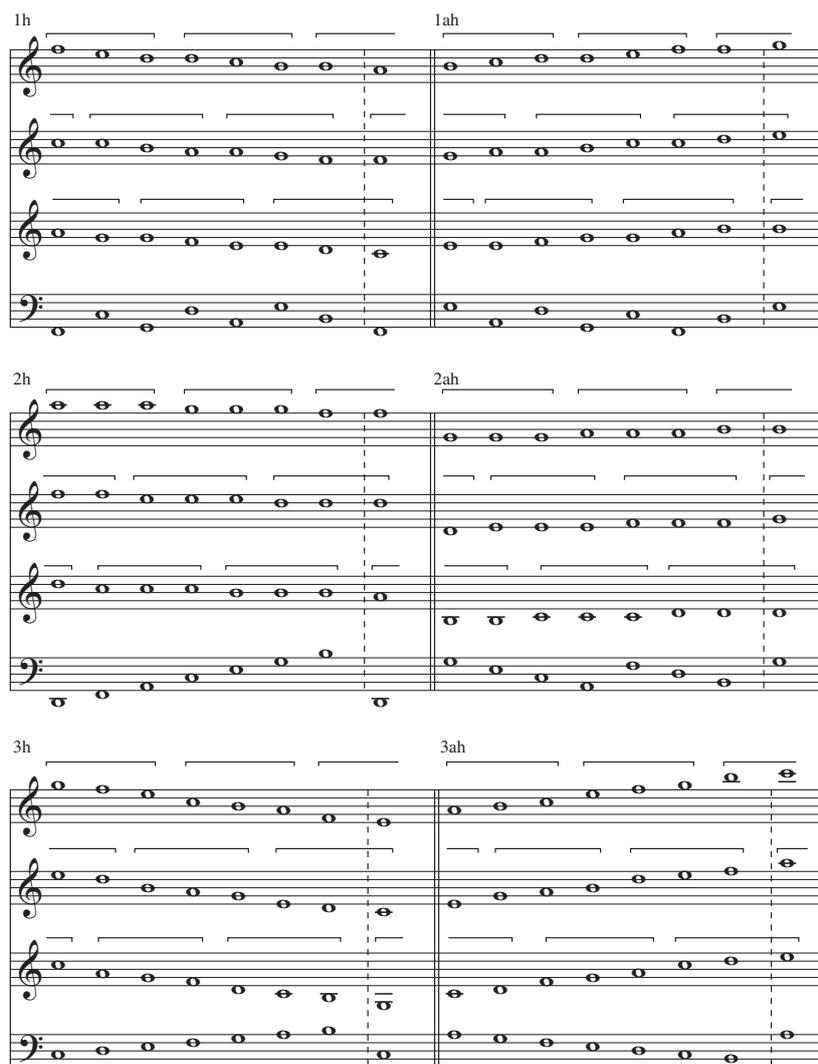


Figura 5.23

2. Actividades prácticas

2.a Guía didáctica

Los materiales de todas las actividades prácticas están estructurados a partir de una reelaboración de las seis progresiones propuestas. Esta consiste en la exclusión del bajo y la duplicación de la soprano a la octava baja, con lo cual cada tríada quedará contenida en el ámbito de octava de la nota que determinó su posición (fundamental, tercera o quinta). La línea del bajo, aunque no se explicita,

seguirá siendo, virtualmente, el sustento de esas progresiones. Por esa razón seguirá considerándose que la realización de todas las tríadas es a cuatro voces y en estado fundamental. Lo que permanece explicitado al excluir el bajo y duplicar la soprano son tres voces reales y una duplicada, y lo que diferencia a una tríada de otra es la posición y no el estado.

2.a.1 Progresiones reelaboradas

Las seis progresiones reelaboradas según lo planteado en el párrafo anterior generan las siguientes imágenes (figura 5.24), en las que cada tríada produce dos intervalos de 3.^a y uno de 4.^a, que se

disponen de distintas maneras según si el ámbito de octava es de la fundamental (3.^a 3.^a 4.^a), de la quinta (4.^a 3.^a 3.^a) o de la tercera (3.^a 4.^a 3.^a).

The figure displays six musical staves, each representing a different arpeggiated triad:

- 1h:** A sequence of notes starting with a high octave, moving down to a middle octave, and then up to a high octave again. Some notes are grouped in parentheses.
- 1ah:** A sequence of notes starting with a high octave, moving down to a middle octave, and then up to a high octave again. Some notes are grouped in parentheses.
- 2h:** A sequence of notes starting with a middle octave, moving down to a low octave, and then up to a middle octave again.
- 2ah:** A sequence of notes starting with a middle octave, moving down to a low octave, and then up to a middle octave again.
- 3h:** A sequence of notes starting with a high octave, moving down to a middle octave, and then up to a high octave again. Some notes are grouped in parentheses.
- 3ah:** A sequence of notes starting with a high octave, moving down to a middle octave, and then up to a high octave again. Some notes are grouped in parentheses.

Figura 5.24

Todas las actividades pueden desarrollarse sobre cualquiera de las seis progresiones y en cualquiera de los quince campos diatónicos, lo cual puede conseguirse en base a dos criterios:

1) Siguiendo el orden de las tríadas de los campos diatónicos genéricos de las figuras 5.9, 5.10 y 5.11, pensados como cualquiera de los quince campos diatónicos específicos. En este orden el empla-

zamiento de la tríada disminuida y de las tríadas mayores y menores será siempre el mismo.

2) Leyendo las figuras 5.17 a 5.22, o las reelaboraciones de la figura 5.24, con distintas armaduras de clave diatónicas. Con este criterio el emplazamiento de la tríada disminuida y de las tríadas mayores y menores será distinto en cada caso.

2.a.2 Arpegiaciones

Para la entonación de los sonidos de una tríada se proponen, en la figura 5.25, diversas arpegiaciones que, a elección, podrán aplicarse a la realización de todos los ejercicios. El ejemplo las muestra en

notación genérica sobre una tríada en posición de octava. Como las arpegiaciones posibles son innumerables se sugiere, además, la aplicación de otras no consignadas aquí.

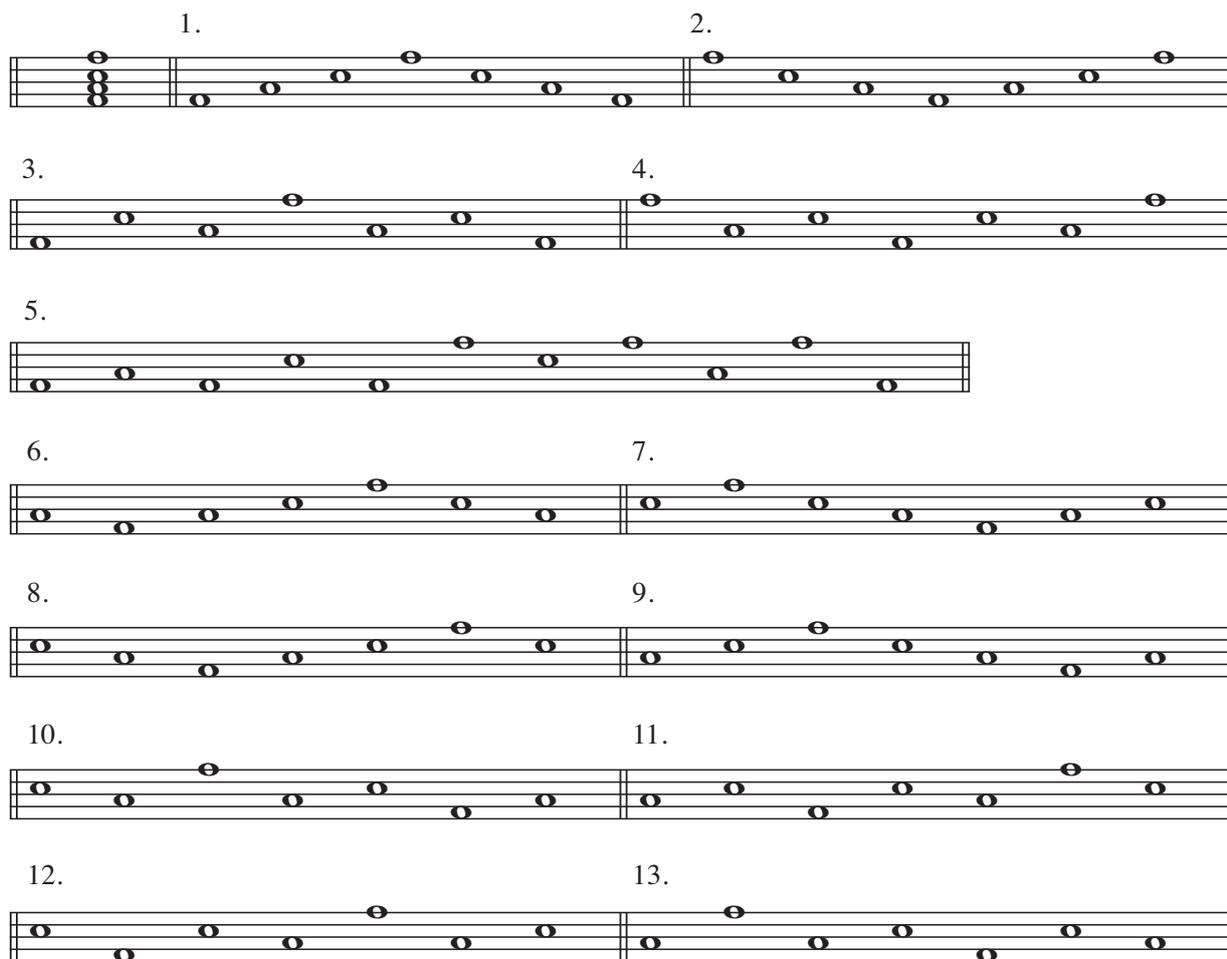


Figura 5.25

2.a.3 Agrupamiento de los ejercicios

Los ejercicios que se proponen pertenecen a dos grandes grupos:

- Grupo I: Los que contienen solo notas acórdicas.

- Grupo II: Los que incluyen elaboraciones melódicas subordinadas a las notas acórdicas.

2.a.4 Modalidades de realización de los ejercicios

La realización de todos los ejercicios se llevará a cabo en dos modalidades básicas:

- Modalidad 1: Entonación simultánea con la ejecución de cada tríada en el piano, es decir, simultánea

con la escucha de la resonancia de cada tríada.

- Modalidad 2: Entonación de los mismos materiales, sin apoyo instrumental, tomando referencias esporádicamente.

2.a.5 Sugerencias con respecto a la ejecución de las tríadas en el piano

Opción preferencial: Todas las tríadas de cada progresión, en su realización en ámbito de octava (cuatro teclas), podrán tocarse o con mano derecha o con mano izquierda. En este caso los dedos 5, 2 y 1 (meñique, índice y pulgar) intervienen en todos los acordes obligatoriamente y la inclusión de los dedos 4 y 3 quedará determinada por la dimensión de los dos intervalos que se producen entre las notas tocadas

por los dedos 5 y 2. En ese ámbito el intervalo más pequeño se tocará con dedos contiguos (5-4 o 3-2). Por lo tanto, las digitaciones posibles serán 5-4-2-1 o 5-3-2-1.

Opción alternativa: Si resultara engorroso abarcar el ámbito de octava, es posible distribuir las cuatro teclas entre las dos manos. En este caso la digitación será decidida por cada ejecutante.

2.b Ejercicios

2.b.1 Grupo I

- 1) Tocar progresiones de tríadas según los ordenamientos 1h y 1ah en distintos campos diatónicos.
- 2) Tocando las mismas progresiones del ejercicio anterior entonar, eligiendo un diseño de arpeggio, todas sus tríadas (veintiún acordes), o una de las secuencias de sus siete tríadas, o un grupo cualquiera de tríadas consecutivas a elección (modalidad 1).
- 3) Entonar los mismos materiales de los ejercicios 1 y 2, sin tocar, tomando referencias esporádicamente (modalidad 2).
- 4) Tocar progresiones de tríadas según los ordenamientos 2h y 2ah en distintos campos diatónicos.
- 5) Tocando las mismas progresiones del ejercicio anterior y eligiendo un diseño de arpeggio, entonar todas sus tríadas, o una de las secuencias de sus siete tríadas, o un grupo cualquiera de tríadas consecutivas a elección (modalidad 1).
- 6) Entonar los mismos materiales de los ejercicios 4 y 5, sin tocar, tomando referencias esporádicamente (modalidad 2).
- 7) Tocar progresiones de tríadas según los ordenamientos 3h y 3ah en distintos campos diatónicos.
- 8) Tocando las mismas progresiones del ejercicio anterior y eligiendo un diseño de arpeggio, entonar todas sus tríadas, o una de las secuencias de sus siete tríadas, o un grupo cualquiera de tríadas consecutivas a elección (modalidad 1).
- 9) Entonar los mismos materiales de los ejercicios 7 y 8, sin tocar, tomando referencias esporádicamente (modalidad 2).

2.b.2 Grupo II

Los ejemplos para los ejercicios siguientes están escritos en notación específica sobre tríadas del campo diatónico 0, y aplican el primer arpeggio de la figura 5.25 de la guía didáctica. Para su realización pueden aplicarse las modalidades 1 y 2.

- 1) Entonación de las notas acórdicas en distintas arpegiaciones y con las siguientes elaboraciones melódicas constituidas únicamente por sonidos diatónicos:
 - a) bordaduras inferiores;
 - b) bordaduras superiores;
 - c) apoyaturas inferiores;
 - d) apoyaturas superiores.

Figura 5.26

2) Entonación de las notas acórdicas en distintas arpegiaciones y con las siguientes elaboraciones melódicas, formando siempre 2.^{as} menores (utilizar cromatismos por sustitución para transformar en menores a las 2.^{as} mayores del campo diatónico:¹

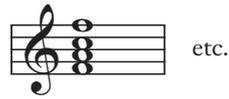
- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a) bordaduras inferiores; | c) apoyaturas inferiores; |
| b) bordaduras superiores; | d) apoyaturas superiores. |

Figura 5.27

3) Entonación de las notas acórdicas en distintas arpegiaciones y con las siguientes elaboraciones melódicas constituidas únicamente por sonidos diatónicos:

- | |
|---|
| a) dobles bordaduras, en sus dos diseños (sup./inf. e inf./sup.); |
| b) dobles apoyaturas, en sus dos diseños (sup./inf. e inf./sup.). |

¹ Para las consideraciones teóricas y prácticas vinculadas a los ejercicios 2, 4, 5, 6 y 8, que utilizan distintos cromatismos, remitirse al «Capítulo 7», secciones 1.b (pp. 129 a 133), 1.c (pp. 133 a 135) y 2.a.3 (pp. 142 a 147).

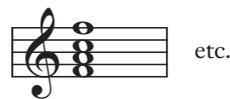


a.

Figura 5.28

4) Entonación de las notas acórdicas en distintas arpegiaciones y con las siguientes elaboraciones melódicas, utilizando sonidos diatónicos para las notas auxiliares superiores y formando 2.^{as} menores con las notas auxiliares inferiores (usar cromatismos por sustitución para transformar en menores a las 2.^{as} mayores del campo diatónico):

- a) dobles bordaduras, en sus dos diseños; b) dobles apoyaturas, en sus dos diseños.



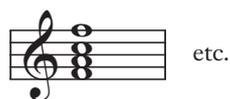
a.

b.

Figura 5.29

5) Entonación de las notas acórdicas en distintas arpegiaciones y con las siguientes elaboraciones melódicas, utilizando sonidos diatónicos para las notas auxiliares inferiores, y formando 2.^{as} menores con las notas auxiliares superiores (usar cromatismos por sustitución para transformar en menores a las 2.^{as} mayores del campo diatónico):

- a) dobles bordaduras, en sus dos diseños; b) dobles apoyaturas, en sus dos diseños.



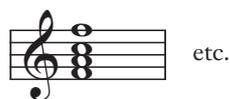
a.

b.

Figura 5.30

6) Entonación de las notas acórdicas en distintas arpegiaciones y con las siguientes elaboraciones melódicas, formando siempre 2.^{as} menores con las notas auxiliares superiores e inferiores (usar cromatismos por sustitución para transformar en menores a las 2.^{as} mayores del campo diatónico):

- a) dobles bordaduras, en sus dos diseños; b) dobles apoyaturas, en sus dos diseños.



a.

b.

Figura 5.31

7) Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones, introduciendo notas de paso diatónicas en los intervalos cerrados:

- a) entre fundamental y tercera; c) entre quinta y fundamental.
 b) entre tercera y quinta;

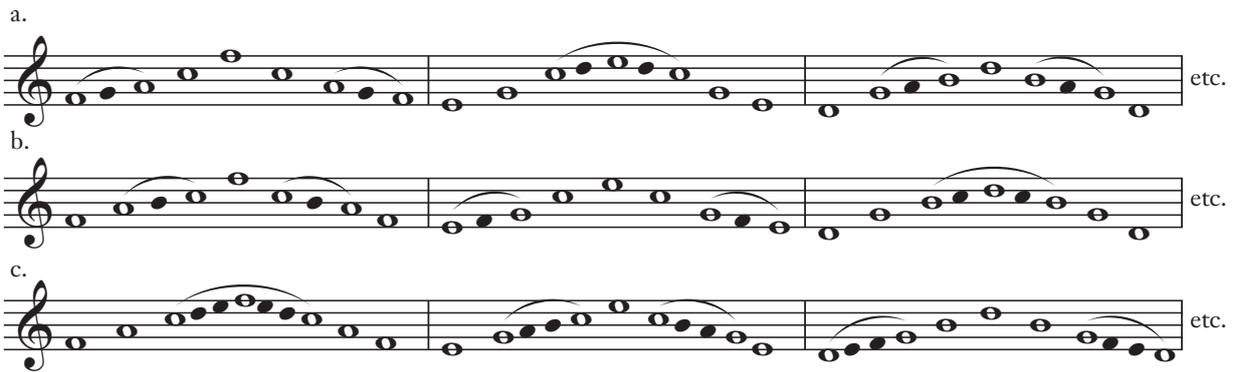
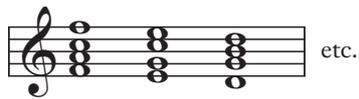


Figura 5.32

8) Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones, introduciendo, entre las notas de paso diatónicas del ejercicio anterior, cromatismos por inflexión, para dividir todas las segundas mayores en dos semitonos:

- a) entre fundamental y tercera;
- b) entre tercera y quinta;
- c) entre quinta y fundamental.

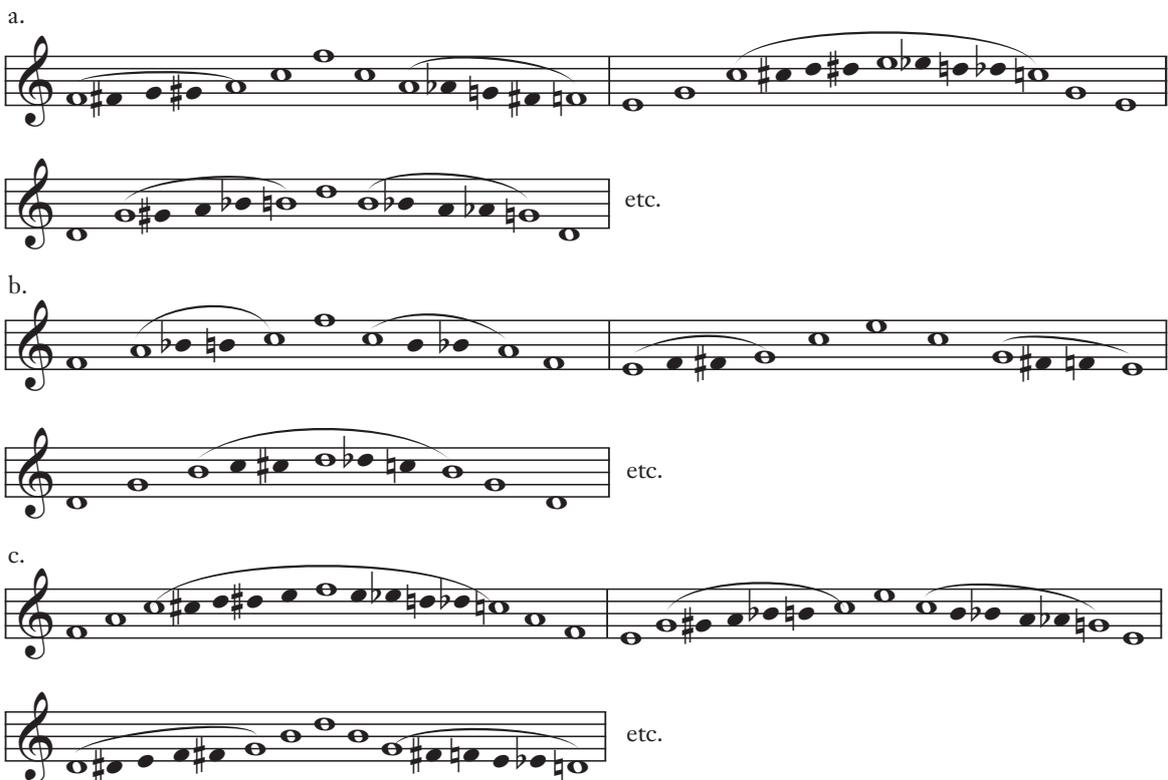
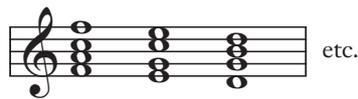


Figura 5.33

Para las consideraciones teóricas vinculadas a los ejercicios 2, 4, 5, 6 y 8, que utilizan cromatismos por sustitución y cromatismos por inflexión, remitirse al «Capítulo 7».

Melodías sobre escalas protodiatónicas

1. Aspectos teóricos

1.a Orden circular por quintas de un campo diatónico

En el gráfico horizontal de un campo diatónico, en psq, los siete sonidos consecutivos forman seis quintas justas. La unión de los extremos del gráfico horizontal, para formar una circunferencia, pone en evidencia la presencia de otra quinta: la 5.^a disminuida. El orden circular permite visualizar las siete quintas de un campo diatónico (seis justas y una disminuida).

Este orden circular será un elemento central en la organización de estas estructuras ya que

solamente en él puede observarse que, entre los subgrupos de sonidos consecutivos (estructuras protodiatónicas), algunos contienen la quinta disminuida y otros no. Este hecho da origen a dos categorías de estructuras protodiatónicas: las que solo contienen quintas justas, y las que incluyen la quinta disminuida.

La figura siguiente contiene los siete nombres de nota genéricos presentes en todos los campos diatónicos.



Figura 6.1

Cada uno de estos nombres, al ser genérico, puede transformarse en específico al determinar su estado (especificación de alteraciones). Así, este orden circular genérico sirve como base para

representar el orden circular específico de cualquier campo diatónico.

Ejemplos de campos diatónicos específicos en representación horizontal y circular:

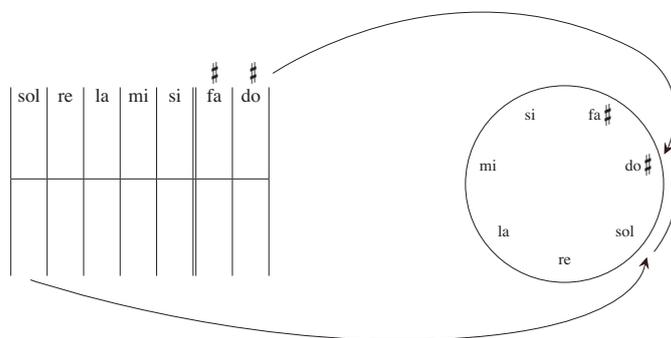


Figura 6.2: Campo diatónico 2 a la derecha

Las flechas muestran cómo los sonidos extremos en el orden circular, denotando así el emplazamiento de la 5.^a disminuida.

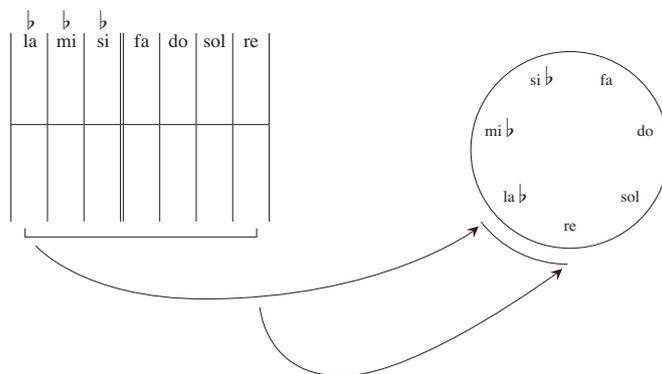


Figura 6.3: campo diatónico 3 a la izquierda

Ejemplo preliminar (sobre subgrupos de cuatro sonidos)

Con el fin de presentar mediante un caso concreto, con las estructuras protodiatónicas, consignamos a continuación los siete subgrupos de cuatro sonidos consecutivos en el campo diatónico 4 a la derecha:

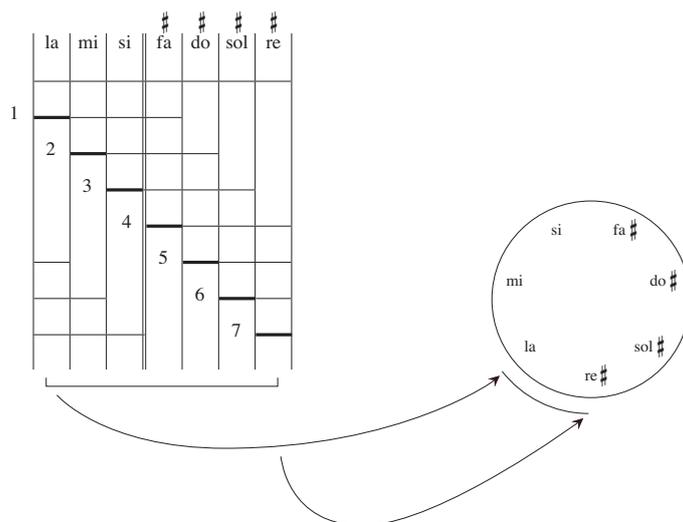


Figura 6.4

En la *representación horizontal* en psq, en cada gráfico el emplazamiento de los números y los trazos gruesos señalan el primer sonido del orden de quintas de cada subgrupo. Obsérvese que los trazos 5, 6 y 7, que contienen a la quinta disminuida en la figura 6.4, son discontinuos. En cambio, en la *representación circular* todos los subgrupos están formados por cuatro notas consecutivas.

He aquí el enunciado de todos ellos:

- 1 la mi si fa#
- 2 mi si fa# do#
- 3 si fa# do# sol#
- 4 fa# do# sol# re#
- 5 do# sol# **re# la**
(quinta disminuida en tercer lugar)
- 6 sol# **re# la** mi
(quinta disminuida en segundo lugar)
- 7 **re# la** mi si
(quinta disminuida en primer lugar)

Así, podemos ver que las tres quintas que componen a los subgrupos 1 a 4 son justas, y que de entre las quintas de los subgrupos 5, 6 y 7 una es la quinta disminuida, que se ubica cada vez en un lugar distinto.

Los subgrupos que solo contienen quintas justas, en virtud del principio de regularidad de psq, poseen la misma organización interválica. Se identificarán como *estructura a* y serán gráficos continuos.

Los subgrupos que contienen la quinta disminuida poseen, cada uno, una organización intervá-

lica distinta. Se identificarán como estructuras *b, c* y *d*, y serán gráficos discontinuos.

En este ejemplo se presentan cuatro estructuras pues estamos trabajando con un subgrupo de cuatro sonidos. La cantidad de estructuras depende de la cantidad de sonidos que tenga el subgrupo. Así, los subgrupos de cinco sonidos presentan cinco estructuras (a,b,c,d y e), los de cuatro sonidos presentan cuatro estructuras (a,b,c y d), los de tres sonidos presentan tres estructuras (a, b y c) y los de dos sonidos presentan dos estructuras (a y b).

1.a.1 Síntesis en representación genérica

A continuación consignamos en representación en psq genérica los siete subgrupos de cinco, cuatro,

tres y dos sonidos posibles en la estructura campo diatónico.

Subgrupos de cinco sonidos (cuatro quintas), estructuras a, b, c, d, e

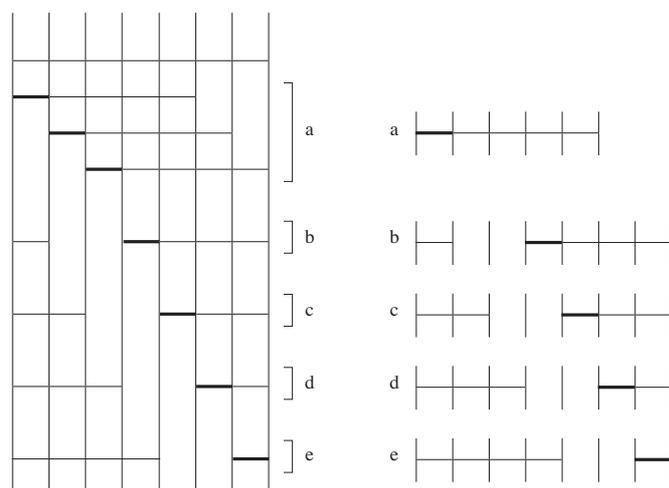


Figura 6.5

En la figura 6.5 podemos observar que la estructura a aparece tres veces y las estructuras b, c, d y e una vez cada una.

Observación: las estructuras que contienen la quinta disminuida siempre aparecerán una sola vez en todo campo diatónico.

Subgrupos de cuatro sonidos (tres quintas), estructuras a, b, c, d

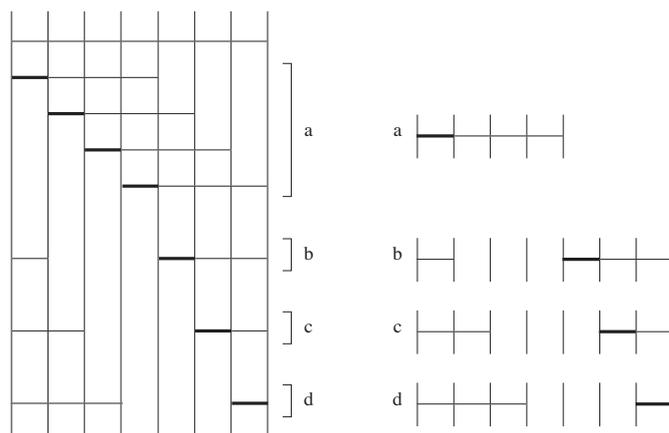


Figura 6.6

En la figura 6.6 podemos observar que la estructura a aparece cuatro veces y las estructuras b, c y d una vez cada una.

Subgrupos de tres sonidos (dos quintas), estructuras a, b, c

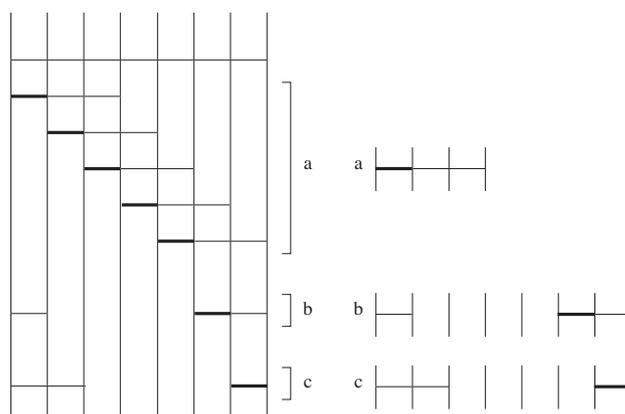


Figura 6.7

En la figura 6.7 podemos observar que la estructura a aparece cinco veces y las estructuras b y c una vez cada una.

Subgrupos de dos sonidos (una quinta), estructuras a, b

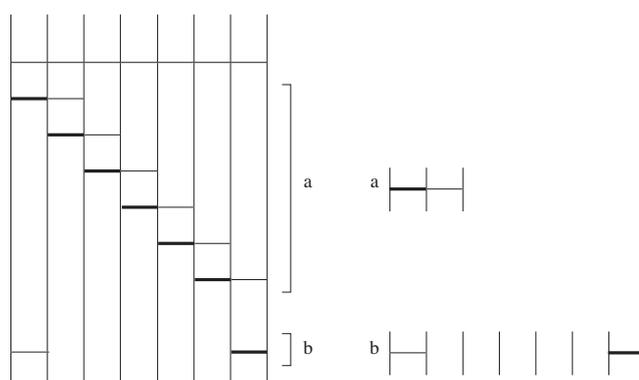


Figura 6.8

En la figura 6.8 podemos observar que la estructura a aparece seis veces y la estructura b una vez.

1.b Las distintas estructuras protodiatónicas y sus escalas

A continuación, estudiaremos las distintas estructuras protodiatónicas y las escalas que en cada una de ellas se generan. Todas estarán ilustradas con los sonidos del campo diatónico 0.

Siguiendo el ordenamiento planteado al final de la sección anterior, comenzaremos con el estudio de

las estructuras de cinco sonidos. Luego, por su orden, las de cuatro, tres y dos. Optamos por esta organización ya que es en los grupos más grandes donde las características de estos materiales se manifiestan con mayor claridad.

1.b.1 Estructuras protodiatónicas de cinco sonidos: a, b, c, d, e (cuatro quintas)

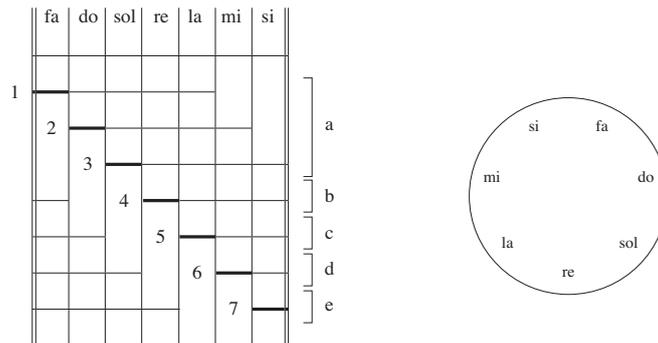


Figura 6.9

Si escribimos los grupos de cinco sonidos graficados en la figura 6.9 obtenemos:

- 1 fa do sol re la
- 2 do sol re la mi
- 3 sol re la mi si
- 4 re la mi **si fa**
- 5 la mi **si fa** do
- 6 mi **si fa** do sol
- 7 **si fa** do sol re

En los grupos 1 a 3 vemos que cada uno forma la estructura a (no contienen a la quinta disminuida).

El grupo 4 (*re la mi **si fa***) forma la estructura b (contiene a la quinta disminuida en cuarto lugar).

El grupo 5 (*la mi **si fa** do*) forma la estructura c (contiene a la quinta disminuida en tercer lugar).

El grupo 6 (*mi **si fa** do sol*) forma la estructura d (contiene a la quinta disminuida en segundo lugar).

El grupo 7 (***si fa** do sol re*) forma la estructura e (contiene a la quinta disminuida en primer lugar).

Las cinco estructuras proponen diferentes organizaciones de sus cuatro quintas, que visualizaremos en el siguiente cuadro (figura 6.10).

	5. ^a	5. ^a	5. ^a	5. ^a
estructura a	j	j	j	j
estructura b	j	j	j	d
estructura c	j	j	d	j
estructura d	j	d	j	j
estructura e	d	j	j	j

Figura 6.10

La figura 6.11 muestra los ordenamientos en escala que se pueden hacer con estas estructuras, agrupándolos según estructura y modo.

En el eje horizontal: las escalas para los distintos modos de cada estructura, las cuales se desarrollan

Observación: en estructuras consecutivas la quinta disminuida se va desplazando desde el último lugar al primero.

en el ámbito de octava del primer grado.

En el eje vertical: las distintas estructuras de cada modo. La identificación de los modos se hace siguiendo el orden de quintas para los primeros grados.

Así, modo I es el que tiene como primer grado

el primer sonido del orden de quintas de sus componentes. Por añadidura, los modos 2, 3, 4 y 5 son los que tienen como primer grado a los sonidos segundo, tercero, cuarto y quinto –respectivamente– del orden de quintas de sus componentes.

Dado que los grupos 1, 2 y 3 pertenecen a la estruc-

tura a, tomamos solo al grupo 3 como representante de esta. Las estructuras b, c, d y e estarán representadas por los grupos 4, 5, 6 y 7 respectivamente.

Como cada grupo tiene cinco sonidos, hay cinco ámbitos de octava posibles. Esto da lugar a cinco ordenamientos en escala de los modos 1, 2, 3, 4 y 5.

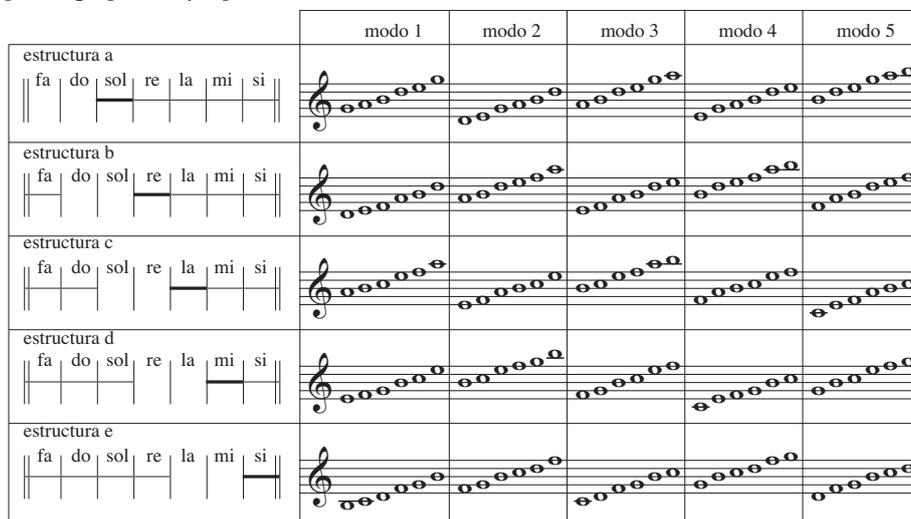


Figura 6.11

En la figura 6.11 podemos observar que, tanto en la estructura a como en las estructuras b, c, d y e:

- El modo 1 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 2a 2a 3a 2a 3a.
- El modo 2 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 2a 3a 2a 2a 3a.
- El modo 3 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 2a 3a 2a 3a 2a.

- El modo 4 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 3a 2a 2a 3a 2a.
- El modo 5 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 3a 2a 3a 2a 2a.

Esto queda sintetizado en las posibles lecturas del siguiente círculo de intervalos (figura 6.12), en el que señalamos con cuál de ellos empieza cada modo (m1, m2, etc.).

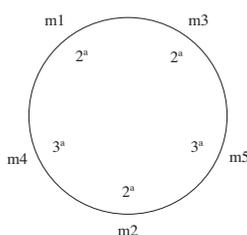


Figura 6.12

La figura 6.13 muestra los intervalos específicos entre grados consecutivos en las escalas de cada estructura. Cada uno de los círculos admite cinco

lecturas en sentido horario que corresponderán a los cinco modos, según lo ilustra la figura anterior.

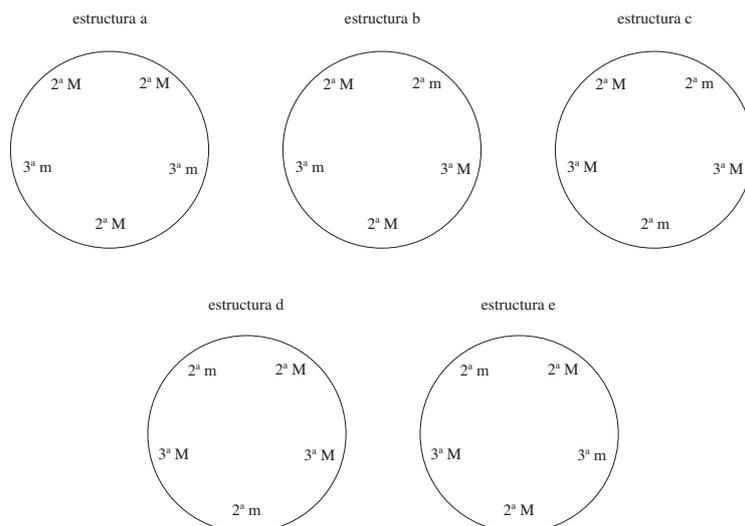


Figura 6.13

1.b.2 Estructuras protodiatónicas de cuatro sonidos: a, b, c, d (tres quintas)

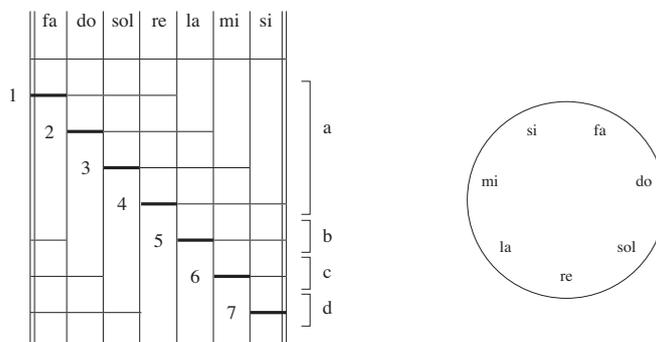


Figura 6.14

Si escribimos los grupos de cuatro sonidos graficados en la figura 6.14 obtenemos:

- 1 fa do sol re
- 2 do sol re la
- 3 sol re la mi
- 4 re la mi si
- 5 la mi **si fa**
- 6 mi **si fa** do
- 7 **si fa** do sol

Observamos que cada uno de los grupos 1 a 4 forma la estructura a (no contienen a la quinta disminuida).

El grupo 5 (**la mi si fa**) forma la estructura b (contiene a la quinta disminuida en tercer lugar).

El grupo 6 (**mi si fa do**) forma la estructura c (contiene a la quinta disminuida en segundo lugar).

El grupo 7 (**si fa do sol**) forma la estructura d (contiene a la quinta disminuida en primer lugar).

Las cuatro estructuras proponen diferentes organizaciones de sus tres quintas, como se puede ver en la figura 6.15.

Observación: en estructuras consecutivas la quinta disminuida se va desplazando desde el último lugar al primero.

	5. ^a	5. ^a	5. ^a
estructura a	j	j	j
estructura b	j	j	d
estructura c	j	d	j
estructura d	d	j	j

Figura 6.15

La figura 6.16 muestra todos los ordenamientos en escala que se pueden hacer con estas estructuras, agrupándolos según estructura y modo.

En el eje horizontal: las escalas para los distintos modos de cada estructura, las cuales se desarrollan en el ámbito de octava del primer grado.

En el eje vertical: las distintas estructuras para cada modo. La identificación de los modos se hace siguiendo el orden de quintas para los primeros grados.

Así, modo 1 es el que tiene como primer grado al primer sonido del orden de quintas de sus com-

ponentes. Por añadidura, los modos 2, 3 y 4 son los que tienen como primer grado a los sonidos segundo, tercero y cuarto –respectivamente– del orden de quintas de sus componentes.

Dado que los grupos 1, 2, 3 y 4 pertenecen a la estructura a, tomamos solo al grupo 4 como representante de esta. Las estructuras b, c y d estarán representadas por los grupos 5, 6 y 7 respectivamente.

Como cada grupo tiene cuatro sonidos, hay cuatro ámbitos de octava posibles. Esto da lugar a cuatro ordenamientos en escala de los modos 1, 2, 3 y 4.

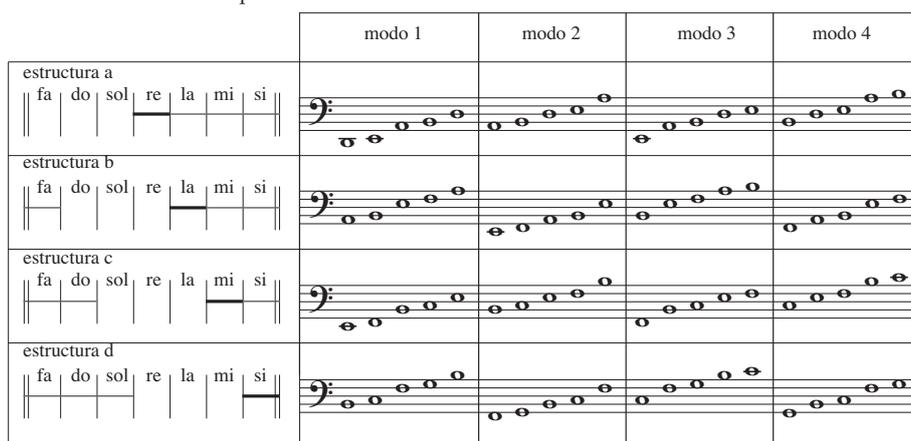


Figura 6.16

En la figura 6.16 podemos observar que, tanto en la estructura a como en las estructuras b, c y d:

- El modo 1 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 2a 4a 2a 3a.
- El modo 2 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 2a 3a 2a 4a.
- El modo 3 está conformado por la sucesión de

intervalos genéricos 4a 2a 3a 2a.

- El modo 4 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 3a 2a 4a 2a.

Esto queda sintetizado en las posibles lecturas del siguiente círculo de intervalos (figura 6.17), en el que señalamos con cuál de ellos empieza cada modo (m1, m2, etc.).

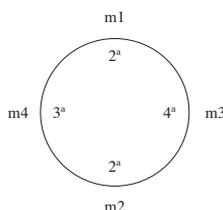


Figura 6.17

La figura 6.18 muestra los intervalos específicos entre grados consecutivos en las escalas de cada estructura. Cada uno de los círculos admite cuatro

lecturas en sentido horario que corresponden a los cuatro modos, según lo ilustra la figura anterior.

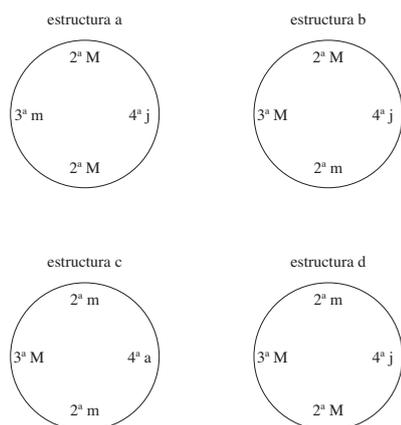


Figura 6.18

1.b.3 Estructuras protodiatónicas de tres sonidos: a, b, c (dos quintas)

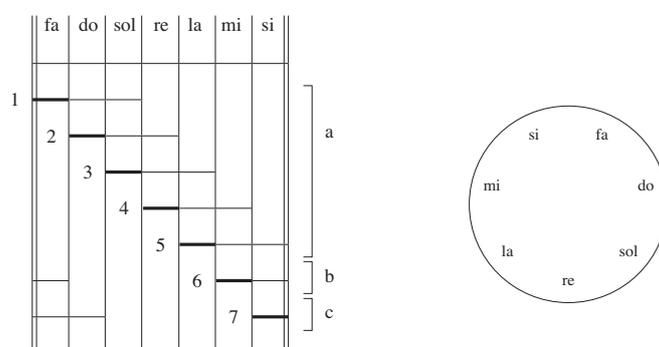


Figura 6.19

Si escribimos los grupos de tres sonidos graficados en la figura 6.19, obtenemos:

- 1 fa do sol
- 2 do sol re
- 3 sol re la
- 4 re la mi
- 5 la mi si
- 6 mi **si fa**
- 7 **si fa** do

Observamos que cada uno de los grupos 1 a 5 forma la estructura a (no contienen la quinta disminuida).

El grupo 6 (**mi si fa**) forma la estructura b (contiene a la quinta disminuida en segundo lugar).

El grupo 7 (**si fa do**) forma la estructura c (contiene a la quinta disminuida en primer lugar).

Las tres estructuras proponen diferentes organizaciones de sus tres quintas, como se puede ver en la figura 6.20.

Observación: en estructuras consecutivas la quinta disminuida se va desplazando desde el último lugar al primero.

	5. ^a	5. ^a
estructura a	j	j
estructura b	j	d
estructura c	d	j

Figura 6.20

La figura 6.21 muestra todos los ordenamientos en escala que se pueden hacer con estas estructuras, agrupándolos según estructura y modo.

En el eje horizontal: las escalas para los distintos

modos de cada estructura, las cuales se desarrollan en el ámbito de octava del primer grado.

En el eje vertical: las distintas estructuras para cada modo. La identificación de los modos se hace si-

guiendo el orden de quintas para los primeros grados.

Así, modo 1 es el que tiene como primer grado el primer sonido del orden de quintas de sus componentes. Por añadidura modos 2 y 3 son los que tienen como primer grado a los sonidos segundo y tercero, respectivamente, del orden de quintas de sus componentes.

Dado que los grupos 1, 2, 3, 4 y 5 pertenecen a la estructura a, tomamos solo al grupo 5 como representante de esta. Las estructuras b y c están representadas por los grupos 6 y 7 respectivamente.

Como cada grupo tiene tres sonidos, hay tres ámbitos de octava posibles. Lo que da lugar a tres ordenamientos en escala de los modos 1, 2 y 3.

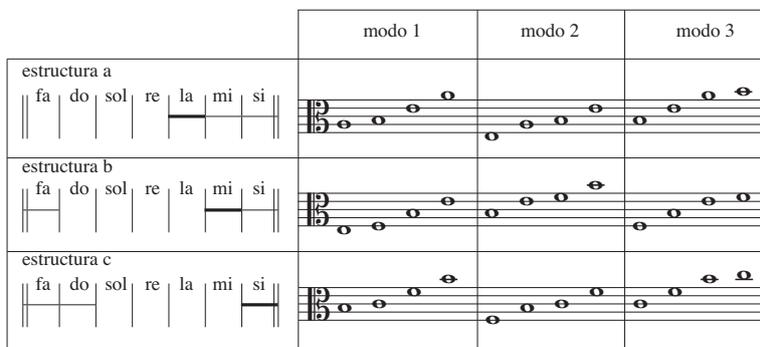


Figura 6.21

En la figura 6.21 podemos observar que, tanto en la estructura a como en las estructuras b y c:

- El modo 1 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 2a 4a 4a.
- El modo 2 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 4a 2a 4a.

- El modo 3 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 4a 4a 2a.

Esto queda sintetizado en las posibles lecturas del siguiente círculo de intervalos (figura 6.22), en el que señalamos con cuál de ellos empieza cada modo (m1, m2, etc.).

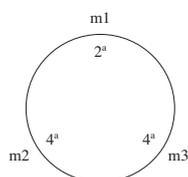


Figura 6.22

La figura 6.23 muestra los intervalos específicos entre grados consecutivos en las escalas de cada estructura. Cada uno de los círculos admite tres

lecturas en sentido horario que corresponden a los tres modos, según lo ilustra la figura 6.22.

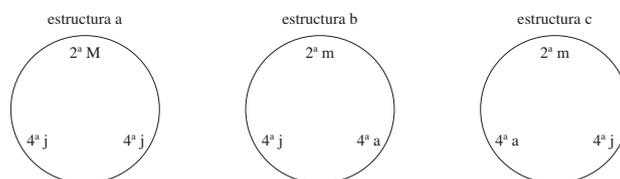


Figura 6.23

1.b.4 Estructuras protodiatónicas de dos sonidos: a, b (una quinta)

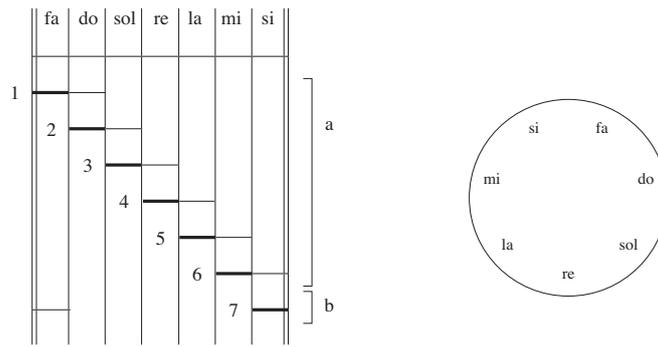


Figura 6.24

Si escribimos los grupos de dos sonidos graficados en la figura 6.24, obtenemos:

- 1 fa do
- 2 do sol
- 3 sol re
- 4 re la
- 5 la mi
- 6 mi si
- 7 **si fa**

Podemos observar que cada uno de los grupos 1 a 6 forma la estructura a (no contienen la quinta disminuida).

El grupo 7 (**si fa**) forma la estructura b (contiene la quinta disminuida).

Observación: en los grupos de dos sonidos hay una sola quinta, que puede ser justa o disminuida, lo que da lugar a dos estructuras que identificaremos como a y b respectivamente.

	5ª
estructura a	j
estructura b	d

Figura 6.25

La figura 6.26 muestra los ordenamientos en escala que se pueden hacer con estas estructuras, agrupándolos según estructura y modo.

En el eje horizontal: las escalas para los distintos modos de cada estructura, las cuales se desarrollan en el ámbito de octava del primer grado.

En el eje vertical: las distintas estructuras para cada modo. La identificación de los modos se hace siguiendo el orden de quintas para los primeros grados.

Así, modo 1 es el que tiene como primer grado al primer sonido del orden de quintas de sus

componentes. Por añadidura, modo 2 es el que tiene como primer grado al segundo sonido del orden de quintas de sus componentes.

Dado que los grupos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 pertenecen a la estructura a, tomamos solo al grupo 6 como representante de esta. La estructura b está representada por el grupo 7.

Como cada grupo tiene dos sonidos, hay dos ámbitos de octava posibles. Lo que da lugar entonces a dos ordenamientos en escala de los modos 1 y 2.

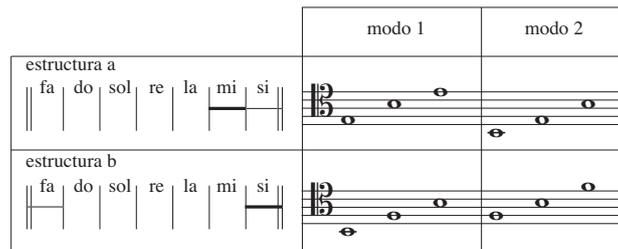


Figura 6.26

En la figura 6.26 podemos observar que tanto en la estructura a como en la estructura b:

- El modo 1 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 5.^a 4.^a.
- El modo 2 está conformado por la sucesión de intervalos genéricos 4.^a 5.^a.

Esto queda sintetizado en las posibles lecturas del siguiente círculo de intervalos (figura 6.27), en el que señalamos con cuál de ellos empieza cada modo (m1, m2).

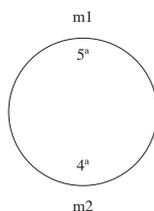


Figura 6.27

La figura 6.28 muestra los intervalos específicos entre grados consecutivos en las escalas de cada estructura. Cada uno de los círculos admite dos

lecturas en sentido horario que corresponden a los dos modos, según lo ilustra la figura 6.27.

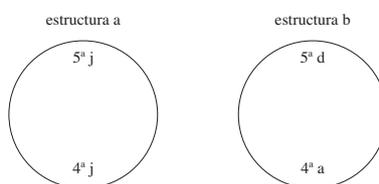


Figura 6.28

2. Actividades prácticas

2.a Guía didáctica

Los ejercicios melódicos sobre estas estructuras estarán planteados en notación genérica de las alturas, en uno de los posibles modos y se desarrollarán en el ámbito de octava del primer grado.

Se seguirá el ordenamiento de las estructuras protodiatónicas propuesto en la sección anterior, comenzando con las de cinco sonidos y continuando con las de cuatro, tres y dos.

Se propondrán dos ordenamientos de las diferentes versiones:

- Ordenamiento 1: Dada una transposición de la estructura elegida, hacer las lecturas en sus distintos modos. Según la cantidad de sonidos que tenga el grupo habrá cinco, cuatro, tres o dos lecturas posibles. Para esto será necesario, en

cada lectura, mantener el grupo de notas genéricas y cambiar de pentagrama.

- Ordenamiento 2: Dada una estructura, considerar un sonido fijo para desempeñar el papel de primer grado y hacer las distintas lecturas. Para esto será necesario, en cada lectura, mantener el mismo pentagrama y cambiar los sonidos.

Las escalas de los modos protodiatónicos presentan distintos intervalos genéricos entre sonidos consecutivos, por lo cual para el trabajo de una melodía en sus distintos modos es necesaria la reescritura. Se deberán hacer cinco, cuatro, tres y dos reescrituras para los grupos de cinco, cuatro, tres y dos sonidos respectivamente, como se verá en las secciones 2.a.1 a 2.a.4.

2.a.1 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de cinco sonidos

– Ordenamiento 1

Ejercicio en notación genérica de las alturas, en el ámbito de octava del primer grado del modo I:



Figura 6.29

Para la lectura en los otros modos es necesaria la reescritura, dado que entre grados consecutivos los intervalos genéricos no son solo segundas, como ocurre con los modos diatónicos. La presencia de segundas y terceras entre grados consecutivos produce, en cada modo, distintas sucesiones de intervalos genéricos.

Las diversas lecturas que el ejercicio admite

abarcan los cinco modos de las cinco estructuras posibles, en los siete pentagramas posibles.

Para la organización del trabajo será necesario, en primer lugar, reescribir el ejercicio en los modos 2, 3, 4 y 5. La reescritura se realizará en notación genérica de las alturas, en un mismo pentagrama, reproduciendo en cada modo la misma secuencia de grados.

La figura siguiente muestra la correspondencia de los cinco grados en los distintos modos:

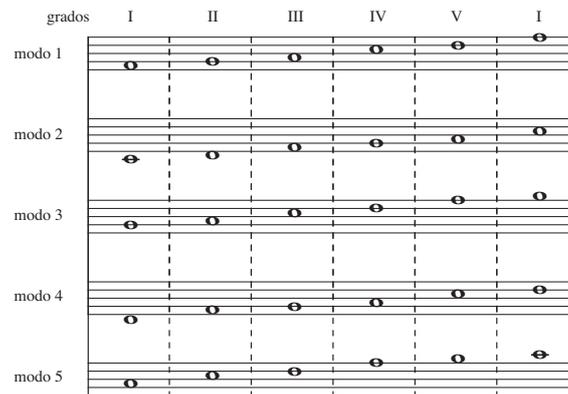


Figura 6.30

He aquí la reescritura de la misma melodía en los modos 2, 3, 4 y 5:



Figura 6.31

Si elegimos, por ejemplo, el pentagrama *sol* en 2.^a tendremos los nombres de nota genéricos *fa, do, sol, re, la*, a los que habrá que atribuirles nombres específicos según las distintas estructuras y las posibles transposiciones homónimas.

Se trabajará solamente con las transposiciones ubicadas en los tres sectores centrales de psq; no se utilizarán dobles alteraciones.

Para la estructura a tendremos, entonces, los siguientes grupos:

1. fa do sol re la
2. fa# do# sol# re# la#
3. fa b do b sol b re b la b

Para la estructura b:

4. fa do sol **re la b**
5. fa# do# sol# **re# la**

Para la estructura c:

6. fa do **sol re b** la b
7. fa# do# **sol# re** la

Para la estructura d:

8. fa **do sol b** re b la b
9. fa# **do# sol** re la

Para la estructura e:

10. **fa do b** sol b re b la b
11. **fa# do** sol re la

Tendremos, por lo tanto, para el pentagrama elegido (con los nombres de nota genéricos *fa, do, sol, re, la*), once grupos protodiatónicos distintos, cada uno aplicable a los modos 1, 2, 3, 4 y 5 (en total 55 lecturas).

Si elegimos otro pentagrama, *fa* en 4.^a, por ejemplo, tendremos los nombres de nota genéricos *la, mi, si, fa, do*, que, bajo las mismas condiciones, dará lugar a los siguientes grupos:

Para la estructura a:

1. la mi si fa# do#
2. la b mi b si b fa do

Para la estructura b:

3. la mi si **fa# do**
4. la b mi b si b **fa do b**

Para la estructura c:

5. la mi **si fa** do
6. la b mi b **si b fa b** do b
7. la# mi# **si# fa#** do#

Para la estructura d:

8. la **mi si b** fa do
9. la# **mi# si** fa# do#

Para la estructura e:

10. **la mi b** si b fa do
11. **la# mi** si fa# do#

– Ordenamiento 2

Para ejemplificar esta forma de trabajo, utilizaremos el mismo ejercicio que en el ordenamiento 1.



Figura 6.32

En esta forma de trabajo quedará fijo el primer grado.

La siguiente figura (6.33) muestra la correspondencia de los cinco grados en los distintos modos.

Es análoga a la presentada en la figura 6.30, pero en este caso cada modo está escrito con su primer grado ubicado en el primer espacio del pentagrama genérico.

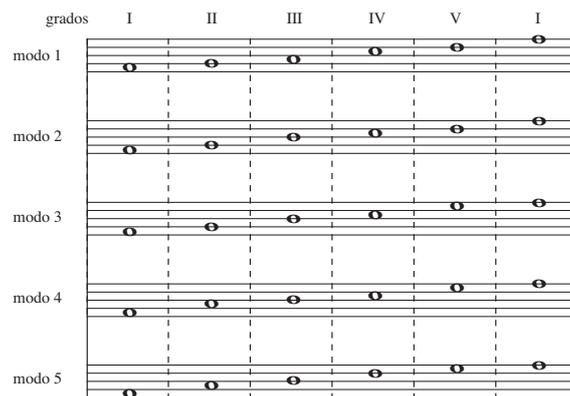


Figura 6.33

Con este criterio, la melodía original en modo 1 y su reescritura a los modos 2, 3, 4 y 5 es:

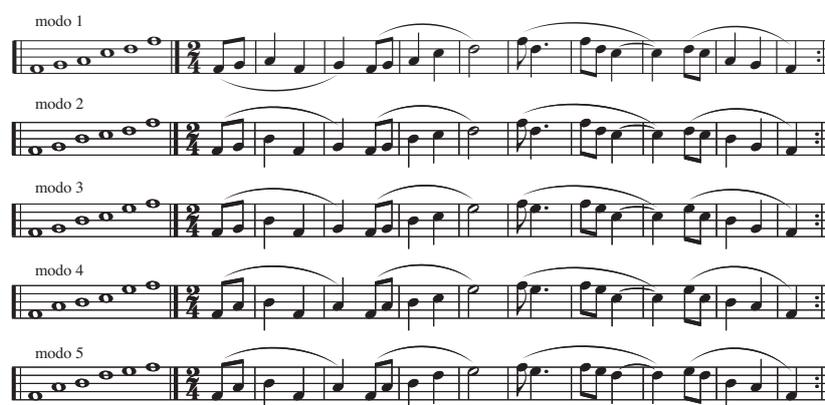


Figura 6.34

Si elegimos, por ejemplo, el pentagrama *sol* en 2.^a, el primer grado será la nota *fá*. Al haber cinco estructuras protodiatónicas de cinco sonidos (estructuras a, b, c, d y e), para cada modo habrá cinco versiones posibles según la estructura que se considere:

- modo 1 estructura a, modo 1 estructura b, modo 1 estructura c, modo 1 estructura d, modo 1 estructura e.;

- modo 2 estructura a, modo 2 estructura b, modo 2 estructura c, modo 2 estructura d, modo 2 estructura e;
- y análogamente con los modos 3, 4 y 5.

Esto implica que para una nota específica considerada como primer grado tendremos 25 lecturas posibles de una misma melodía.

Las cinco versiones en modo 1

Como estamos trabajando con el modo 1, el primer grado de cada escala deberá ser el primer sonido del orden de quintas de cada estructura.

La figura 6.35 muestra el gráfico en psq genérica de las cinco estructuras (a, b, c, d, y e) con una misma clase de nota como primera del orden de quintas.

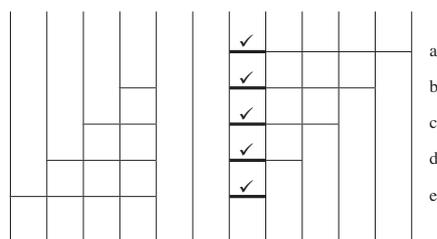


Figura 6.35 El trazo grueso representa el primer sonido del orden de quintas y la tilde representa el primer grado de cada escala.

Como en este ejemplo, de pentagrama *sol* en 2.^a, estamos considerando la nota específica *fa* como primer grado, tendremos los siguientes emplazamientos en psq específica:

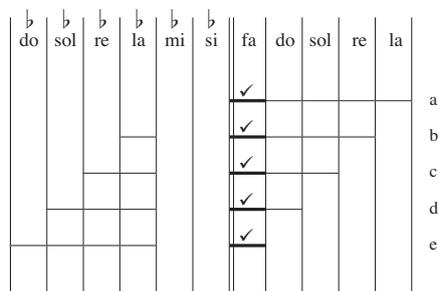


Figura 6.36

A partir de la figura 6.36 podemos ver que las escalas de las cinco versiones del modo 1 según las cinco estructuras con primer grado *fa* son:



Figura 6.37

Las cinco lecturas posibles para la versión en modo 1 con primer grado *fa* surgen entonces de aplicar estas cinco escalas a la primera versión de las presentadas en la figura 6.34.

Las cinco versiones del modo 2

Como estamos trabajando con el modo 2, el primer grado de cada escala deberá ser el segundo sonido del orden de quintas de cada estructura.

La figura 6.38 muestra el gráfico en psq genérica de las cinco estructuras (a, b, c, d y e) con una misma clase de nota como la segunda de su orden de quintas.

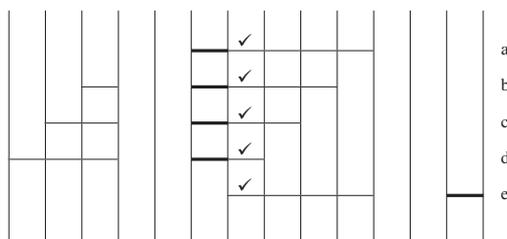


Figura 6.38

Como en este caso estamos considerando la nota específica *fa* como primer grado, tendremos los siguientes emplazamientos en psq específica:

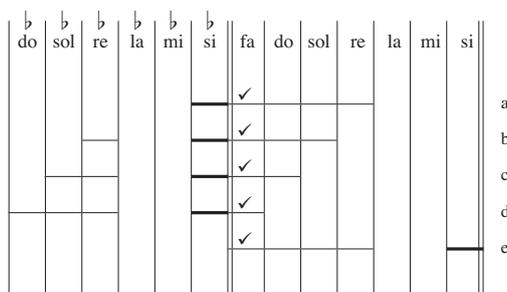


Figura 6.39

A partir de la figura 6.39 podemos ver que las escalas de las cinco versiones del modo 2 según las cinco estructuras con primer grado *fa* serán:



Figura 6.40

Las cinco lecturas posibles para la versión en modo 2 con primer grado *fa* surgen entonces de aplicar estas cinco escalas a la segunda versión de las presentadas en la figura 6.34 (reescritura de la melodía original en modo 2).

Para obtener las cinco versiones para los modos

3, 4 y 5 se procede de manera análoga.

Las figuras 6.41.a y 6.41.b muestran la relación entre estructuras y modos de dos maneras distintas tomando la misma clase de nota como primer grado (las dos imágenes contienen entonces los mismos gráficos en distintas organizaciones).

Las cinco estructuras para un mismo modo

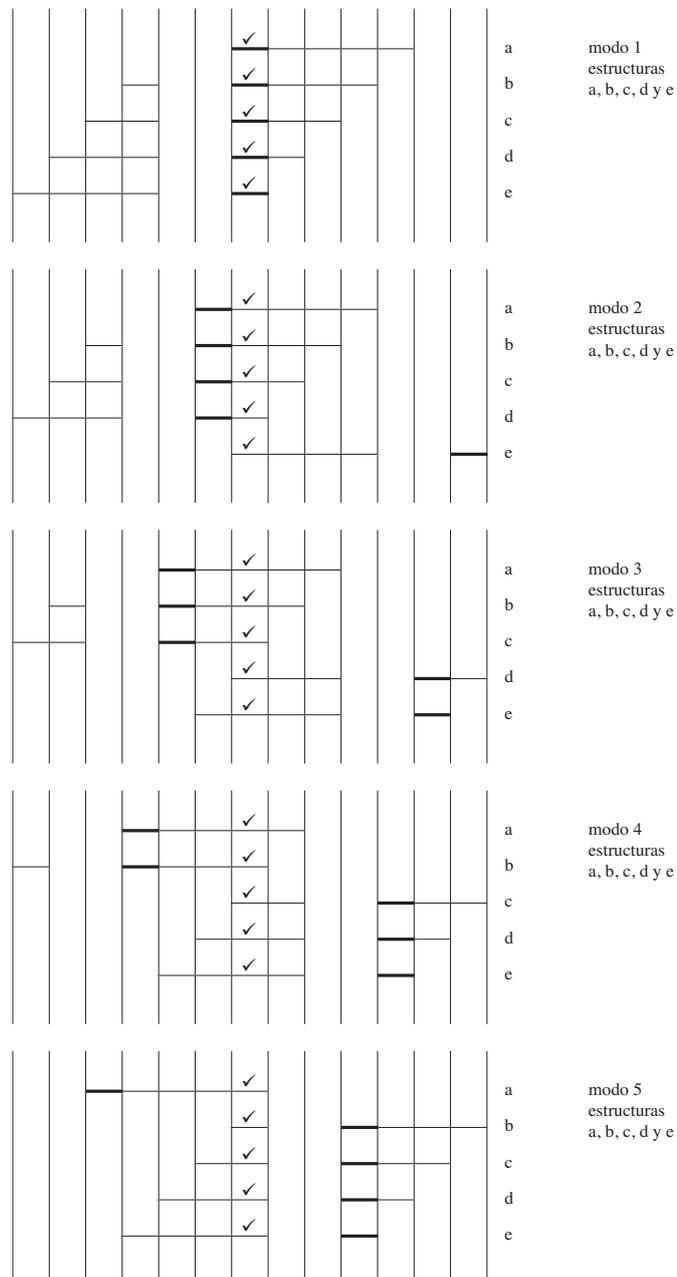


Figura 6.41.a

Los cinco modos para cada estructura

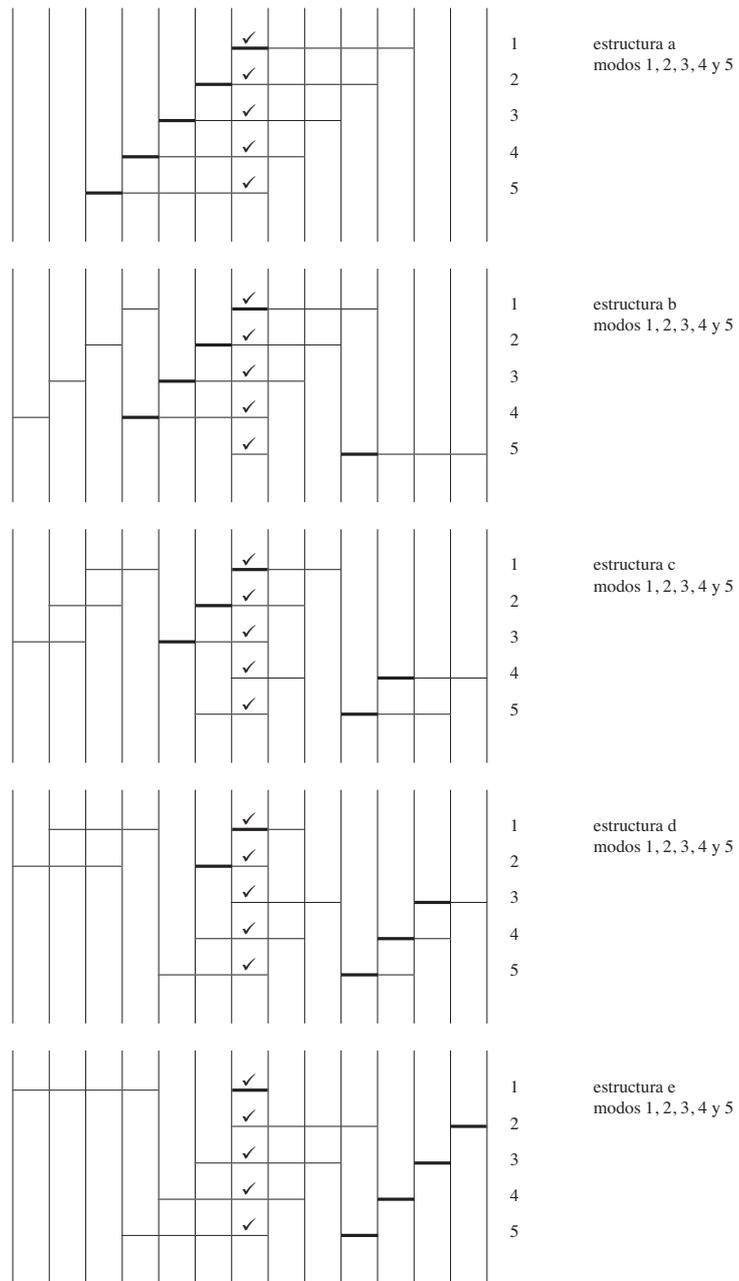


Figura 6.41.b

La figura 6.42 muestra, en síntesis, todas las escalas para las distintas versiones del ejercicio dado tomando el *fa* como primer grado.

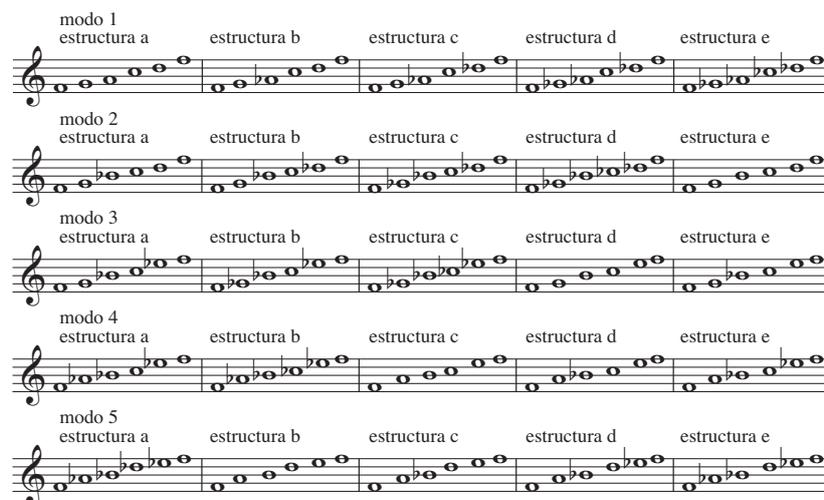


Figura 6.42

Las 25 lecturas posibles del ejercicio planteado como ejemplo surgen de aplicar las cinco escalas que pertenecen a un mismo modo genérico a las melodías presentadas en la figura 6.34, en correspondencia con el modo.

2.a.2 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de cuatro sonidos

– Ordenamiento 1

Ejercicio en notación genérica de las alturas, en el ámbito de octava del primer grado del modo 1:



Figura 6.43

Para la lectura en los otros modos es necesaria la reescritura, dado que entre grados consecutivos los intervalos genéricos no son solo segundas, como ocurre con los modos diatónicos. La presencia de segundas, terceras y cuartas entre grados consecutivos produce, en cada modo, distintas sucesiones de intervalos genéricos.

Las diversas lecturas que el ejercicio admite

abarcan los cuatro modos de las cuatro estructuras posibles, en los siete pentagramas posibles.

Para la organización del trabajo será necesario, en primer lugar, reescribir el ejercicio en los modos 2, 3 y 4. La reescritura se realizará en notación genérica de las alturas, en un mismo pentagrama, reproduciendo, en cada modo, la misma secuencia de grados.

La figura 6.44 muestra la correspondencia de los cuatro grados en los distintos modos:

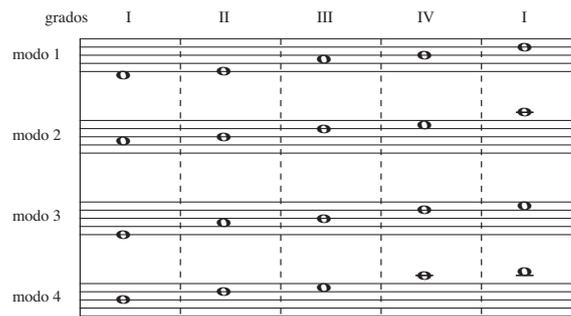


Figura 6.44

He aquí la reescritura de la misma melodía en los modos 2, 3 y 4:



Figura 6.45

Si elegimos, por ejemplo, el pentagrama *sol* en 2.^a, tendremos los nombres de nota genéricos *re, la, mi, si*, a los que habrá que atribuirles nombres específicos según las distintas estructuras y las posibles transposiciones homónimas.

Para la estructura a tendremos, entonces, los siguientes grupos:

1. re la mi si
2. re \sharp la \sharp mi \sharp si \sharp
3. re \flat la \flat mi \flat si \flat

Para la estructura b:

4. re la **mi si \flat**
5. re \sharp la \sharp **mi \sharp si**

Para la estructura c:

6. re **la mi \flat si \flat**
7. re \sharp **la \sharp mi si**

Para la estructura d:

8. **re la \flat mi \flat si \flat**
9. **re \sharp la mi si**

Tendremos, por lo tanto, para el pentagrama elegido (con los nombres de nota genéricos *re, la, mi, si*), nueve grupos protodiatónicos distintos, cada uno aplicable a los modos 1, 2, 3 y 4 (en total 36 lecturas).

Si elegimos otro pentagrama, *do* en 4.^a, por ejemplo, tendremos los nombres de nota genéricos *do, sol, re, la*, que, bajo las mismas condiciones dará lugar a los siguientes grupos:

Para la estructura a:

1. do sol re la
2. do \sharp sol \sharp re \sharp la \sharp
3. do \flat sol \flat re \flat la \flat

Para la estructura b:

4. do sol **re la \flat**
5. do \sharp sol \sharp **re \sharp la**

Para la estructura c:

6. do **sol re \flat la \flat**
7. do \sharp **sol \sharp re la**

Para la estructura d:

8. **do sol \flat re \flat la \flat**
9. **do \sharp sol re la**

– Ordenamiento 2

Al igual que hicimos con las estructuras de cinco sonidos, para ejemplificar esta forma de trabajo utilizaremos el mismo ejercicio que en el Ordenamiento 1.



Figura 6.46

En esta forma de trabajo quedará fijo el primer grado.

La siguiente figura muestra la correspondencia de los cuatro grados en los distintos modos. Es análoga

a la presentada en la figura 6.44, pero en este caso cada modo está escrito con su primer grado ubicado en el espacio externo inferior del pentagrama genérico.

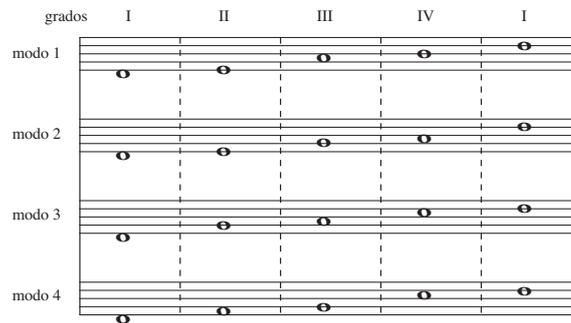


Figura 6.47

Con este criterio, la melodía original en modo 1 y su reescritura en los modos 2, 3 y 4 es:



Figura 6.48

Si elegimos, por ejemplo, el pentagrama *sol* en 2.^a, el primer grado será la nota *re*.

Al haber cuatro estructuras protodiatónicas de cuatro sonidos (estructuras a, b, c y d), para cada modo habrá cuatro versiones posibles según la estructura que se considere:

- modo I estructura a, modo I estructura b, modo I estructura c y modo I estructura d;

- modo 2 estructura a, modo 2 estructura b, modo 2 estructura c y modo 2 estructura e,
- y análogamente con los modos 3 y 4.

Esto implica que para una nota específica considerada como primer grado tendremos 16 lecturas posibles de una misma melodía.

Tomamos el modo 1 con el fin de ejemplificar las versiones de cada modo.

Las cuatro versiones en modo 1

Como estamos trabajando con el modo 1, el primer grado de cada escala deberá ser el primer sonido del orden de quintas de cada estructura.

La figura 6.49 muestra el gráfico en psq genérica de las cuatro estructuras (a, b, c y d) con una misma clase de nota como primera del orden de quintas.

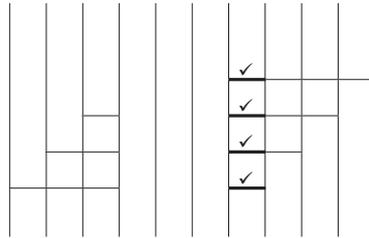


Figura 6.49

Como en este caso estamos considerando la nota específica *re* como primer grado, tendremos los siguientes emplazamientos en psq específica:

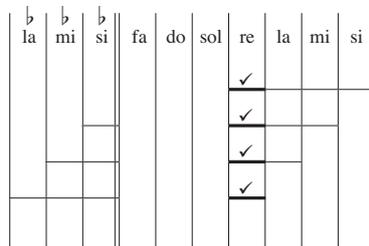


Figura 6.50

A partir de la figura 6.50 podemos ver que las escalas de las cuatro versiones del modo 1 según las cuatro estructuras con primer grado *re* serán:

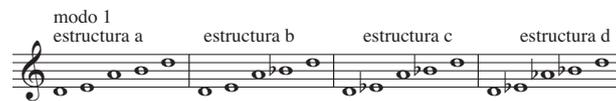


Figura 6.51

Las cuatro lecturas posibles para la versión en modo 1 con primer grado *re* surgen entonces de aplicar estas cuatro escalas a la primera de las versiones de la figura 6.48.

Para obtener las cuatro versiones para los modos 2, 3 y 4 se procede de manera análoga.

Las figuras 6.52.a y 6.52.b muestran la relación (las dos imágenes contienen entonces los mismos gráficos en distintas organizaciones) entre estructuras y modos de dos maneras distintas tomando la misma clase de nota como primer grado

Las cuatro estructuras para un mismo modo

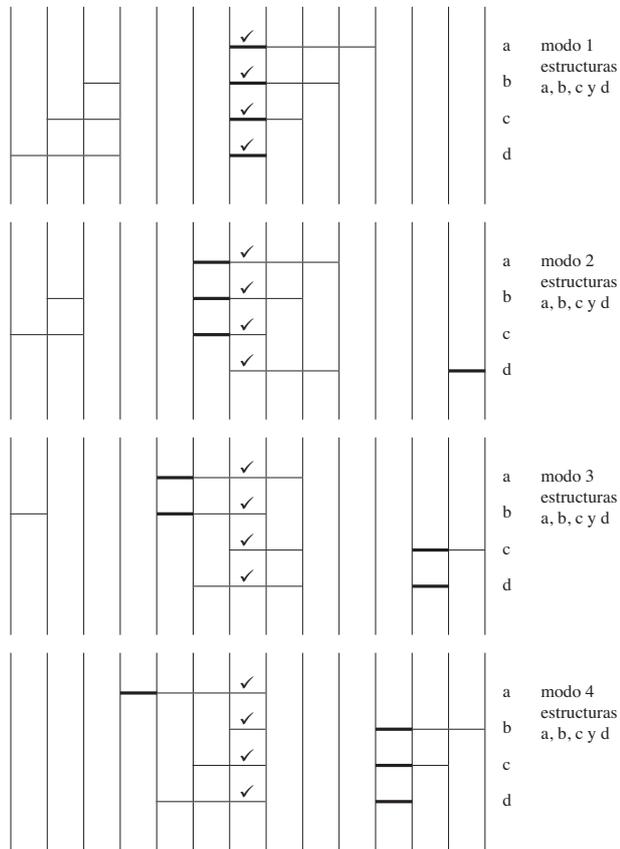


Figura 6.52.a

Los cuatro modos en una misma estructura

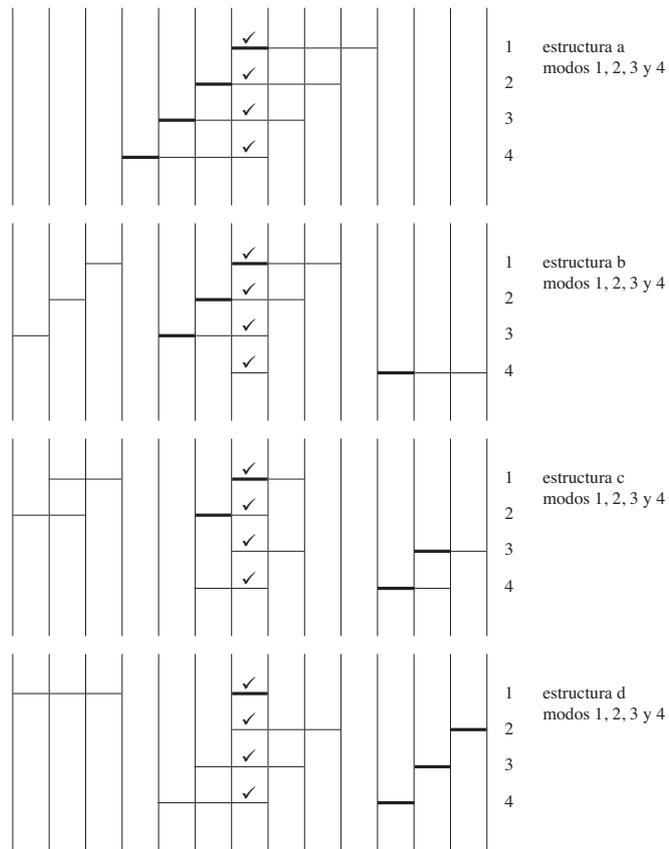


Figura 6.52.b

La figura 6.53 muestra las escalas de las versiones de cada modo según cada una de las cuatro estructuras protodiatónicas, todas con primer grado *re* y agrupadas según el modo.

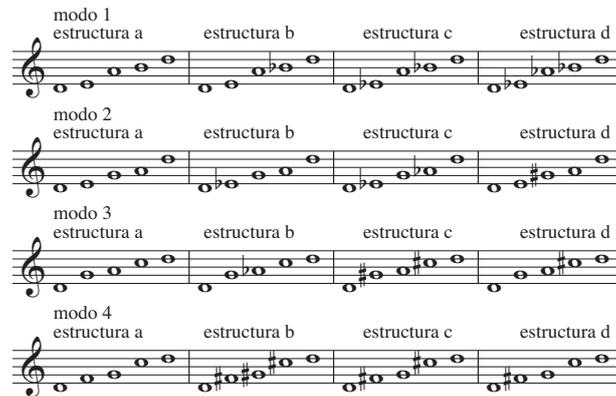


Figura 6.53

Las 16 lecturas posibles del ejercicio planteado como ejemplo surgen de aplicar las cuatro escalas que pertenecen a un mismo modo genérico a las melodías presentadas en la figura 6.48, en correspondencia con el modo.

2.a.3 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de tres sonidos

– Ordenamiento 1

Ejercicio en notación genérica de las alturas, en el ámbito de octava del primer grado del modo I:



Figura 6.54

Para la lectura en los otros modos es necesaria la reescritura, dado que entre grados consecutivos los intervalos genéricos no son solo segundas, como ocurre con los modos diatónicos. La presencia de segundas y cuartas entre grados consecutivos produce, en cada modo, distintas sucesiones de intervalos genéricos.

Las diversas lecturas que el ejercicio admite abarcan los tres modos de las tres estructuras

posibles, en los siete pentagramas posibles.

Para la organización del trabajo es necesario, en primer lugar, reescribir el ejercicio en los modos 2 y 3. La reescritura se realizará en notación genérica de las alturas, en un mismo pentagrama, reproduciendo, en cada modo, la misma secuencia de grados.

La figura 6.55 muestra la correspondencia de los tres grados en los distintos modos:

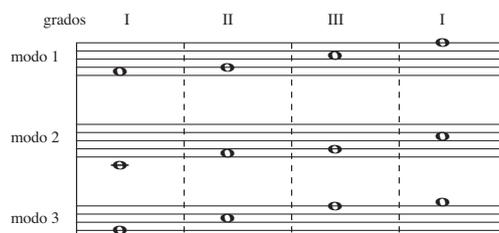


Figura 6.55

He aquí la reescritura de la misma melodía en los modos 2 y 3:



Figura 6.56

Si elegimos, por ejemplo, el pentagrama *fa* en 4.^a tendremos los nombres de nota genéricos *la*, *mi*, *si*, a los que habrá que atribuirles nombres específicos según las distintas estructuras y las posibles transposiciones homónimas.

Para la estructura a tenemos, entonces, los siguientes grupos:

1. la mi si
2. la \flat mi \flat si \flat
3. la \sharp mi \sharp si \sharp

Para la estructura b:

4. la mi si \flat
5. la \sharp mi \sharp si

Para la estructura c:

6. la mi \flat si \flat
7. la \sharp mi si

Tendremos, por lo tanto, para el pentagrama elegido (con los nombres de nota genéricos *la*, *mi*, *si*), siete grupos protodiatónicos distintos, cada uno aplicable a los modos 1, 2 y 3 de las estructuras a, b y c (en total 21 lecturas).

Si elegimos otro pentagrama, *do* en 3.^a, por ejemplo, tendremos los nombres de nota genéricos *sol*, *re* y *la*, que, bajo las mismas condiciones dará lugar a los siguientes grupos:

Para la estructura a:

1. sol re la
2. sol \flat re \flat la \flat
3. sol \sharp re \sharp la \sharp

Para la estructura b:

4. sol re la \flat
5. sol \sharp re \sharp la

Para la estructura c:

6. sol re \flat la \flat
7. sol \sharp re la

– Ordenamiento 2

Al igual que hicimos con las estructuras de cinco y cuatro sonidos, para ejemplificar esta forma de trabajo utilizaremos el mismo ejercicio que en el ordenamiento I.



Figura 6.57

En esta forma de trabajo quedará fijo el primer grado.

La siguiente figura muestra la correspondencia de los tres grados en los distintos modos. Es análoga

a la presentada en la figura 6.55, pero en este caso cada modo está escrito con su primer grado ubicado en el primer espacio del pentagrama genérico.

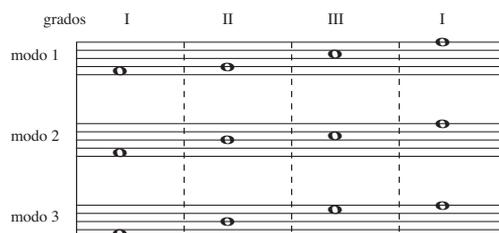


Figura 6.58

Con este criterio, la melodía original en modo 1 y su reescritura en los modos 2 y 3 es:



Figura 6.59

Si elegimos el pentagrama *sol* en 2.^a, por ejemplo, el primer grado será la nota *fa*.

Al haber tres estructuras protodiatónicas de tres sonidos (estructuras a, b y c), para cada modo habrá tres versiones posibles según la estructura que se considere:

- modo 1 estructura a, modo 1 estructura b y modo 1 estructura c;

- modo 2 estructura a, modo 2 estructura b, etc.

Esto implica que, para una nota específica considerada como primer grado, tendremos 9 lecturas posibles de una misma melodía.

Tomamos el modo 3 con el fin de ejemplificar las versiones de cada modo.

Las tres versiones del modo 3

Como estamos trabajando con el modo 3, el primer grado de cada escala deberá ser el tercer sonido del orden de quintas de cada estructura.

La figura 6.60 muestra el gráfico en psq genérica de las tres estructuras (a, b y c) con una misma clase de nota como tercera del orden de quintas.

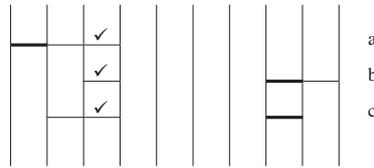


Figura 6.60

Como en este caso estamos considerando la nota específica *fa* como primer grado, tendremos los siguientes emplazamientos en psq específica:

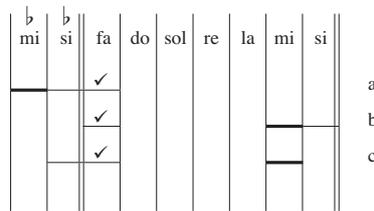


Figura 6.61

A partir de la figura 6.61 podemos ver que las escalas de las tres versiones del modo 3 según las tres estructuras con primer grado *fa* serán:

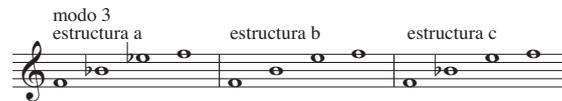


Figura 6.62

Las tres lecturas posibles para la versión en modo 3 con primer grado *fa* surgen entonces de aplicar estas tres escalas a la tercera de las

reescrituras presentadas en la figura 6.59.

Para obtener las tres versiones para los modos 1 y 2 se procede de manera análoga.

Las figuras 6.63.a y 6.63.b muestran la relación entre estructuras y modos de dos maneras distintas tomando la misma clase de nota como primer grado

(las dos imágenes contienen entonces los mismos gráficos en distintas organizaciones).

Un mismo modo para las tres estructuras

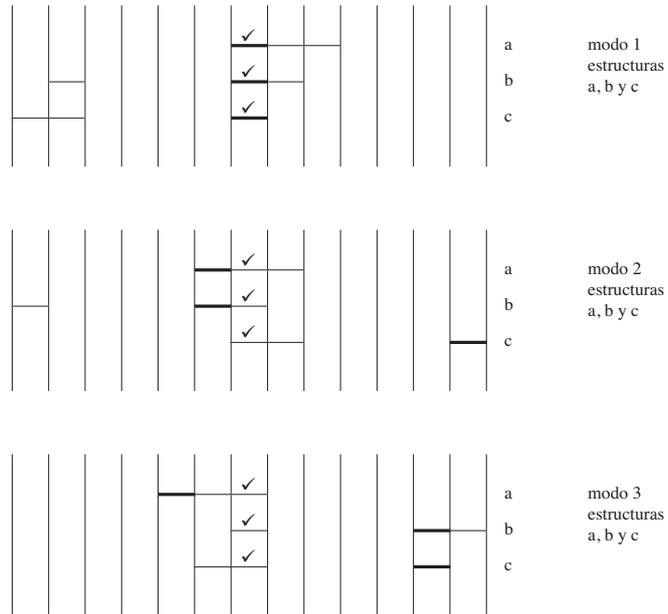


Figura 6.63.a

Una misma estructura para los tres modos

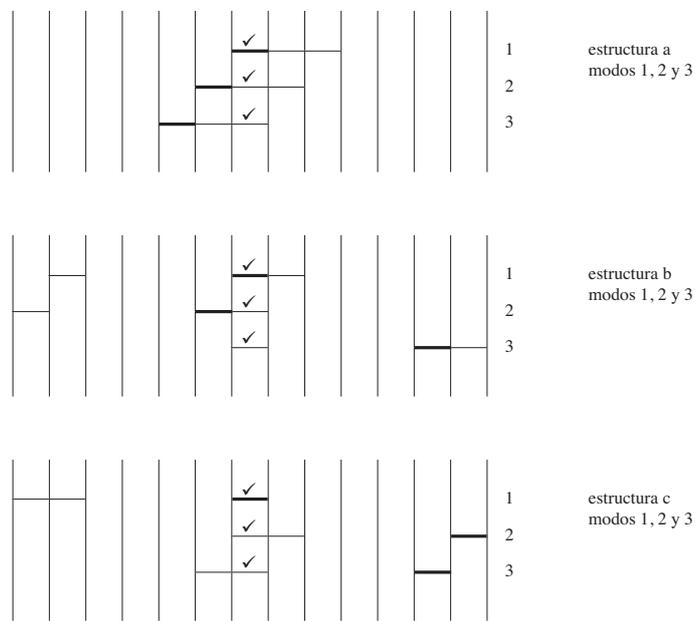


Figura 6.63.b

La figura 6.64 muestra las escalas de las versiones protodiatónicas, todas con primer grado *fa* y agrupadas según el modo.

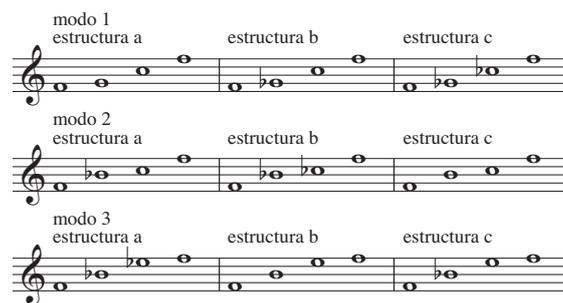


Figura 6.64

Las 9 lecturas posibles del ejercicio planteado como ejemplo surgen de aplicar las tres escalas que pertenecen a un mismo modo genérico a las melodías presentadas en la figura 6.59, en correspondencia con el modo.

2.a.4 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de dos sonidos

– Ordenamiento 1

Ejercicio en notación genérica de las alturas, en el ámbito de octava del primer grado del modo 1:



Figura 6.65

Para la lectura en los otros modos es necesaria la reescritura, dado que entre grados consecutivos los intervalos genéricos no son segundas, como ocurre con los modos diatónicos. La presencia de quintas y cuartas entre grados consecutivos produce, en cada modo, distintas sucesiones de intervalos genéricos.

Las diversas lecturas que el ejercicio admite abarcan los dos modos de las dos estructuras posibles, en

los siete pentagramas posibles.

Para la organización del trabajo es necesario, en primer lugar, reescribir el ejercicio en modo 2. La reescritura se realizará en notación genérica de las alturas, en un mismo pentagrama, reproduciendo, en cada modo, la misma secuencia de grados.

La figura 6.66 muestra la correspondencia de los dos grados en los distintos modos:

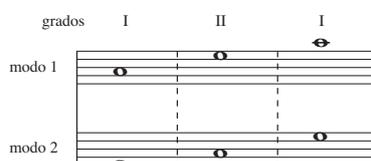


Figura 6.66

He aquí la reescritura de la misma melodía en el modo 2:



Figura 6.67

Si elegimos, por ejemplo, el pentagrama *do* en 1.^a, tendremos los nombres de nota genéricos *fa*, *do*, a los que habrá que atribuirles nombres específicos según las distintas estructuras y las posibles transposiciones homónimas.

Para la estructura a tendremos, entonces, los siguientes grupos:

1. fa do
2. fa# do#
3. fa b do b

Para la estructura b:

4. fa do b
5. fa# do

Si elegimos otro pentagrama, *do* en 3.^a, por ejemplo, tendremos los nombres de nota genéricos *si* y *fa*, que, bajo las mismas condiciones dará lugar a los siguientes grupos:

Para la estructura a:

1. si fa#
2. si b fa

Para la estructura b:

3. si fa
4. si# fa#
5. si b fa b

– Ordenamiento 2

Al igual que hicimos en las secciones anteriores, para ejemplificar esta forma de trabajo, utilizaremos el mismo ejercicio que en el ordenamiento 1.



Figura 6.68

En esta forma de trabajo quedará fijo el primer grado.

La figura 6.69 muestra la correspondencia de los dos grados en los distintos modos. Es análoga a

la presentada en la figura 6.66, pero en este caso cada modo está escrito con su primer grado ubicado en el segundo espacio del pentagrama genérico.

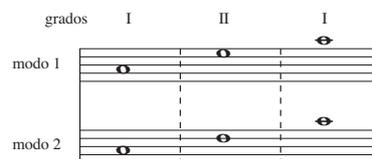


Figura 6.69

Con este criterio, la melodía original en modo 1 y su reescritura en modo 2 es:



Figura 6.70

Si elegimos el pentagrama *sol* en 2.^a, por ejemplo, el primer grado será la nota *la*.

Al haber dos estructuras protodiatónicas de dos sonidos (estructuras a y b), para cada modo habrá dos versiones posibles según la estructura que se considere:

- modo 1 estructura a y modo 1 estructura b;
- modo 2 estructura a y modo 2 estructura b.

Esto implica que, para una nota específica considerada como primer grado, tendremos 4 lecturas posibles de una misma melodía.

Tomamos al modo 2 con el fin de ejemplificar las versiones de cada modo.

Las dos versiones del modo 2

Como estamos trabajando con el modo 2, el primer grado de cada escala deberá ser el segundo sonido del orden de quintas de cada estructura.

La figura 6.71 muestra el gráfico en psq genérica de las dos estructuras (a y b) con una misma clase de nota como segunda del orden de quintas.

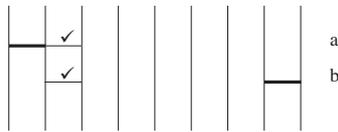


Figura 6.71

Como en este caso estamos considerando la nota específica *la* como primer grado, tendremos los siguientes emplazamientos en psq específica:



Figura 6.72

A partir de la figura 6.72 podemos ver que las escalas de las dos versiones del modo 2 según las dos estructuras con primer grado *la* serán:



Figura 6.73

Las dos lecturas posibles para la versión en modo 2 con primer grado *la* surgen entonces de aplicar estas dos escalas a la segunda de las reescrituras presentadas en la figura 6.70.

Las figuras 6.74.a y 6.74.b muestran la relación entre estructuras y modos de dos maneras distintas tomando la misma clase de nota como primer grado (las dos imágenes contienen entonces los mismos gráficos en distintas organizaciones).

Para obtener las dos versiones para el modo 2 se procede de manera análoga.

Un mismo modo para las dos estructuras

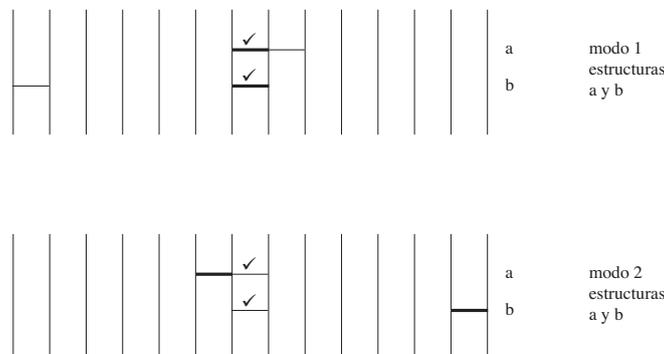


Figura 6.74.a

Una misma estructura para los dos modos

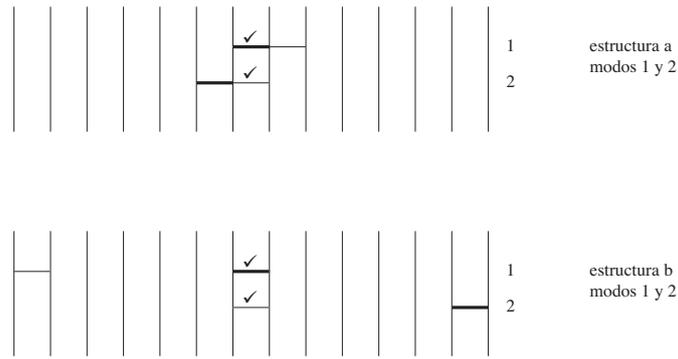


Figura 6.74.b

La figura 6.75 muestra las escalas de las versiones protodiatónicas, todas con primer grado *la* y agrupadas según el modo.

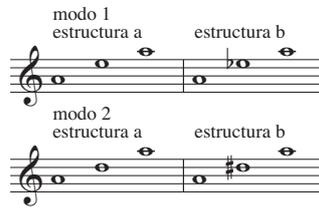


Figura 6.75

Las 4 lecturas posibles del ejercicio planteado presentadas en la figura 6.70, en correspondencia como ejemplo surgen de aplicar las dos escalas que pertenecen a un mismo modo genérico a las melodías con el modo.

2.b. Ejercicios

2.b.1 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de dos sonidos (ejercicios 1 a 7), de tres sonidos (ejercicios 8 a 14) y de cuatro sonidos (ejercicios 15 y 16)



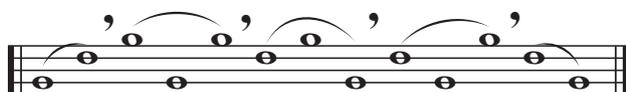
modo 1



modo 2



variantes de 2a



4a 

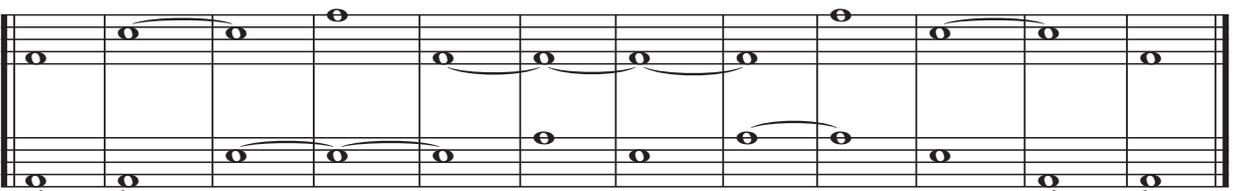
4b 

5a 

5b 

5c 

5d 

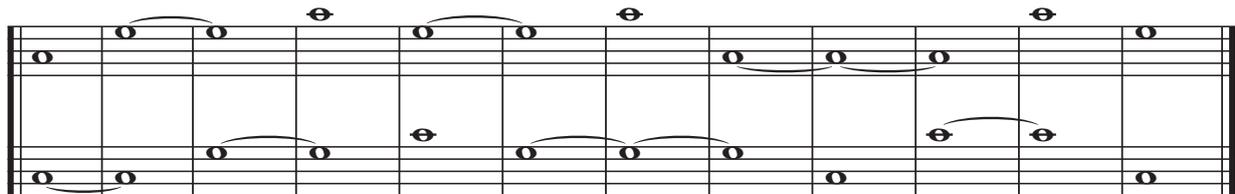
5e 

6a 

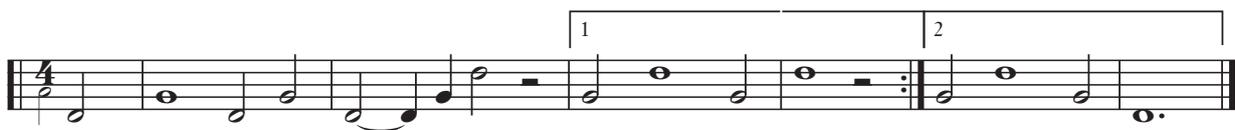
6b 

6c 

6d 

6e 

7a 

7b 

7c 

7d 



modo 1

modo 2

modo 3

8a

8b

8c

8d

8e

8f

8g

modo 1

modo 2

modo 3

9a

9b

9c

9d

modo 1

modo 2

modo 3

10a

10b  *Fine* *Da capo al fine*

10c 

10d 

modo 1

11a 

11b 

11c 

modo 2

12a 

12b 

12c 

modo 3

13a

13b

13c

modo 1 modo 2 modo 3

14a

14b

14c



modo 1

modo 2

modo 3

modo 4

15a

15b

15c

15d

modo 1

modo 2

modo 3

modo 4

16a

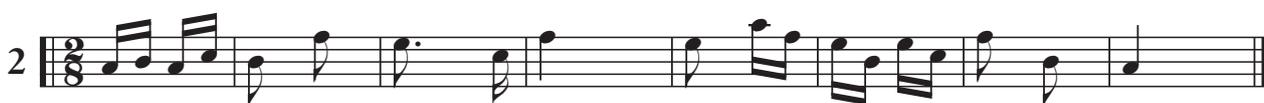
16b

16c

16d

2.b.2 Melodías sobre estructuras protodiatónicas de cinco sonidos (ejercicios 1 a 34)

1 

2 

3 

4 

5 

6 

7 

8 

9

10 ^(3 3 2)

11

12

13 ^(2 2 3)

14

15

16

Musical notation for exercise 16, measures 1-2. The first staff is in 5/4 time and contains two measures of music. The second staff contains two measures of music.

17

Musical notation for exercise 17, measures 1-2. The first staff is in 3/4 time and contains two measures of music.

18

(2 2 3 2)

Musical notation for exercise 18, measures 1-2. The first staff is in 9/8 time and contains two measures of music. The second staff contains two measures of music.

19

Musical notation for exercise 19, measures 1-2. The first staff is in 4/8 time and contains two measures of music. The second staff contains two measures of music.

20

(3 2 3 2)

Musical notation for exercise 20, measures 1-2. The first staff is in 10/16 time and contains two measures of music. The second staff contains two measures of music.

21

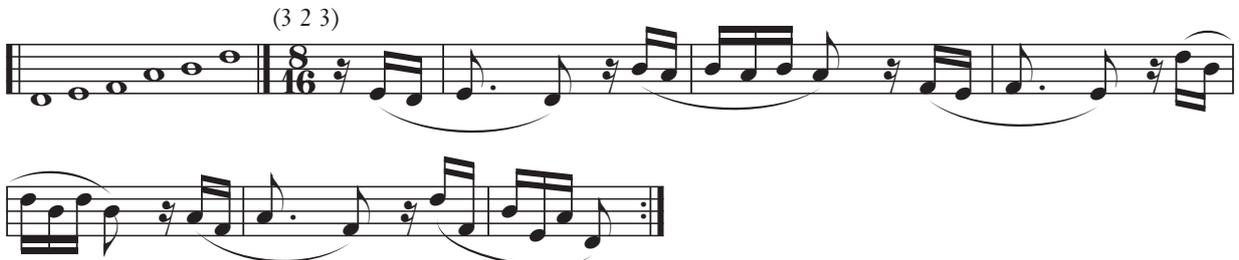
Musical notation for exercise 21, measures 1-2. The first staff is in 5/4 time and contains two measures of music.

28 

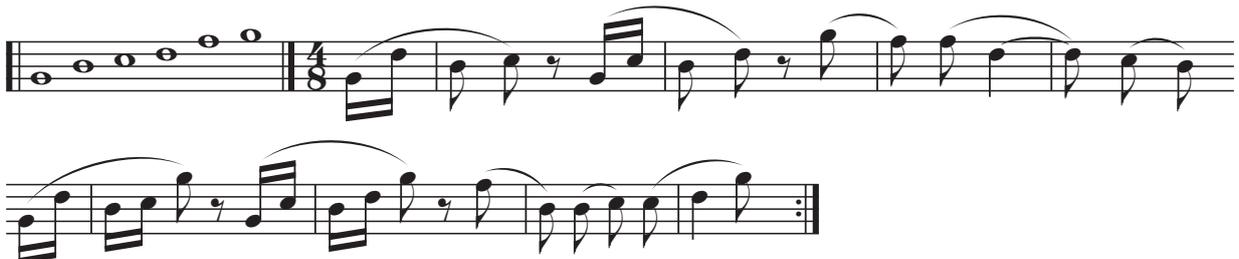
29 

30 

31 

32 

33 

34 

Melodías diatónicas con introducción de sonidos cromáticos

Primera parte – Cromatismos en los modos diatónicos

1. Aspectos teóricos

1.a Sonidos cromáticos y campos cromáticos

Llamamos *sonidos cromáticos* a los que en psq, contiguos a un campo diatónico, completan un total de doce, configurando así lo que se denomina *campo cromático*. Dado que el sistema de notas dispone de siete nombres genéricos y el sistema de alturas dispone de doce clases de altura, la identificación de los sonidos cromáticos se hará, necesariamente, repitiendo cinco nombres (con alteraciones ascendentes si se ubican a la derecha del campo diatónico, y

con alteraciones descendentes si se ubican a la izquierda).

Un campo diatónico puede dar origen a seis campos cromáticos distintos según si los sonidos cromáticos se emplazan a la derecha o a la izquierda del campo diatónico de referencia, y según en qué cantidades lo hagan unos y otros. Tendremos, así, la siguiente representación gráfica de todos ellos en psq genérica.

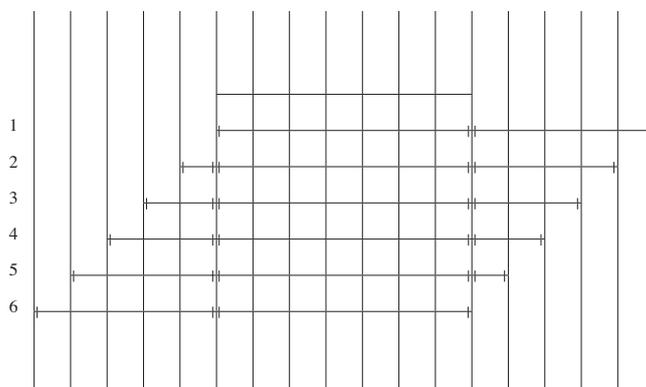


Figura 7.1

Estos seis campos cromáticos se agrupan en tres pares simétricos (1-6, 2-5 y 3-4) que poseen particularidades que determinan su aplicación en la notación convencional. En cada uno de los pares las cantidades de alteraciones ascendentes y descendentes se corresponden simétricamente.

En los ejercicios que se proponen, los cinco

sonidos cromáticos guardan relaciones de dependencia con respecto a los sonidos de un campo diatónico. Hay dos tipos de dependencia entre unos y otros, que determinan la existencia de dos categorías de sonidos cromáticos: cromatismos por inflexión y cromatismos por sustitución.

Los *cromatismos por inflexión*, en su función de *notas de paso cromáticas*, dividen a las cinco segundas mayores (ascendentes o descendentes) en dos

semitonos. Para esta operación pueden plantearse las siguientes alternativas de escritura en notación genérica:

segunda mayor	semitonos		diatónico	cromático
	cromático	diatónico		

Figura 7.2

Los *cromatismos por sustitución* reemplazan sonidos diatónicos en contextos determinados, adquiriendo el mismo nombre de nota genérico. En los ejercicios de este manual son trabajados como *bordaduras* y *apoyaturas superiores e inferiores* (y también como *dobles bordaduras* y *dobles apoyaturas* en

sus dos diseños posibles). El objetivo es transformar en segundas menores todas o algunas de las segundas mayores que forman parte de esos diseños. La figura 7.3 muestra, en notación genérica, la escritura de bordaduras y apoyaturas simples, que se mantiene para los casos en que sean dobles.

	segunda mayor	segunda menor
bordaduras		
apoyaturas		

Figura 7.3

En la notación convencional los distintos campos cromáticos tendrán usos preferenciales según la función que los cinco sonidos cromáticos vayan a cumplir: inflexiones o sustituciones, en 2.^{as} mayores ascendentes o descendentes. Según estas cuatro

variables se determinará el campo cromático preferencial, que identificaremos con los números que muestra la figura 7.1.

La figura 7.4 explicita el uso preferencial de cada campo cromático:

1		en bordaduras y apoyaturas inferiores (sustitución)
2		en segundas ascendentes (inflexión)
3		en segundas ascendentes (inflexión)
4		en segundas descendentes (inflexión)
5		en segundas descendentes (inflexión)
6		en bordaduras y apoyaturas superiores (sustitución)

Figura 7.4

1.b Cromatismos por inflexión (ejemplos en notación genérica y convencional)

1.b.1 Cromatismos por inflexión en 2.^{as} mayores ascendentes (campos cromáticos 2 y 3)

En este caso se aplican preferentemente los campos cromáticos que utilizan más alteraciones ascendentes que descendentes.

Representamos a continuación, con gráficos genéricos y en notación genérica, un campo diatónico y los cromatismos por inflexión según los campos cromáticos 2 y 3.

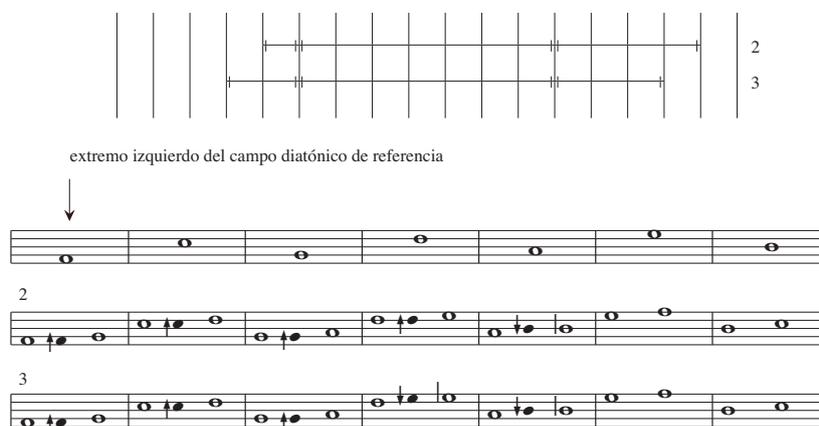


Figura 7.5

El mismo ejemplo con gráfico específico y en notación convencional, en relación con el campo diatónico 0:

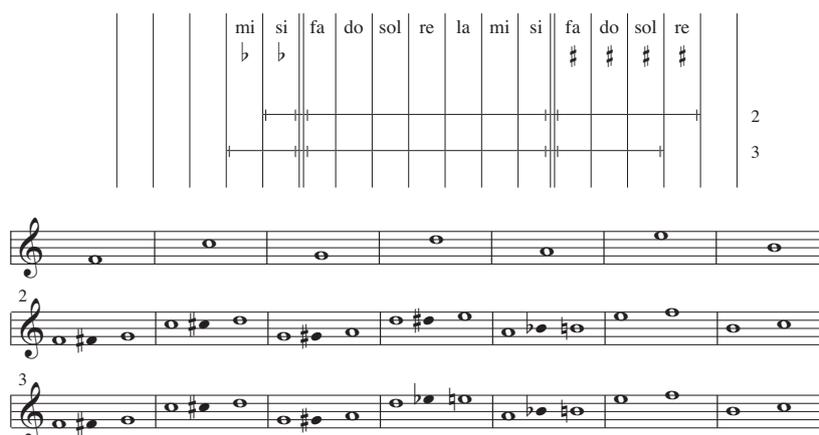


Figura 7.6

Cuando todas las 2.^{as} se ordenan en escalas, las cinco 2.^{as} mayores se disponen en dos grupos (uno de tres y uno de dos) aislados entre las dos 2.^{as} menores. La inserción de cromatismos por inflexión en el grupo

de tres (*triton*) plantea, por contener a los dos sonidos extremos del campo cromático, las siguientes alternativas, considerando, para las escalas ascendentes, los campos cromáticos 1, 2 y 3:

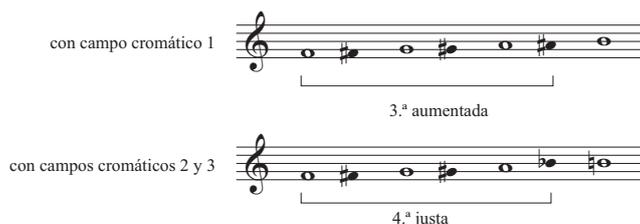


Figura 7.7

Observación: en todo campo cromático, el ordenamiento horizontal de doce sonidos consecutivos produce once 5.^{as} justas. Si se unen los extremos para mostrar el ordenamiento circular, se forma una 6.^a disminuida o 3.^a aumentada (intervalos iguales, en cantidad de semitonos, a la 5.^a justa y a la 4.^a justa, respectivamente), por lo cual se puede afirmar que el ordenamiento circular contiene doce quintas. Pero esa inevitable 6.^a disminuida (o 3.^a aumentada) que se forma entre los extremos de un campo cromático, desde el punto de vista de la organización diatónica básica, no puede involucrar a ningún sonido diatónico. La 6.^a disminuida (o 3.^a aumentada) solo es po-

sible entre dos sonidos cromáticos. Por lo cual, la notación convencional da preferencia a la segunda opción, planteada en la figura 7.7, en la que los dos sonidos de los extremos del campo cromático son cromáticos (no pertenecen al campo diatónico básico): campos cromáticos 2 y 3. Pero entre ellos se da preferencia al 2 por tener, en el total cromático, mayor cantidad de alteraciones ascendentes.

Consecuentemente con las consideraciones anteriores, la integración de todas las 2.^{as} de la figura 7.6 en escalas ascendentes (en los siete modos diatónicos) se rige, preferentemente, por la utilización del campo cromático 2.

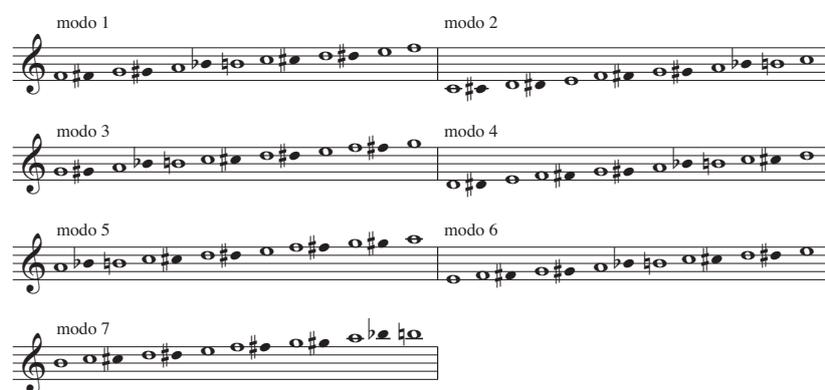


Figura 7.8

Es importante consignar que, en virtud del principio de regularidad de la psq, las características señaladas se reproducen exactamente igual en relación con cualquier campo diatónico. A manera

de ejemplo, para asociar la representación gráfica y la notación musical genéricas con las específicas, veamos los campos cromáticos 2 y 3 en relación con el campo diatónico 4 a la derecha:

	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do	sol	re	la	mi	si	fa	do
		b							#	#	#	#	#	#	#	x	x
2																	
3																	

Figura 7.9

Y a continuación los siete ordenamientos esca- derecha (de los modos diatónicos 1 a 7) utilizando
lísticos de las segundas del campo diatónico 4 a la el campo cromático 2:

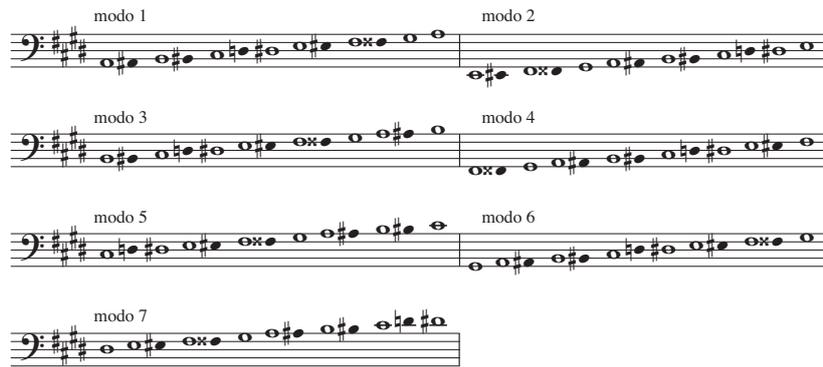


Figura 7.10

1.b.2 Cromatismos por inflexión en 2.^{as} mayores descendentes (campos cromáticos 5 y 4)

En este caso se aplican preferentemente los campos genéricos y en notación genérica, un campo diatónico y los cromatismos por inflexión según los campos cromáticos 5 y 4, simétricos, respectivamente,

Representamos a continuación, con gráficos de los campos 2 y 3.

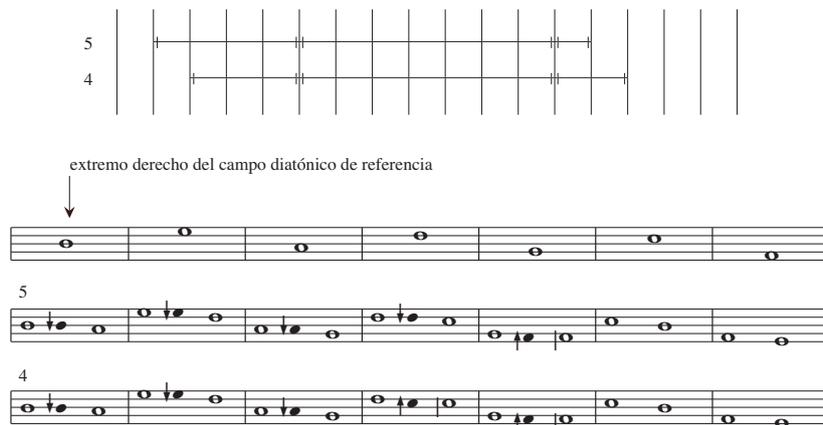


Figura 7.11

Ejemplo de gráfico específico y de notación convencional en relación con el campo diatónico 0:

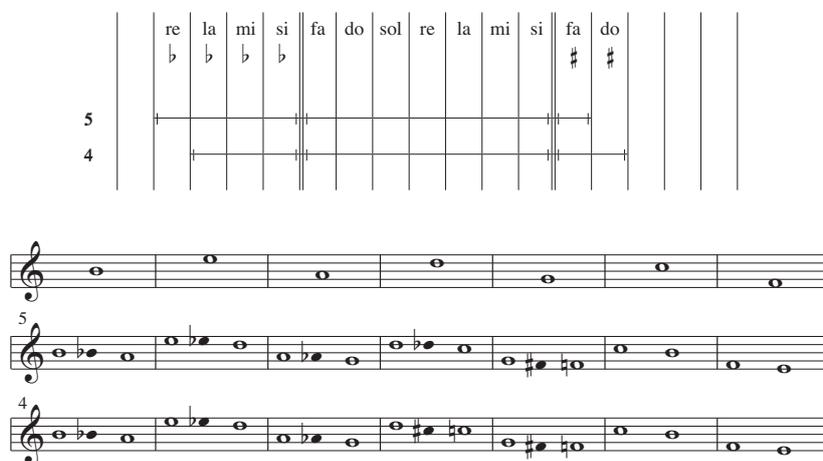


Figura 7.12

Para la inserción de cromatismos por inflexión en el grupo de tres 2.^{as} mayores (tritonos) de las escalas descendentes, se plantean las siguientes

alternativas considerando los campos cromáticos 6, 5 y 4:

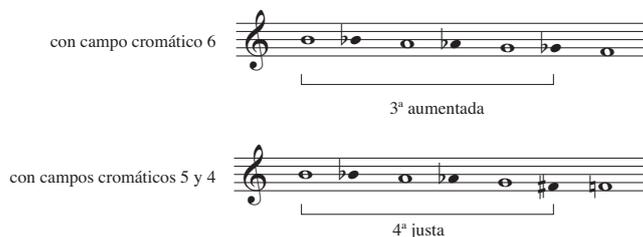


Figura 7.13

Observación: por las mismas razones expuestas en relación a la figura 7.7, la notación convencional da preferencia a la segunda opción, planteada en la figura 7.13, en la que los dos sonidos de los extremos del campo cromático son cromáticos (no pertenecen al campo diatónico básico): campos cromáticos 5 y 4. Pero entre ellos se da preferencia al 5 por

tener, en el total cromático, mayor cantidad de alteraciones descendentes.

Consecuentemente con las consideraciones anteriores, la integración de todas las 2.^{as} de la Figura 7.12 en escalas descendentes (en los siete modos diatónicos) se rige, preferentemente, por la utilización del campo cromático 5.

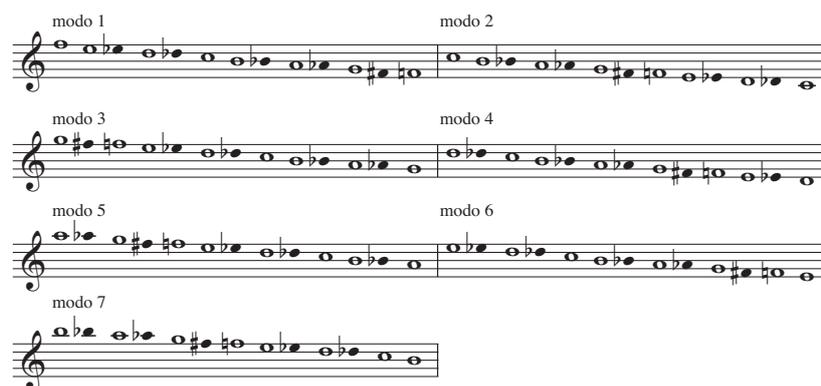


Figura 7.14

Es importante consignar que, en virtud del principio de regularidad de la psq, las características señaladas se reproducen exactamente igual en relación con cualquier campo diatónico. A manera de

ejemplo, para asociar la representación gráfica y la notación musical genéricas con las específicas, veamos los campos cromáticos 5 y 4 en relación con el campo diatónico 4 a la izquierda.

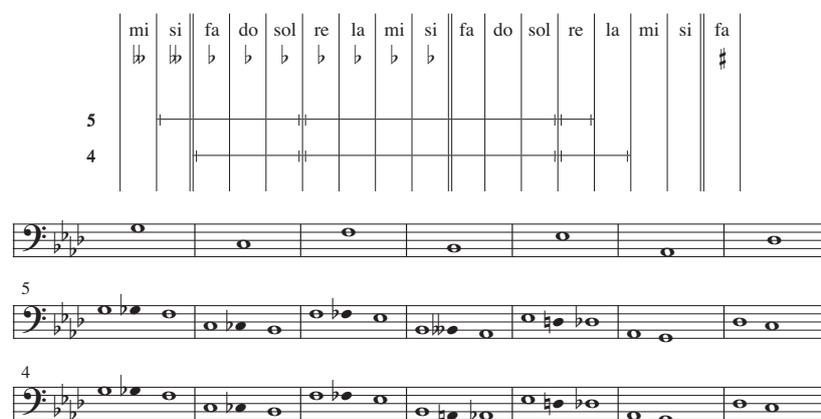


Figura 7.15

Y en la figura 7.16 se observan las siete escalas descendentes, del campo diatónico 4 a la izquierda (de los modos 1 a 7), utilizando el campo cromático 5.



Figura 7.16

1.c. Cromatismos por sustitución

1.c.1 Cromatismos por sustitución en bordaduras inferiores (campo cromático 1)

En este caso se aplica, exclusivamente, el campo cromático que utiliza cinco alteraciones ascendentes. genérico y en notación genérica, un campo diatónico que utiliza cinco alteraciones ascendentes.

Representamos a continuación, con gráfico campo cromático 1.

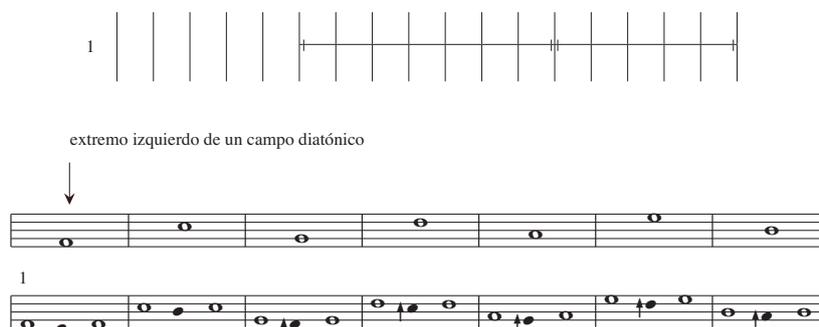


Figura 7.17

Ejemplo de gráfico específico y de notación convencional en campo diatónico 3 a la izquierda.

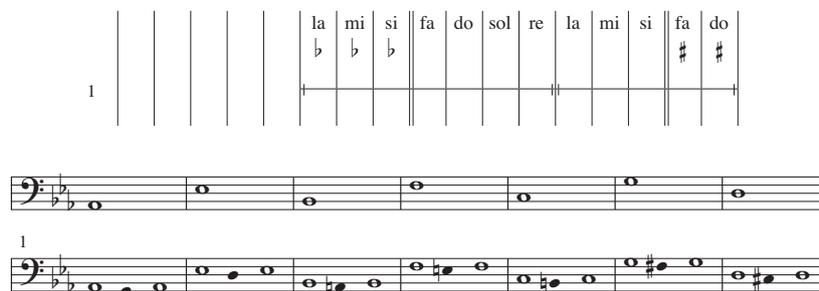


Figura 7.18

1.c.2 Cromatismos por sustitución en bordaduras superiores (campo cromático 6)

En este caso se aplica, exclusivamente, el campo cromático que utiliza cinco alteraciones descendentes. genérico y en notación genérica, un campo diatónico y los cromatismos por sustitución según el

Representamos a continuación, con gráfico campo cromático 6.

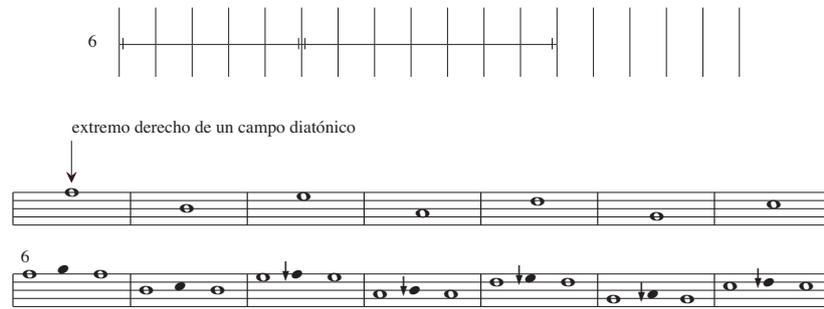


Figura 7.19

Ejemplo de gráfico específico y de notación convencional en campo diatónico 3 a la derecha.



Figura 7.20

1.c.3 Cromatismos por sustitución en apoyaturas inferiores (campo cromático 1)

Ejemplo de gráfico específico y de notación con- las mismas consideraciones que para las bordadu-
vencional en campo diatónico 2 a la izquierda con ras inferiores.

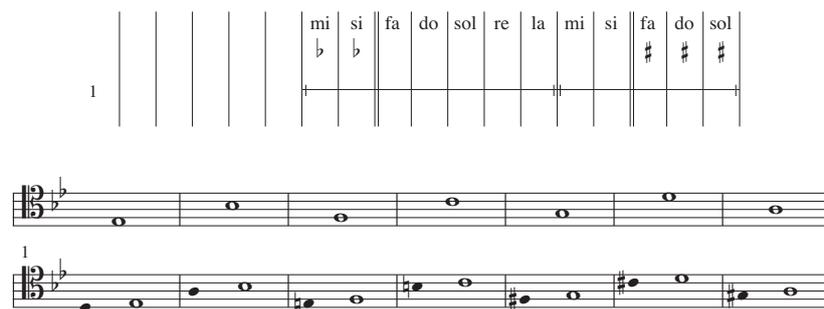


Figura 7.21

1.c.4 Cromatismos por sustitución en apoyaturas superiores (campo cromático 6)

Ejemplo de gráfico específico y de notación convencional en campo diatónico 2 a la derecha con las mismas consideraciones que para las bordaduras superiores.

Figura 7.22

2. Actividades prácticas

2.a Guía didáctica

2.a.1 Ejercicios 1 a 16 sobre melodías con estructura rítmico-métrica determinada (pp. 155 y 156)

Cromatismos por inflexión

Los ejercicios para introducir cromatismos por inflexión en los modos diatónicos están escritos en notación genérica de las alturas, en un ámbito de octava que corresponderá al del primer grado de cada uno, con el objetivo de realizar la lectura entonada en todos ellos.

En la escritura de todos los ejercicios solo se explicitan los sonidos diatónicos. El trabajo específico del lector, en relación con los cromatismos por inflexión, consistirá en introducir solo dos de ellos: los dos inmediatos al campo diatónico, a derecha e izquierda. Estos son los que dividen en dos semitonos a las segundas mayores de los extremos del tritono. En cada una de estas dos segundas ascendentes y descendentes los dos sonidos diatónicos deberán permanecer en el mismo lugar métrico, y el sonido cromático que se introduce dividirá en dos el lapso

entre ellos.

Ejemplificaremos dicho trabajo con las reescrituras del ejercicio 2 en los siete modos diatónicos, de los que propondremos los dos ordenamientos siguientes:

- Ordenamiento 1: Dado un campo diatónico, hacer las siete lecturas en sus siete modos. Para esto será necesario, en cada lectura, mantener la misma armadura de clave y cambiar de pentagrama.
- Ordenamiento 2: Dado un sonido para desempeñar el papel de primer grado, hacer las siete lecturas identificando las siete transposiciones que contengan a ese sonido en cada uno de sus siete lugares. Para esto será necesario, en cada lectura, mantener el mismo pentagrama y cambiar la armadura de clave.

Ejercicio:

Figura 7.23

– Ordenamiento 1

En campo diatónico 0.

diatónico 0 más los dos sonidos cromáticos contiguos a derecha e izquierda.

Para la realización de las distintas versiones se aplicará el siguiente gráfico, que contiene el campo



Figura 7.24

El siguiente ejemplo muestra las realizaciones del mismo ejercicio en los siete modos del campo diatónico 0 (ordenados del 1 al 7), introduciendo los dos cromatismos por inflexión indicados en el gráfico precedente. Obsérvese la adecuación de los valores cuando esto ocurre.

modo 1



– Ordenamiento 2

Sonido para desempeñar el rol de primer grado: *re* que contienen al *re* en cada uno de los siete lugares. (ámbito de octava). También se representan gráficamente los dos sonidos cromáticos a derecha e izquierda de cada campo.

Para la realización de las versiones en los siete modos se aplicarán los siguientes campos diatónicos, campo.

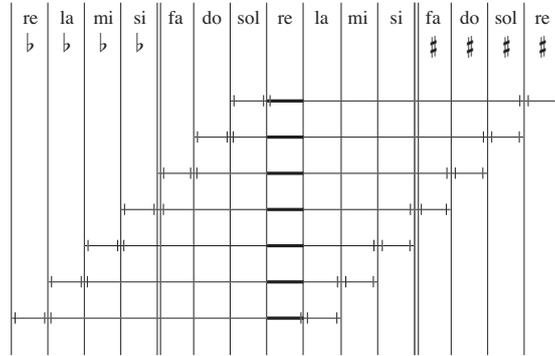


Figura 7.26

El siguiente ejemplo muestra las realizaciones del mismo ejercicio en los siete modos diatónicos (ordenados del 1 al 7), organizados dentro del ámbito de octava *re-re*, e introduciendo los dos cromatismos por inflexión indicados en los gráficos precedentes. Obsérvese la adecuación de los valores cuando esto ocurre.



Figura 7.27

Cromatismos por inflexión

Los ejercicios de esta sección, como «Cromatismos por inflexión» de la sección 2.a.1, están escritos en notación genérica de las alturas, en un ámbito de octava que corresponde al del primer grado de cada modo, con el objetivo de realizar la lectura entonada en todos ellos.

En la escritura de todos los ejercicios solo se explicitan los sonidos diatónicos. El trabajo específico del lector, en este caso, consistirá en dividir todas las segundas mayores de cada motivo, en dos semitonos, nombrando las notas según los campos cromáticos 2 (para las segundas mayores ascendentes) y 5 (para las descendentes) (ver figura 7.1). En las segundas mayores entre motivos no se introducen cromatismos por inflexión para preservar el límite que aquellos tienen en su versión diatónica.

Ejemplificaremos dicho trabajo con las reescrituras del ejercicio 17 en los siete modos diatónicos, de los que propondremos los dos ordenamientos siguientes:

- Ordenamiento 1: Dado un campo diatónico, hacer las siete lecturas en sus siete modos. Para esto es necesario, en cada lectura, mantener la misma armadura de clave y cambiar de pentagrama.
- Ordenamiento 2: Dado un sonido para desempeñar el papel de primer grado, hacer las siete lecturas identificando las siete transposiciones que contengan a ese sonido en cada uno de sus siete lugares. Para esto es necesario, en cada lectura, mantener el mismo pentagrama y cambiar la armadura de clave.

Ejercicio:



Figura 7.28

– Ordenamiento 1

En campo diatónico 0.

Para la realización de las distintas versiones se aplicarán los siguientes gráficos (campos cromáticos

2 y 5, para segundas ascendentes y descendentes respectivamente).

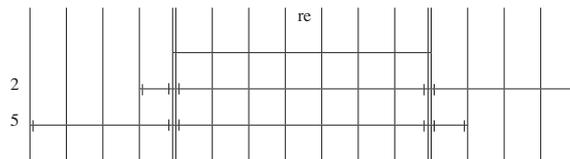
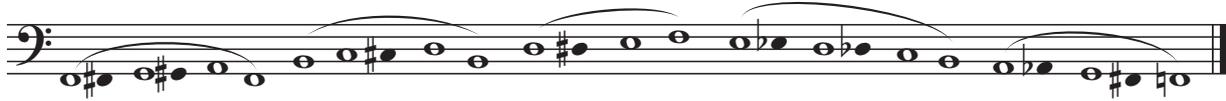


Figura 7.29

El siguiente ejemplo muestra las realizaciones del mismo ejercicio en los siete modos del campo diatónico 0 (ordenados del 1 al 7), introduciendo los cromatismos por inflexión indicados en la figura 7.29.

modo 1



modo 2



modo 3



modo 4



modo 5



modo 6



modo 7



Figura 7.30

– Ordenamiento 2

Sonido para desempeñar el rol de primer grado: *re* (ámbito de octava).
 que contienen al *re* en cada uno de los siete lugares. También se representan gráficamente los dos campos cromáticos (2 y 5) correspondientes a cada uno de los campos diatónicos.

Para la realización de las versiones en los siete modos diatónicos se aplicarán los siguientes campos, de los campos diatónicos.

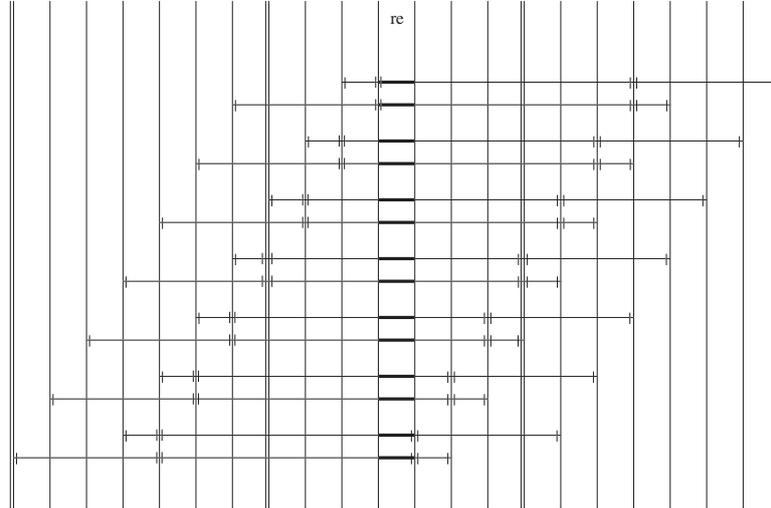


Figura 7.31

El siguiente ejemplo muestra las realizaciones del mismo ejercicio en los siete modos diatónicos (ordenados del 1 al 7), organizados dentro del ámbito de octava *re-re*, e introduciendo los cromatismos por inflexión indicados en los gráficos precedentes.

modo 1



modo 2



modo 3



modo 4



modo 5



modo 6



modo 7



Figura 7.32

Cromatismos por sustitución

Los cromatismos por sustitución serán trabajados como bordaduras y apoyaturas superiores e inferiores, y también como dobles bordaduras y dobles apoyaturas en sus distintos diseños.

Los ejercicios para introducir cromatismos por sustitución están escritos en notación genérica de las alturas, en un ámbito de octava que corresponde al del primer grado de cualquiera de los siete modos diatónicos o del Modo Menor, para el cual se aplicarán las alteraciones accidentales escritas debajo de las notas.

Ejemplificaremos la introducción de dichos cromatismos con las reescrituras del primer motivo del ejercicio 17, considerando su lectura en el modo diatónico 2 del campo diatónico 2 a la derecha. Obsérvese que la última nota del motivo no está ornamentada, con el fin de otorgarle la función de conclusión de este, determinando un límite con respecto al motivo siguiente.

En primer lugar, las reescrituras con bordaduras y apoyaturas inferiores y superiores:

nota auxiliar inferior	diatónica	con cromatismos por sustitución
nota auxiliar superior	diatónica	con cromatismos por sustitución

Figura 7.33

En segundo lugar, las reescrituras con dobles bordaduras y dobles apoyaturas en sus dos posibles diseños:

nota auxiliar superior	diatónica	diatónica	con cromatismos por sustitución	con cromatismos por sustitución
nota auxiliar inferior	diatónica	con cromatismos por sustitución	diatónica	con cromatismos por sustitución

Figura 7.34

2.a.3 Ejercicios 25 a 33 sobre tríadas (pp. 158 y 159)

Cromatismos por inflexión, actividades 1 y 2

Los ejemplos de las actividades 1 y 2 están en notación específica sobre tríadas del campo diatónico cero.

Actividad 1

Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones (ver figura 7.37), introduciendo notas de paso diatónicas en los intervalos cerrados:

- a) entre fundamental y tercera;
- b) entre tercera y quinta;
- c) entre quinta y fundamental.

The figure shows three examples of chromatic inflection exercises on triads. At the top, three triads are shown on a treble clef staff: a C major triad (C4, E4, G4), an E minor triad (E4, G4, B3), and a G major triad (G4, B4, D5). Below this, three examples (a, b, and c) are shown, each on a treble clef staff with a 3/4 time signature. Example a) shows a chromatic inflection between the fundamental and the third of the C major triad. Example b) shows a chromatic inflection between the third and the fifth of the E minor triad. Example c) shows a chromatic inflection between the fifth and the fundamental of the G major triad. Each example consists of three measures of music, with the notes of the triad and the chromatic inflection notes connected by slurs. The word "etc." appears at the end of each staff.

Figura 7.35

Actividad 2

Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones, introduciendo cromatismos por inflexión entre las notas de paso diatónicas del ejercicio anterior para dividir todas las segundas mayores en dos semitonos:

- a) entre fundamental y tercera;
- b) entre tercera y quinta;
- c) entre quinta y fundamental.

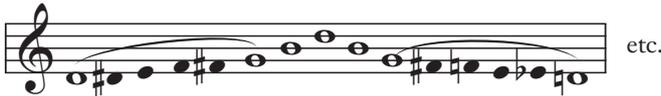
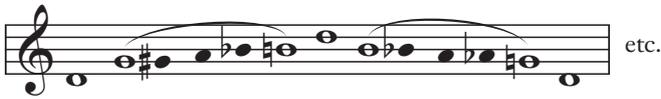
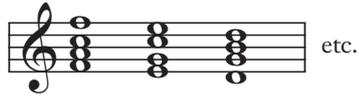


Figura 7.36

Cromatismos por sustitución, actividades 1 a 6

En la figura 7.37 se pone como ejemplo, en notación genérica, una tríada en posición de octava y diversas arpegiaciones de esta, entre las que se elegirá una para aplicarla a la entonación de todas las

tríadas del ejercicio elegido, o a cada tríada de una progresión dada. Los ejemplos de las actividades 1 a 6 estarán escritos sobre la arpegiación 1.

1. 2.

3. 4.

5.

6. 7.

8. 9.

10. 11.

12. 13.

Figura 7.37

Actividad 1

Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones, con las siguientes elaboraciones melódicas, utilizando solo sonidos diatónicos:

- a) bordaduras inferiores;
- b) bordaduras superiores;
- c) apoyaturas inferiores;
- d) apoyaturas superiores.



a. etc.

b. etc.

c. etc.

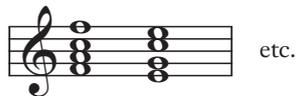
d. etc.

Figura 7.38

Actividad 2

Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones, con las siguientes elaboraciones melódicas, usando cromatismos por sustitución para transformar en menores las 2.^{as} mayores del campo diatónico:

- a) bordaduras inferiores;
- b) bordaduras superiores;
- c) apoyaturas inferiores;
- d) apoyaturas superiores.



a. etc.

b. etc.

c. etc.

d. etc.

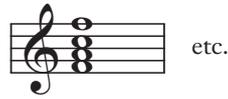
Figura 7.39

Actividad 3

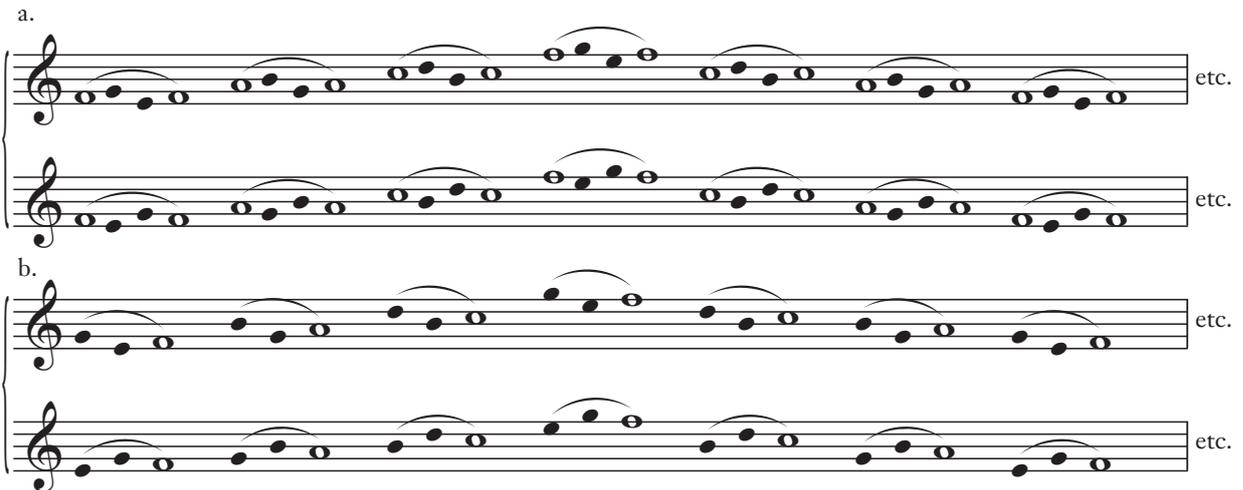
Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones, con las siguientes elaboraciones melódicas, en sus dos diseños (sup/inf, inf/sup) usando solo sonidos diatónicos:

a) dobles bordaduras;

b) dobles apoyaturas.



a.



b.

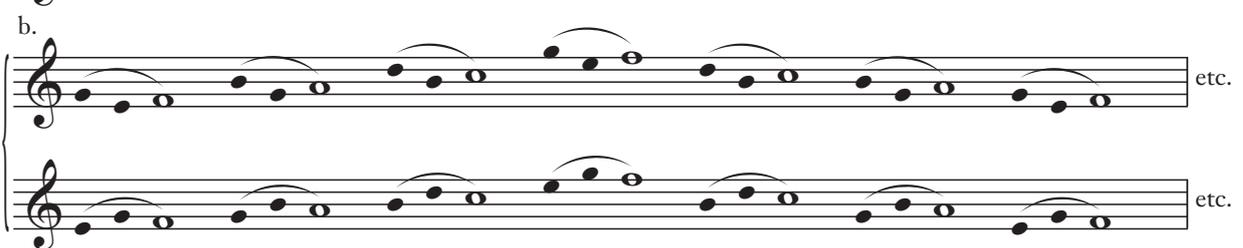


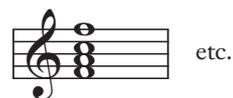
Figura 7.40

Actividad 4

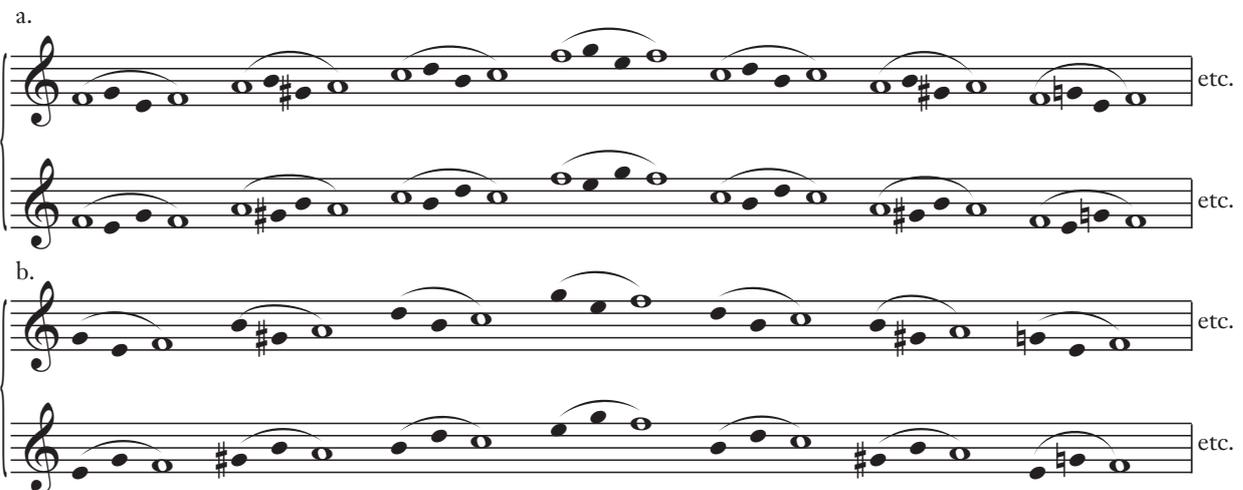
Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones, con las siguientes elaboraciones melódicas, en sus dos diseños (sup/inf, inf/sup) usando solo sonidos diatónicos para las notas auxiliares superiores, y formando 2.^{as} menores con las notas auxiliares inferiores, usando cromatismos por sustitución para transformar en menores las 2.^{as} mayores del campo diatónico:

a) dobles bordaduras;

b) dobles apoyaturas.



a.



b.

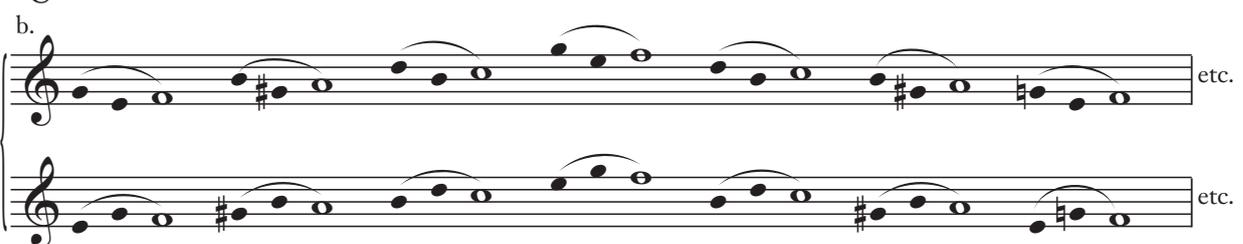


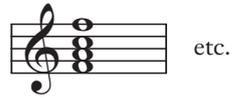
Figura 7.41

Actividad 5

Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones, con las siguientes elaboraciones melódicas, en sus dos diseños (sup/inf, inf/sup) usando solo sonidos diatónicos para las notas auxiliares inferiores, y formando 2.^{as} menores con las notas auxiliares superiores, usando cromatismos por sustitución para transformar en menores las 2.^{as} mayores del campo diatónico:

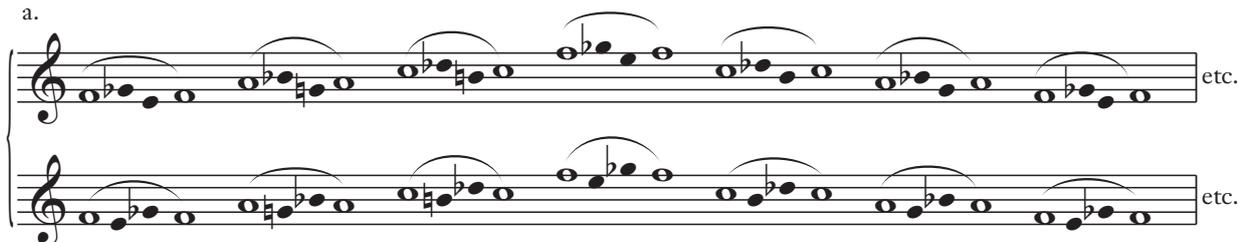
a) dobles bordaduras;

b) dobles apoyaturas.



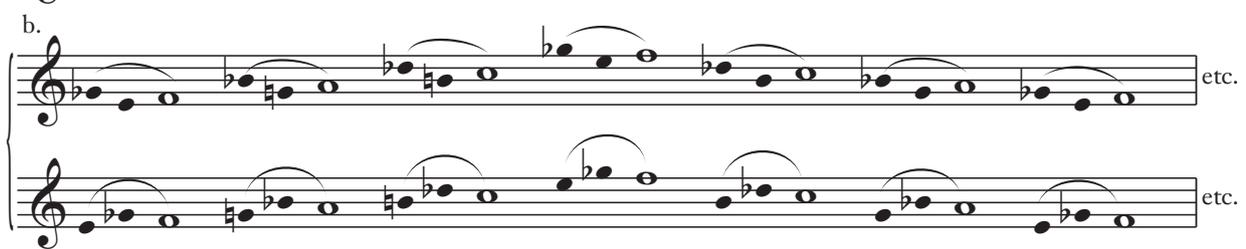
etc.

a.



etc.

b.



etc.

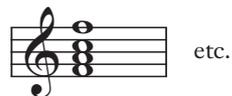
Figura 7.42

Actividad 6

Entonación de las notas acórdicas, en distintas arpegiaciones, con las siguientes elaboraciones melódicas, en sus dos diseños (sup/inf, inf/sup) formando siempre 2.^{as} menores con las notas auxiliares superiores e inferiores, usando cromatismos por sustitución para transformar en menores las 2.^{as} mayores del campo diatónico:

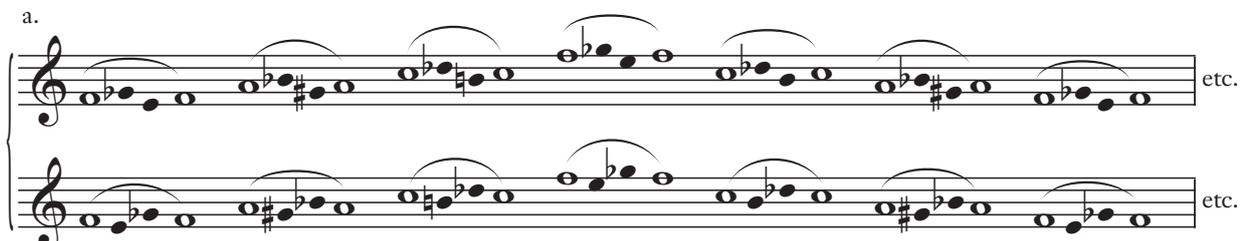
a) dobles bordaduras;

b) dobles apoyaturas.



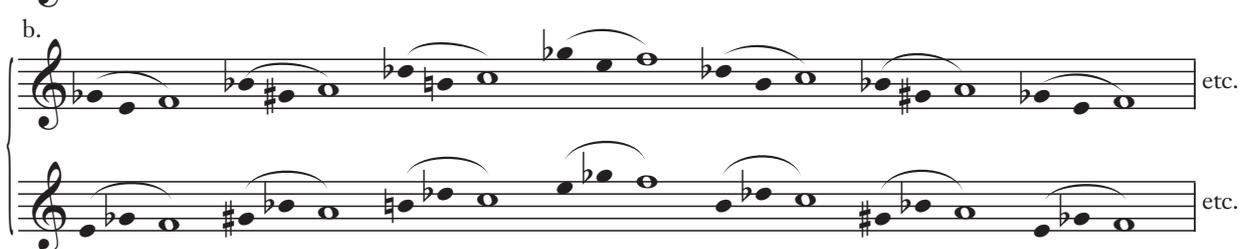
etc.

a.



etc.

b.



etc.

Figura 7.43

2.b Ejercicios

Tanto para los modos diatónicos como para el Modo Menor ver nómina de ejercicios al final de este capítulo («Tercera parte»). Sus lecturas en los modos diatónicos deben realizarse sin la aplicación

de las alteraciones genéricas consignadas debajo de las notas, que solo tendrán validez para las lecturas en Modo Menor.

Segunda parte – Cromatismos en el Modo Menor

1. Aspectos teóricos – Cromatismos en el Modo Menor, un caso singular

1.a Cromatismos por inflexión

En torno a los diez sonidos que interactúan en el Modo Menor con un comportamiento diatónico, las dos categorías de sonidos cromáticos (inflexión y sustitución) generan representaciones gráficas muy diferenciadas, puesto que, según las situaciones más habituales en la escritura, los cromatismos por inflexión pertenecen a un único campo cromático y los cromatismos por sustitución comprenden necesariamente sonidos en campos enarmónicos de quince columnas consecutivas de psq, como se verá más adelante.

Para los cromatismos por inflexión, la figura 7.44 distingue, por un lado, el grupo de siete sonidos

propios del modo 5 diatónico (cuyo primer grado está señalado con una tilde), por otro los tres sonidos que generan las polivalencias modales del Modo Menor (correspondientes a los ambivalentes grados VI, III y VII), y por otro, los tres pares que completan tres posibles campos cromáticos. Esos tres pares, en relación con el gráfico de diez sonidos, son: 1) dos sonidos a la derecha, 2) uno a cada lado, y 3) dos a la izquierda. Tendremos, así, la siguiente representación gráfica en psq genérica con la identificación de esos campos cromáticos como 1, 2 y 3.

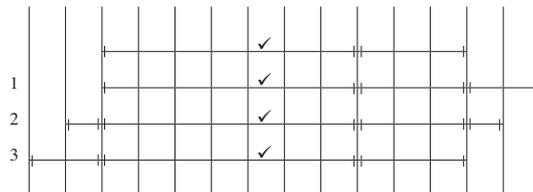


Figura 7.44

Observación: en todo campo cromático el ordenamiento horizontal de doce sonidos consecutivos produce once 5.^{as} justas. Si se unen los extremos para mostrar el ordenamiento circular, se forma una 6.^a disminuida (intervalo igual, en cantidad de semitonos, a la 5.^a justa), por lo cual se puede afirmar que el ordenamiento circular contiene doce quintas. Pero esa inevitable 6.^a disminuida que se forma entre los extremos de un campo cromático, desde el punto de vista de la organización diatónica básica, no puede involucrar a ningún sonido diatónico. Y la 6.^a disminuida solo es posible entre dos sonidos

cromáticos. Por lo cual la escritura habitual dispone únicamente del campo cromático 2 para solucionar la representación de los cromatismos por inflexión en el Modo Menor.

Los cromatismos por inflexión, en su función de notas de paso cromáticas, están destinados a dividir las segundas mayores en dos semitonos. La figura 7.45 muestra, en notación convencional, un inventario de todas las segundas mayores posibles, ascendentes y descendentes, divididas cromáticamente, en el Modo Menor, como extensión del campo diatónico 0.

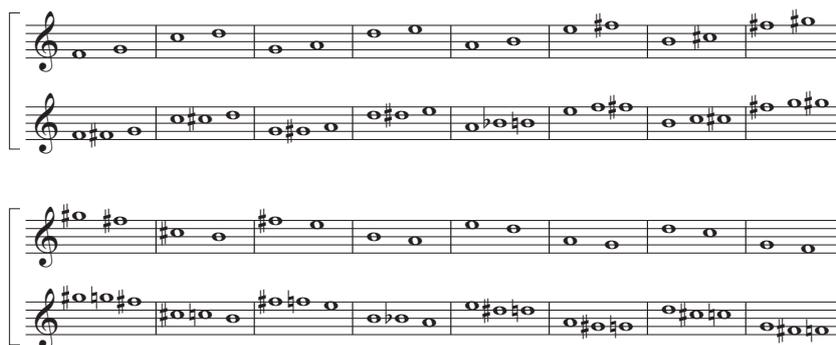


Figura 7.45

La figura 7.46 muestra las escalas cromáticas ascendente y descendente en el Modo Menor, también en relación con el campo diatónico 0, en las que no se distinguen óvalos blancos y negros porque

los grados VI, III y VII pueden manifestarse en estados diferentes para denotar su comportamiento cromático o diatónico según los contextos.



Figura 7.46

1.b Cromatismos por sustitución

Los cromatismos por sustitución, en su función de bordaduras y apoyaturas inferiores y superiores (que es como serán trabajados), están destinados a transformar las segundas mayores en menores. En el repertorio de diez sonidos, específico del Modo Menor, se producen ocho segundas mayores. Tres de ellas pueden transformarse en menores con los sonidos propios de ese repertorio. Las cinco restantes solo podrán transformarse utilizando dos sonidos cromáticos y tres enarmónicos.

de cinco sonidos más, a la derecha del gráfico de diez, y para que todas las bordaduras y apoyaturas superiores formen segundas menores serán necesarios cinco sonidos más, a la izquierda del gráfico de diez.

Para que todas las bordaduras y apoyaturas inferiores formen segundas menores en el contexto del Modo Menor será necesario disponer, entonces,

La figura 7.47 muestra el total de quince sonidos, constituido por los diez sonidos del Modo Menor más cinco a la derecha, en relación al campo diatónico 0.

Observación: de esos cinco, los dos primeros completan un campo cromático junto a los diez propios del Modo Menor, y los otros tres, en el extremo derecho, son enarmónicos de los tres del extremo izquierdo.



Figura 7.47

La Figura 7.48 muestra, en notación convencional, los diez sonidos del Modo Menor con bordaduras y apoyaturas inferiores.



Figura 7.48

La figura 7.49 muestra el total de quince sonidos, constituido por los diez sonidos del Modo Menor más cinco a la izquierda, en relación al campo diatónico 0.

Observación: de esos cinco, los dos primeros completan un campo cromático junto a los diez propios del Modo Menor, y los otros tres, en el extremo izquierdo, son enarmónicos de los tres del extremo derecho.



Figura 7.49

La figura 7.50 muestra, en notación convencional, los diez sonidos del Modo Menor con bordaduras y apoyaturas superiores.

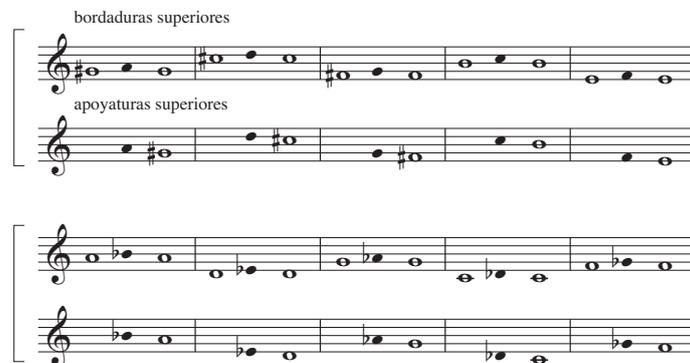


Figura 7.50

2. Actividades prácticas

2.a Guía didáctica

2.a.1 Ejercicios 1 a 16 sobre melodías con estructura rítmico-métrica determinada

Cromatismos por inflexión

Los ejercicios para introducir cromatismos por inflexión en el Modo Menor están escritos en notación genérica de las alturas, en un ámbito de octava que corresponde al del primer grado de la transposición elegida, y solamente están explicitados los so-

nidos propios de su repertorio básico.

Ejemplificamos dicho trabajo con las reescrituras del ejercicio II en sus quince transposiciones en Modo Menor.

Ejercicio:



Figura 7.51

El trabajo específico del lector, en relación con los cromatismos por inflexión, consistirá en introducir solo dos de ellos: los dos inmediatos al gráfico de diez sonidos, a derecha e izquierda, como

muestran los gráficos de la figura 7.52. En estos el sonido que tiene el rol de primer grado es el que está tildado.

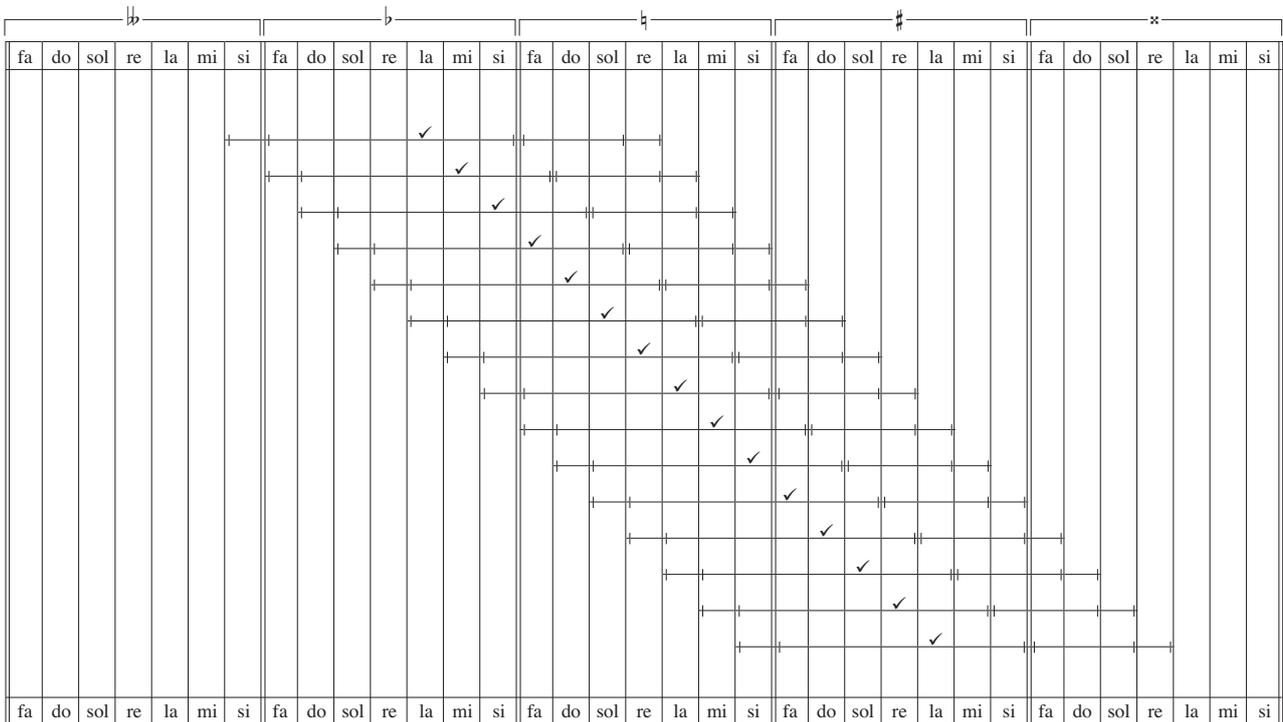


Figura 7.52

Los dos sonidos cromáticos representados en la figura 7.52 son los que dividen en dos semitonos a las dos segundas mayores que se forman entre los grados I-II y IV-V del Modo Menor. En cada una de estas dos segundas, ascendentes y descendentes, los dos sonidos diatónicos deberán permanecer en

el mismo lugar métrico, y el sonido cromático que se introduzca dividirá en dos el lapso entre ellos. La figura 7.53 muestra la realización del ejercicio propuesto, en todas las transposiciones usuales. Es importante recordar que en el Modo Menor solo es posible una lectura por gráfico.

The image displays a musical score for Figure 7.53, consisting of 14 staves of music. The score is written in 4/2 time and features a variety of key signatures, including major, minor, and augmented keys. The notation includes quarter notes, eighth notes, and rests, with some notes marked with an 'x' to indicate specific articulation or emphasis. The staves are arranged in a vertical sequence, with the first two staves using a treble clef and the remaining twelve staves using a bass clef. The key signatures progress through several modes, including D major, D minor, and D augmented, before concluding with a final key signature of D major.

Figura 7.53

The image displays a musical score for Figure 7.56, consisting of 14 staves of music. The score is organized into pairs of staves, with each pair sharing a common key signature. The key signatures progress through the circle of fifths: C major (two sharps), G major (one sharp), D major (no sharps or flats), A major (three sharps), E major (four sharps), B major (five sharps), F# major (six sharps), C# major (seven sharps), G# major (two sharps, one flat), D# major (three sharps, one flat), A# major (four sharps, one flat), E# major (five sharps, one flat), B# major (six sharps, one flat), and F## major (seven sharps, one flat). The notation includes various note values, rests, and slurs, with some notes marked with an 'x' to indicate specific articulation or performance instructions. The staves are numbered 1 through 14 from top to bottom.

Figura 7.56

Cromatismos por sustitución

Para la realización de los ejercicios 17 a 24 en el Modo Menor, remitirse a la sección 1.b de la «Segunda parte» de este capítulo, que refiere a los

cromatismos por sustitución y aplicar a estos ejercicios los criterios allí desarrollados y explicados.

2.b Ejercicios

Ver la nómina de ejercicios a continuación, en la «Tercera parte». La lectura de estos en Modo Menor

requiere la aplicación de las alteraciones genéricas consignadas debajo de las notas.

Tercera parte – Nómina de ejercicios para las secciones 2.b de las partes primera y segunda

Ejercicios con estructura rítmico-métrica determinada

1. 4/4 time signature. Notes: E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4. Chromaticism markings: upward arrows under G4, A4, B4; vertical bars under C5, B4.

2. 4/4 time signature. Notes: B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4, B3, A3, G3, F3, E3. Chromaticism markings: upward arrows under D4, E4; vertical bars under F3, E3.

3. 3/8 time signature. Notes: E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4. Chromaticism markings: upward arrows under G4, A4; vertical bars under C5, B4; an upward arrow with a circled '1' under E4.

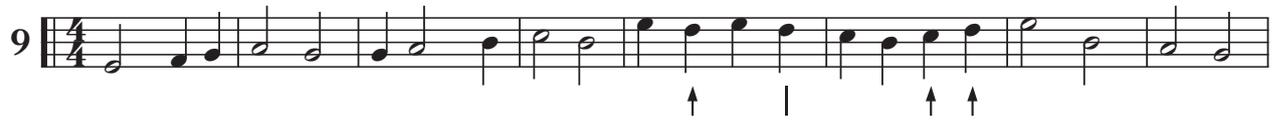
4. 4/4 time signature. Notes: B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4, B3, A3, G3, F3, E3. Chromaticism markings: upward arrows under D4, E4.

5. 3/8 time signature. Notes: E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4. Chromaticism markings: upward arrows under G4, A4.

6. 4/4 time signature. Notes: E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4. Chromaticism markings: upward arrows under G4, A4.

7. 3/4 time signature. Notes: B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4, B3, A3, G3, F3, E3. Chromaticism markings: upward arrow under D4; vertical bars under F3, E3.

8 

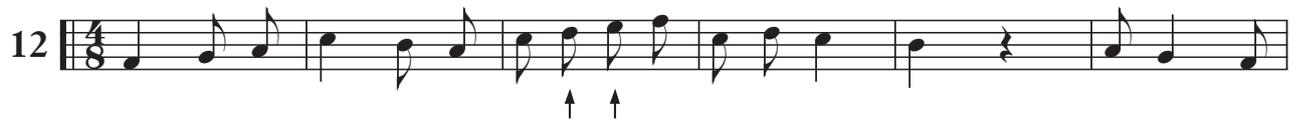
9 



(↑)

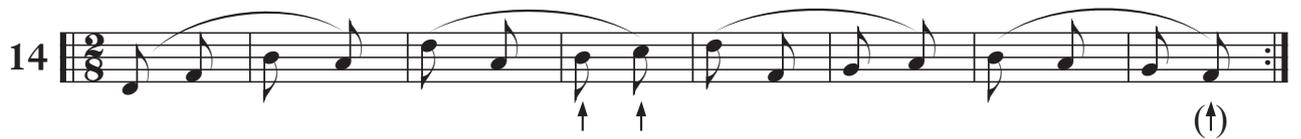
10 

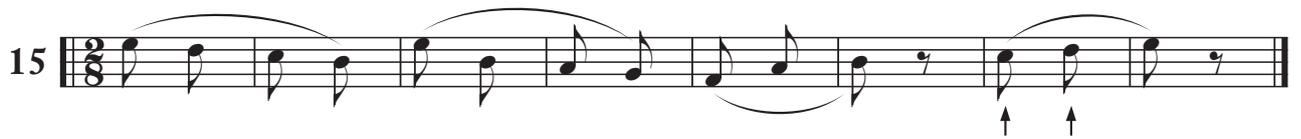
11 

12 



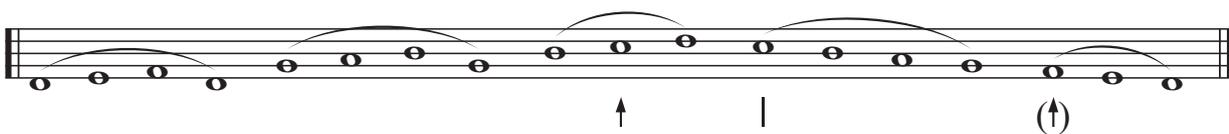
13 

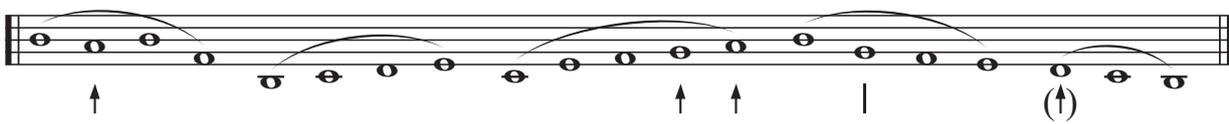
14 

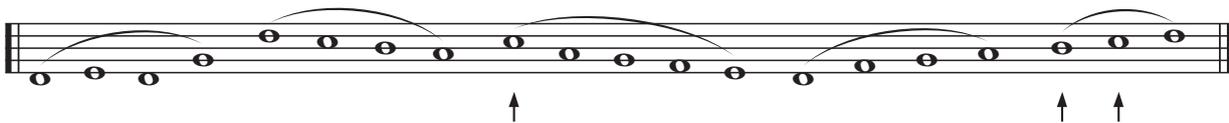
15 

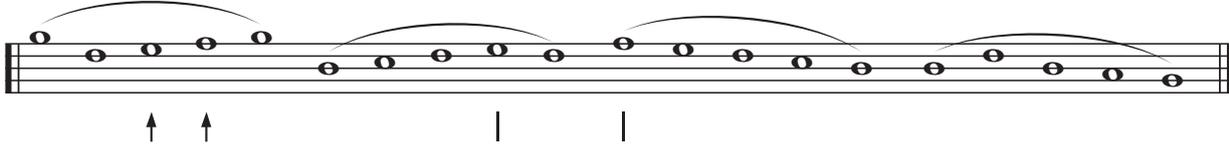
16 

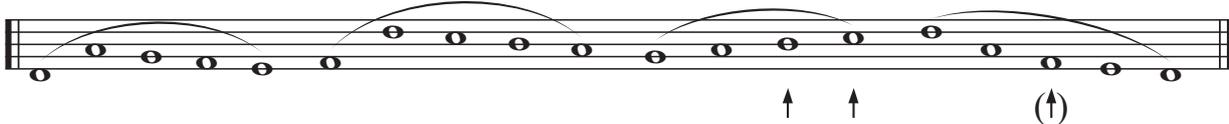
Ejercicios con estructura rítmico-métrica indeterminada

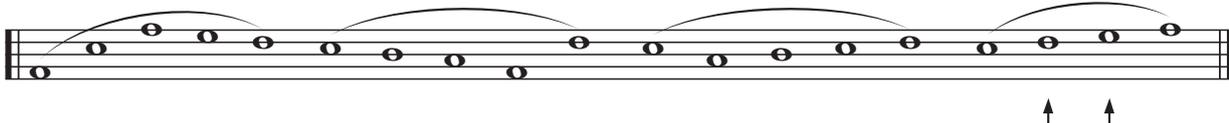
17 

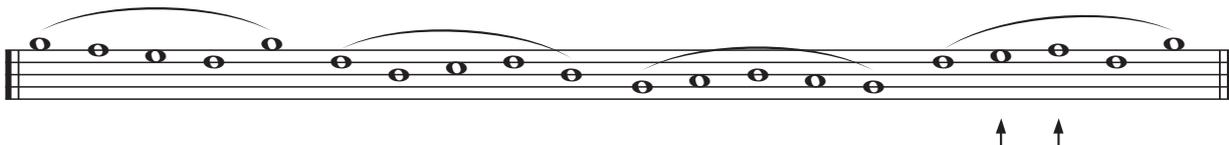
18 

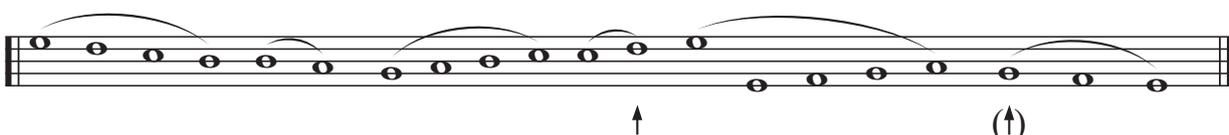
19 

20 

21 

22 

23 

24 

Ejercicios sobre tríadas

25

Musical exercise 25 consists of two staves. The upper staff is in treble clef and contains eight triads: C major, D major, E major, F major, G major, A major, B major, and C major. The lower staff is in bass clef and contains a single note on each line, corresponding to the root of each triad: C, D, E, F, G, A, B, and C.

26

Musical exercise 26 consists of two staves. The upper staff is in treble clef and contains eight triads: C major, D major, E major, F major, G major, A major, B major, and C major. The lower staff is in bass clef and contains a single note on each line, corresponding to the root of each triad: C, D, E, F, G, A, B, and C.

27

Musical exercise 27 consists of two staves. The upper staff is in treble clef and contains eight triads: C major, D major, E major, F major, G major, A major, B major, and C major. The lower staff is in bass clef and contains a single note on each line, corresponding to the root of each triad: C, D, E, F, G, A, B, and C.

28

Musical exercise 28 consists of two staves. The upper staff is in treble clef and contains eight triads: C major, D major, E major, F major, G major, A major, B major, and C major. The lower staff is in bass clef and contains a single note on each line, corresponding to the root of each triad: C, D, E, F, G, A, B, and C.

29

Musical exercise 29 consists of two staves. The upper staff is in treble clef and contains eight triads: C major, D major, E major, F major, G major, A major, B major, and C major. The lower staff is in bass clef and contains a single note on each line, corresponding to the root of each triad: C, D, E, F, G, A, B, and C.

30

Musical notation for measure 30. Treble clef with chords: G4-A4-B4, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5. Bass clef with notes: G2, A2, B2, C3, G2, A2, B2, C3.

31

Musical notation for measure 31. Treble clef with chords: G4-A4-B4, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5. Bass clef with notes: G2, A2, B2, C3, G2, A2, B2, C3.

32

Musical notation for measure 32. Treble clef with chords: G4-A4-B4, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5. Bass clef with notes: G2, A2, B2, C3, G2, A2, B2, C3.

33

Musical notation for measure 33. Treble clef with chords: G4-A4-B4, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5, G4-A4-B4-C5. Bass clef with notes: G2, A2, B2, C3, G2, A2, B2, C3.

Glosario temático

1) Sistema de alturas y sistema de notas

Sistema de alturas

altura específica. El sistema de alturas genéricas, con su sistema de notas, asociado a distintos patrones de afinación y temperamentos, genera distintos conjuntos de doce alturas específicas por octava (en un teclado estándar de piano hay 88 alturas: cada sonido corresponde a cada una de las teclas).

altura genérica. El sistema de alturas, asociado al sistema de notas, divide el continuo de las frecuencias perceptibles en doce partes por octava, consideradas *semitonos*. Cada punto divisor, independientemente del patrón de afinación y del temperamento, es considerado una altura genérica.

clase de altura. La dimensión acústica de la así llamada *equivalencia de octava* (relación de potencia de 2) agrupa a las alturas en *clases*. Una altura y todos sus equivalentes, bajo esta equivalencia, conforman una *clase de altura* (hay 12 clases de altura).

estado de una clase de altura. Cada uno de los estados de nombre de nota que corresponden a cada una de las doce clases de altura. Ejemplo: *re*, *do*, *mi*. Hay dos estados para una clase de altura (*sol*/*la*) y tres estados para las once restantes.

Sistema de notas

alteraciones específicas. En la notación convencional, los signos y sus nombres en castellano: # sostenido, b bemol, x doble sostenido, bb doble bemol y □ becuadro.

alteraciones genéricas. En la notación genérica de las alturas: flecha ascendente (para elevar un semitono cromático una nota), flecha descendente (para rebajar un semitono cromático una nota) y trazo vertical (para desactivar las anteriores).

círculo cromático de quintas. Ordenamiento circular de los sonidos de cualquier campo cromático

notación específica de las alturas (convencional). La que determina unívocamente las alturas de un ejercicio.

notación genérica de las alturas (no convencional). Herramienta didáctica basada en los siguientes elementos: a) indeterminación de la pauta a utilizar, b) exclusión de la escritura de claves, c) identificación de un punto de referencia correlativo entre partitura y representación gráfica en psq, y d) utilización de alteraciones genéricas no convencionales. Con estas condiciones, la notación de cada ejercicio no establece, a priori, las notas para su realización. Por lo tanto, podrán hacerse múltiples lecturas o reescrituras al elegir una estructura, su transposición y alguno de sus modos.

sonido. Término que refiere, indistintamente y según el contexto, a los conceptos: *nota*, *clase de nota*, *altura* y *clase de altura*, tanto en su dimensión genérica como en su dimensión específica.

en el que hay once pares de sonidos consecutivos que forman intervalos de quinta justa y uno que forma el intervalo de sexta disminuida (intervalo enarmónico de la quinta justa).

círculo diatónico de quintas. Ordenamiento circular de los siete *nombres de nota genéricos* en el que dos nombres consecutivos forman, si solo se consideran intervalos simples, un intervalo genérico de quinta o cuarta, dependiendo de la dirección en el registro.

círculo diatónico de segundas. Ordenamiento circular de los siete *nombres de nota genéricos* en el que dos nombres consecutivos forman, si solo se consideran intervalos simples, un intervalo genérico de segunda o séptima, dependiendo de la dirección en el registro.

círculo diatónico de terceras. Ordenamiento circular de los siete *nombres de nota genéricos* en el que dos nombres consecutivos forman, si solo se consideran intervalos simples, un intervalo genérico de tercera o sexta, dependiendo de la dirección en el registro.

clase de nota. La equivalencia de octava agrupa a las notas en clases. Una nota y sus equivalentes por octava conforman una *clase de nota*.

estado de un nombre de nota. Cada una de las cinco *clases de altura* que corresponden a cada uno de los siete nombres de nota representados en psq. Ejemplo: *re, re_#, re_b, re_x, re_{bb}*.

nombre de nota específico. Denominación de cada una de las treinta y cinco *clases de nota*. Cada *nombre de nota genérico* se desdobra en cinco *nombres de nota específicos* (hay 35 nombres de nota específicos).

nombre de nota genérico. Hay siete nombres de nota genéricos y dos nomenclaturas para ellos: 1) alfabética: A B C D E F G, 2) silábica (respectivamente): *la si do re mi fa sol*.

nota. *Nombre de nota específico + subíndice acústico*. Ejemplo: *fa_{#2}*. Considerando un teclado estándar de piano hay 257 notas: siete teclas con dos nombres de nota específicos (*sol_# - lab*) [$7 \times 2 = 14$] y ochenta y una teclas con tres nombres de nota específicos [$81 \times 3 = 243$].

nota-signo. Óvalo emplazado sobre cualquier línea o espacio de cualquiera de las pautas posibles, independientemente de su nombre (hay dos: óvalo sobre línea [nota en línea] y óvalo sobre espacio [nota en espacio]).

nota como multiplicidad. Nota cuyo cuerpo sonoro asociado es la serie de armónicos y el sonido que sintetizamos al escucharla.

nota como unidad. Nota cuyo cuerpo sonoro asociado es una frecuencia.

ordenamiento regular de los nombres de nota genéricos. Cada una de las series que ordenan los siete *nombres de nota genéricos* en base a un único intervalo genérico. Solo tres son posibles: por quintas (o cuartas), por terceras (o sextas), por segundas (o séptimas).

sonido. Término que refiere, indistintamente y según el contexto, a los conceptos: nota, clase de nota, altura y clase de altura, tanto en sus dimensiones genérica como específica.

subíndice acústico. Identificación, con números cardinales, de cada una de las *clases de nota* en cada una de las octavas de un teclado estándar de piano (medidas de *do* a *si* desde su extremo grave). Ejemplo: octava 1 (conteniendo *do₁ re₁ mi₁ fa₁ sol₁ la₁ si₁*), octava 2 (conteniendo *do₂ re₂ mi₂ fa₂ sol₂ la₂ si₂*), etc. Por debajo de la octava 1 el subíndice será 0 (cero).

2) Intervalos

clase de intervalo. Dos *clases de nota* –nomenclatura diatónica–, así como también dos *clases de altura* –nomenclatura de la *pitch class set theory*–, en todas sus manifestaciones posibles, conforman *clases de intervalo* en cada una de las categorías.

intervalo abierto. Intervalo que, dado un grupo de sonidos, admite la inserción, entre sus extremos, de al menos uno de sus componentes.

intervalo cerrado. Intervalo que, dado un grupo de sonidos, no admite la inserción, entre sus extremos, de ninguno de sus componentes.

intervalos específicos. En la nomenclatura diatónica, intervalos que se designan con el nombre genérico más un adjetivo: tercera mayor, tercera menor, tercera aumentada, tercera disminuida, quinta justa, quinta disminuida, quinta aumentada, etcétera.

intervalos genéricos. En la nomenclatura diatónica son los intervalos que se producen entre *nombres de nota genéricos*, y se designan con los números ordinales en femenino. Ejemplos: primera, segunda, tercera.

nomenclatura de la teoría de los grupos de sonidos. En ámbitos de habla inglesa: *pitch class set theory*.

3) Planilla de la serie de quintas

armadura de clave convencional. Armadura que consigna los sonidos de una *estructura*, excluyendo a los naturales, en orden de izquierda a derecha para transposiciones a la derecha, y de derecha a izquierda para transposiciones a la izquierda.

armadura de clave real (no convencional). Armadura que consigna todos los sonidos de una *estructura*, incluyendo a los naturales (como becuadros), en orden de izquierda a derecha para transposiciones a la derecha, y de derecha a izquierda para transposiciones a la izquierda.

estructura. Representación gráfica en *psq* de un conjunto de *clases de nota*.

planilla de la serie de quintas específica. Planilla que consigna la *clase de nota* que corresponde a cada columna de forma consistente con el orden de quintas.

Nomenclatura que identifica cada intervalo con un número cardinal que expresa la cantidad de semitonos entre dos alturas. Según el contexto los escribiremos como *i1*, *i2*, *i3* (intervalo 1, intervalo 2, intervalo 3), etc., o simplemente 1, 2, 3, etc.

nomenclatura diatónica. Nomenclatura que identifica los intervalos con números ordinales en género femenino, cuantificando la cantidad de nombres genéricos en su ordenamiento regular por segundas.

nomenclatura diatónica y psq. La cantidad de quintas justas entre dos clases de nota no genera una tercera nomenclatura para los intervalos. Pero puede ser asociada a cada intervalo en nomenclatura diatónica. Ejemplos: los intervalos de segunda mayor o séptima menor están conformados por dos sonidos a distancia de dos quintas justas, los intervalos de sexta mayor o tercera menor están conformados por dos sonidos a distancia de tres quintas justas, los intervalos de tercera mayor y sexta menor están conformados por dos sonidos a distancia de cuatro quintas justas.

planilla de serie de quintas genérica. Planilla que no consigna clases de nota, pero supone el intervalo de quinta justa entre dos columnas consecutivas.

psq. Abreviatura de «planilla de la serie de quintas».

transporte, transportar. Ejecución o reescritura de una obra, un fragmento o un ejercicio con las notas específicas de una transposición diferente a la original.

transposición. Cada uno de los distintos conjuntos de *clases de nota* que corresponden a una misma *estructura* (un mismo gráfico) según su emplazamiento en *psq* específica. Dado un grupo ubicado en el centro de *psq* (transposición 0), o dos grupos ubicados en el centro (transposiciones 0), se identificarán transposiciones 1, 2, 3, etc., a la derecha y transposiciones 1, 2, 3, etc., a la izquierda.

4) Modo

modo. Cada una de las distintas organizaciones jerárquicas de las *clases de nota* de una *estructura* dada (que es no jerárquica), que se producen al atribuir el rol de primer grado a cualquiera de las que la componen. Estas clases de nota adquieren así la categoría de grados de una escala (sucesión elemental cerrada). Por añadidura, el término *modo* se usa también para cada una de las sucesiones de intervalos (genéricos o específicos) entre grados consecutivos de esas escalas.

modo específico. Modo que, expresado como sucesión elemental cerrada en notación convencional (específica) de las alturas, permite la identificación de intervalos específicos.

modo genérico. Modo que, expresado como sucesión elemental cerrada en notación genérica de las alturas, permite solo la identificación de intervalos genéricos.

5) Sucesiones y simultaneidades

disposición. En el contexto de la armonía tradicional, rasgo de los acordes determinado por las combinaciones de intervalos cerrados y abiertos que pueden darse entre las voces superiores. Hay tres posibilidades para la disposición, puede ser *cerrada*, *abierta* o *mixta*. Este concepto interactúa indisolublemente con los de *estado* y *posición* en la descripción y realización de un acorde.

estado. En el contexto de la armonía tradicional, rasgo de los acordes determinado por el rol de la nota emplazada en el extremo grave. Ejemplo (para una tríada): estado fundamental, 1.^a inversión, 2.^a inversión. Este concepto interactúa indisolublemente con los de *posición* y *disposición* en la descripción y realización de un acorde.

posición. 1. En el contexto de la armonía tradicional, rasgo de los acordes determinado por el papel de la nota emplazada en el extremo agudo. Ejemplo (para una tríada): posición de 8.^a, posición de 3.^a, posición de 5.^a. Este concepto interactúa indisolublemente con los de *estado* y *disposición* en la descripción y realización de un acorde. | **2.** En el contexto de la teoría de los grupos de sonidos, al disponer circularmente las clases de altura de cualquier grupo en su forma más compacta, cada una de las lecturas desde cada uno de sus sonidos ordenados del grave al agudo. Ejemplo (para un trífono): posición 1, posición 2, posición 3.

simultaneidades elementales. Simultaneidades que contienen a todos los sonidos de un grupo dado, formando intervalos simples. Se pueden subagrupar en dos categorías: *cerradas*, aquellas en las que todos los sonidos del grupo se encuentran en un ámbito de octava; *abiertas* o *mixtas*, aquellas en las que los sonidos consecutivos en el registro forman intervalos simples y cuyos sonidos extremos, a su vez, exceden el ámbito de octava.

sucesiones elementales. Sucesiones que ordenan progresivamente del grave al agudo o del agudo al grave todos los sonidos de un grupo dado, formando intervalos simples. Se pueden subagrupar en dos categorías: *cerradas*, aquellas en las que todos los sonidos del grupo se encuentran en un ámbito de octava; *abiertas* o *mixtas*, aquellas en las que los sonidos consecutivos en el registro forman intervalos simples y cuyos sonidos extremos, a su vez, exceden el ámbito de octava.

tríadas, tétradas, péntadas. Concepto de la armonía tradicional que se basa en la organización de los sonidos por terceras en grupos de tres, cuatro, cinco respectivamente.

tricordios, tetracordios, pentacordios. Segmentos de tres, cuatro, cinco grados consecutivos de una escala.

trífonos, tetrafonos, pentáfonos. Cualesquiera grupos de tres, cuatro, cinco *clases de altura*.

6) Pentagrama

clave. Cada una de las estilizaciones de las letras F, C y G que configuran signos que identifican a las líneas 10, 12 y 14 del omnigrama, correspondientes a fa_3 , do_4 y sol_4 respectivamente (tres claves que permiten identificar nueve pentagramas).

n-gramas. *Pautas* no convencionales, subgrupos de líneas consecutivas del omnigrama: bi-, tri-, tetra-, endeca-, dodeca-, trideca-gramas, etc.

omnigrama. *Pauta* con veintiséis líneas y veintiséis espacios correspondientes a todas las alturas de un teclado estándar de piano.

pauta. Línea o conjunto de líneas horizontales utilizado para plasmar la notación musical. El parámetro *altura* se expresa en el eje vertical, en el cual la relación abajo-arriba se corresponde, convencionalmente, con la relación grave-agudo. Y los lugares consecutivos espacio-línea o línea-espacio corresponden, también convencionalmente, al intervalo genérico de segunda.

pentagrama. *Pauta* convencional de identidades múltiples: cualquiera de los veintidós subgrupos de cinco líneas consecutivas del omnigrama. Nueve de ellos pueden identificarse porque contienen líneas de clave, y serán numerados del 1 al 9 partiendo del más grave (pentagrama 1 [con fa en 5.^a], pentagrama 2 [con fa en 4.^a], etc.).

Esta publicación cuenta con el apoyo de la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República. Forma parte de la serie Manuales Didácticos, que tiene como objetivo mejorar las condiciones de aprendizaje de los estudiantes y, al mismo tiempo, propiciar la autoformación docente mediante la reflexión sobre sus prácticas y sobre el estado del arte en su disciplina. Secundariamente, esta publicación pretende colaborar en la constitución de tradiciones disciplinares y culturas educativas nacionales.

ISBN: 978-9974-0-2004-3



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



comisión sectorial
de enseñanza