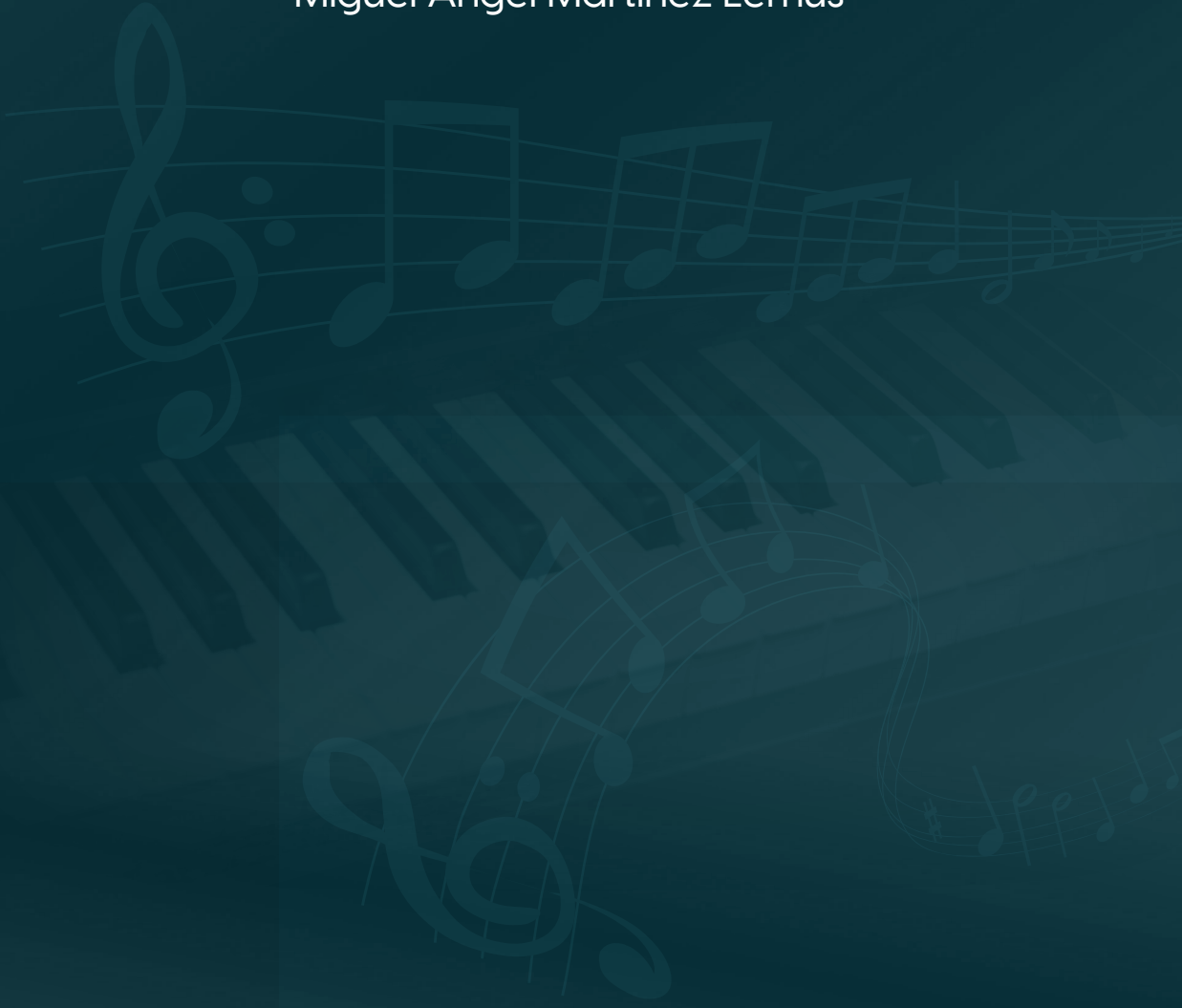




VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Guía de armonía inicial

Miguel Ángel Martínez Lemus



Guía de armonía inicial

Guía de armonía inicial/ Miguel Ángel Martínez Lemus, autor.—Cd. Victoria, Tamaulipas :
Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2026.

145 págs. ; 17 x 23 cm.

I. Clases de música

LC: **MT50 M3.7 2026**

DEWEY: **781.5 YPAD**

Universidad Autónoma de Tamaulipas
Matamoros SN, Zona Centro
Ciudad Victoria, Tamaulipas C.P. 87000
D. R. © 2026

Consejo de Publicaciones UAT
Centro Universitario Victoria
Centro de Gestión del Conocimiento. Segundo Piso
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. C.P. 87149
Tel. (52) 834 3181-800 • extensión: 2905
publicaciones@uat.edu.mx • www.uat.edu.mx • https://libros.uat.edu.mx/

Libro aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT
ISBN UAT: 978-970-96178-3-2

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra incluido el diseño tipográfico y de portada, sea cual fuera el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento del Consejo de Publicaciones UAT.

Libro digital

Este manual fue evaluado y aprobado por el Consejo de Publicaciones de la UAT para el uso del sello editorial de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Su contenido fue sometido al análisis de un software antiplagio para garantizar su originalidad e integridad.



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Guía de armonía inicial

Miguel Ángel Martínez Lemus

AUTOR



MVZ MC Dámaso Leonardo Anaya Alvarado
PRESIDENTE

Dr. Evelia Reséndiz Balderas
VICEPRESIDENTE

Dra. Dora María Lladó Lárraga
SECRETARIA TÉCNICA

Mtro. Eduardo García Fuentes
VOCAL

Dra. Rosa Issel Acosta González
VOCAL

CP Jesús Francisco Castillo Cedillo
VOCAL

MVZ Rogelio de Jesús Ramírez Flores
VOCAL

Comité Editorial del Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Dra. Lourdes Arizpe Slogher • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Amalio Blanco** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dra. Rosalba Casas Guerrero** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Francisco Díaz Bretones** • Universidad de Granada, España | **Dr. Rolando Díaz Lowing** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Manuel Fernández Ríos** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dr. Manuel Fernández Navarro** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dra. Juana Juárez Romero** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dr. Manuel Marín Sánchez** • Universidad de Sevilla, España | **Dr. Cervando Martínez** • University of Texas at San Antonio, E.U.A. | **Dr. Darío Páez** • Universidad del País Vasco, España | **Dra. María Cristina Puga Espinosa** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Luis Arturo Rivas Tovar** • Instituto Politécnico Nacional, México | **Dr. Aroldo Rodríguez** • University of California at Fresno, E.U.A. | **Dr. José Manuel Valenzuela Arce** • Colegio de la Frontera Norte, México | **Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. José Manuel Sabucedo Cameselle** • Universidad de Santiago de Compostela, España | **Dr. Alessandro Soares da Silva** • Universidad de São Paulo, Brasil | **Dr. Akexandre Dorna** • Universidad de CAEN, Francia | **Dr. Ismael Vidales Delgado** • Universidad Regiomontana, México | **Dr. José Francisco Zúñiga García** • Universidad de Granada, España | **Dr. Bernardo Jiménez** • Universidad de Guadalajara, México | **Dr. Juan Enrique Marciano Medina** • Universidad de Puerto Rico-Humacao | **Dra. Ursula Oswald** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Arq. Carlos Mario Yori** • Universidad Nacional de Colombia | **Arq. Walter Debenedetti** • Universidad de Patrimonio, Colonia, Uruguay | **Dr. Andrés Piqueras** • Universitat Jaume I, Valencia, España | **Dra. Yolanda Troyano Rodríguez** • Universidad de Sevilla, España | **Dra. María Lucero Guzmán Jiménez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dra. Patricia González Aldea** • Universidad Carlos III de Madrid, España | **Dr. Marcelo Urra** • Revista Latinoamericana de Psicología Social | **Dr. Rubén Ardila** • Universidad Nacional de Colombia | **Dr. Jorge Gissi** • Pontificia Universidad Católica de Chile | **Dr. Julio F. Villegas †** • Universidad Diego Portales, Chile | **Ángel Bonifaz Ezeta †** • Universidad Nacional Autónoma de México

ÍNDICE

Dedicatoria	11
Prólogo	13
Capítulo I. Elementos básicos de la música	15
El sonido	17
La duración	19
La intensidad	19
El timbre	20
Los tres elementos de la música	20
Melodía	21
Armonía	24
Ritmo	25
Ejercicios de rítmica y métrica	26
Capítulo II. Intervalos de la música	31
Intervalos	33
Intervalos simples	36
Intervalos melódicos	36
Intervalos compuestos	38
Tonos y semitonos	39
Simbología de alteraciones	39

Capítulo III. Las escalas en la música	41
Escalas	43
¿Qué es una escala?	43
Escala cromática	44
Ejemplo de una escala cromática ascendente con cifrado americano	44
Escala cromática ascendente y descendente	45
Escala mayor	45
Escalas mayores con sostenidos	46
Escalas mayores con bemoles	48
Ejercicios	50
Círculo de quintas	51
Capítulo IV. Las escalas menores	53
Escalas menores	55
Escala menor melódica	55
Escala menor armónica	56
Escala de Am armónica	56
Escala menor natural	57
Escala de Am natural	57
Escalas mayores y menores	57
Capítulo V. Modos griegos y tetracordios	65
Modos griegos	67
Fórmula para los modos en todas las tonalidades	68
Los tetracordios	83
Capítulo VI. Estructura de acordes tríada	87
Los acordes tríada	89
Modos de un acorde tríada	93
Ejercicio práctico	94
Capítulo VII. Estructura interválica de acordes cuatríadas	97
Los acordes cuatríada	99
Tabla de acorde en sus cinco cualidades o modos	102
Acordes en estado fundamental	104
Acordes en segunda inversión	105
Acordes cuatríadas estructurados en los cuatro modos	107

Capítulo VIII. Estructura interválica de los acordes con 9na	115
Acordes de 9na	117
Tensión en los acordes	119
Tonalidades naturales con los grados que soportan 9na	122
Tonalidades bemoles con los grados que soportan 9na	123
Grados de una tonalidad mayor que soportan 9na	124
Tabla de grados que soportan una tensión de 9na y otras tensión en una tonalidad mayor	125
Acordes dominantes (-9) de una escala menor armónica	131
Acordes disminuidos con un bajo dado	132
Capítulo IX. Estructura interválica de los acordes con 11na y 13na	137
Los acordes de 11na y 13na	139
Fórmula para tensión de 11na	142
Epílogo	145
Glosario	147

DEDICATORIA

El impulso que recibí para iniciar a escribir este libro fue de muchos integrantes de mi familia y amigos, a quienes les guardo un eterno agradecimiento por el apoyo incondicional que me brindaron para dar este gran paso.

Agradezco a Dios todos mis frutos, por darme la oportunidad de llegar hasta estos momentos y realizar como profesional, así como vivir toda una experiencia en la música, como ejecutante y maestro. ¿Hasta dónde llegaré? No lo sé, pero viviré eternamente agradecido a Dios.

Me hubiera dado un enorme gusto que en este proceso, estuvieran a mi lado mi madre, **Estela Lemus Ramírez (+)** y mi padre, **Raúl Martínez Moreno (+)**. Estoy seguro de que están en el cielo; solo Dios sabe cómo y por qué las cosas pasan. Aun así, gracias, mamá y papá, por darme la vida y por enseñarme a trabajar y a ganarme la vida.

Agradezco a mi señora esposa **Viri Merinos**, por apoyarme en cada paso que doy, por estar en las buenas y en las malas, dándome la fuerza que necesito para seguir adelante.

A mi amigo y hermano **Antonio Jaime Robles**, quien desde un principio creyó en mí y me dio la oportunidad de demostrarme a mí mismo que podía desempeñarme como maestro de música a nivel bachiller y profesional; mi maestro de piano, mi mentor, mi consejero, mi apoyo moral y también económico cuando yo más lo necesitaba. Gracias por todo.

A mi hijo **Miguel Jair** y a mi nieto **Diego**, quien fue y ha sido la energía que siempre me ha motivado a superarme y seguir adelante, a pesar de todo lo vivido. Siempre estaré para ti mientras viva.

Con mucho cariño, a mis hermanos **María Guadalupe, Juan Jesús y Raúl**. A pesar de la distancia, siempre vivirán en mi corazón.

PRÓLOGO

Esta guía está pensada para quienes quieran iniciarse en la música y la armonía. Si tú ya cuentas con un conocimiento musical avanzado, probablemente el contenido de esta publicación te resulte muy básico.

La armonía musical es la columna vertebral de la música. La información de esta guía proviene de diferentes autores, libros y tratados, así como de grandes compositores y maestros músicos que han estudiado esta rama del conocimiento musical, la composición y los arreglos. Aunado a mi experiencia como músico, arreglista, director musical y catedrático de la Facultad de Música y Artes de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, así como de otras escuelas.

En este libro hablaremos del sonido y de las frecuencias que genera, así como del ruido.

La enseñanza y la práctica de la música, como las escalas, los acordes y los modos, así como la estructura armónica y otros elementos básicos, nos permiten comprender con mayor claridad a qué se refiere la música como un mundo de sonidos y ritmos en un determinado tiempo.

Cada uno de los temas aquí mencionados ofrece un panorama claro de la armonía, sin dejar de lado que siempre será fundamental profundizar en la teoría musical.

CAPÍTULO I

Elementos básicos de la música

EL SONIDO

Regularmente, al inicio buscamos definir qué es la música. La respuesta a esta pregunta no es más que: el arte y la ciencia de combinar los sonidos. A partir de ahí se deriva una serie de preguntas, como:

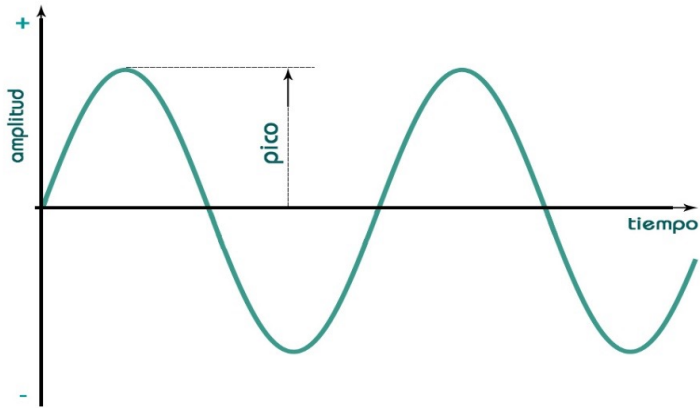
- ¿Qué es el sonido?
- ¿Cómo se transmite el sonido?
- ¿Qué son las vibraciones?
- ¿Cuáles son las cualidades del sonido?
- ¿Qué es la altura del sonido

Siempre es muy importante conocer cada uno de los elementos que conforman la música. Somos materia que puede vibrar a través de los diferentes sentidos.

Comencemos con lo básico.

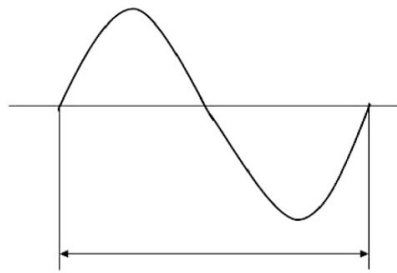
Los parámetros principales que se generan en el sonido, son:

La altura, es el resultado de las frecuencias que se producen en un cuerpo sonoro; esto quiere decir que la cantidad de ciclos de las vibraciones por segundo (en hercios, Hz) que se emiten es lo que la determina.

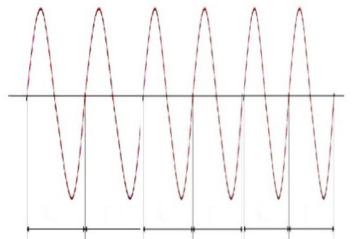


A partir de esto, se pueden clasificar los sonidos como **graves** o **agudos**. Cabe aclarar que, cuanto mayor sea la frecuencia emitida por algún cuerpo sonoro, más agudo o más alto será el sonido.

Ahora bien, toda longitud de onda es la distancia medida en la dirección en que se propaga la onda entre dos puntos, cuyo estado de movimiento es idéntico; es decir, que alcanzan sus máximos y mínimos en el mismo instante en que se genera.



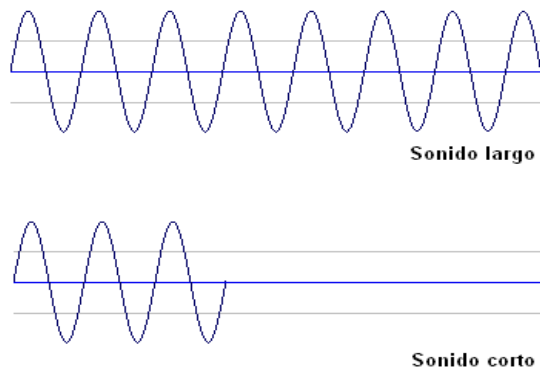
Sonido grave



Sonido agudo

LA DURACIÓN

Corresponde al tiempo que dura la vibración que produce un sonido determinado. La duración del sonido no está necesariamente relacionada con el ritmo. Prácticamente, se representa en la onda por los segundos que esta contiene.

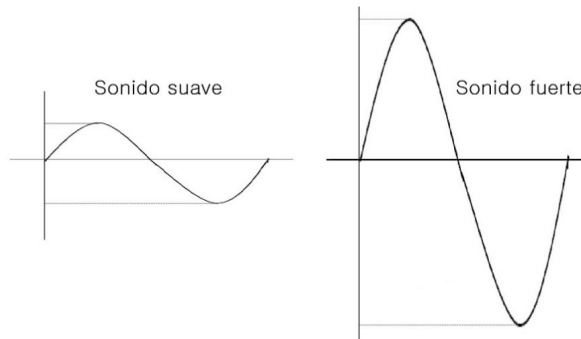


LA INTENSIDAD

Es la fuerza con la que se produce un sonido; depende de la energía. La intensidad o fuerza se representa en una onda mediante la amplitud.

Por otra parte, está el timbre, que es la cualidad que permite distinguir los diferentes instrumentos o voces a pesar de que produzcan sonidos con la misma altura, duración e intensidad.

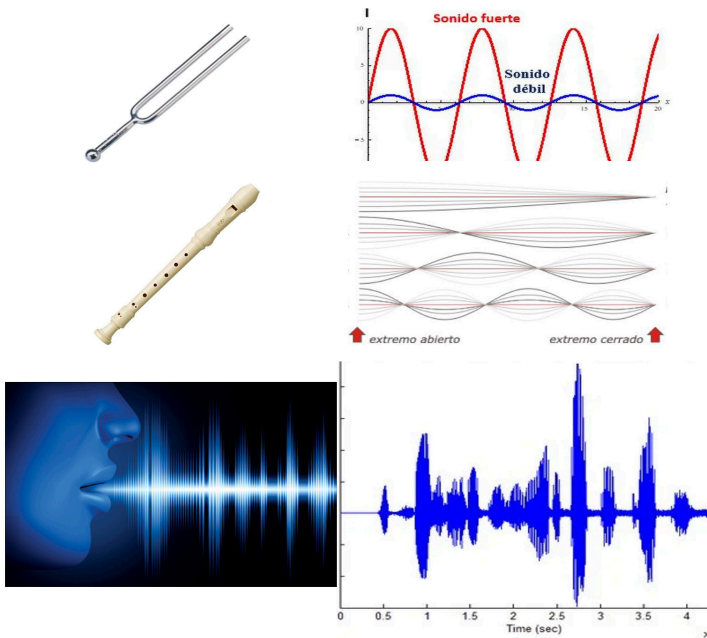
Los sonidos que percibimos o escuchamos son algo complejos, esto significa que son el resultado de un conjunto de ellos producidos simultáneamente sobre otros tonos y armónicos, que percibimos como un sonido absoluto.



EL TIMBRE

Depende de la cantidad de armónicos que tenga un sonido y de la intensidad de cada uno, lo que se denomina espectro.

Un sonido puro, como la frecuencia fundamental o cada sobre tono, se representa por una onda sinusoidal, mientras que un sonido complejo es la suma de ondas sinusoidales puras. El espectro es una sucesión de barras verticales, dispuestas a lo largo de un eje de frecuencia, que representan las senoides correspondientes a cada sobre tono y cuya altura indica la contribución de cada una al sonido resultante (véase también “nota musical”).



LOS TRES ELEMENTOS DE LA MÚSICA

Para comprender este tema, es necesario saber que la música está compuesta por sonido y que este presenta comportamientos físicos con distintas características.

Esto es lo que hace que la música sea tan dinámica y, a la vez, produzca un efecto físico que luego se transforma en una experiencia sentimental o espiritual.

Cabe destacar que el sonido tiene afinación, frecuencia, timbre, entre otras características físicas, que hacen de su comportamiento un fenómeno muy interesante.

La relación que se crea entre los sonidos también resulta fascinante. Además, podemos jugar con el factor del tiempo y con la duración de un solo sonido o de varios.

Si tomamos en consideración todas estas cualidades del sonido, obtenemos los tres elementos principales de la música: melodía, armonía y ritmo.

Estos, a su vez, se relacionan con otros elementos que mencionaremos más adelante.

MELODÍA

La melodía es todo aquello que se puede escuchar, ya sea interpretado por un instrumento melódico y/o armónico o incluso cantado. Es el resultado de crear una sucesión de notas con diferentes valores rítmicos y alturas en cualquier tonalidad mayor o menor.

En términos generales, la melodía es parte de un tema musical u obra que podemos cantar o tocar. Con ella se define la sucesión de una nota a otra, aplicando una rítmica a una métrica.

Hay que tomar en cuenta que, para que una melodía sea llamada como tal, es importante la afinación de las notas, cuando se ejecuta en un instrumento de afinación no temperada o con la voz. De lo contrario, serían sonidos sin sentido, melódicos e incluso sin ritmo.

En la obra escrita por Johann Sebastian Bach (Eisenach, actual Alemania, 1685-Leipzig, 1750), “Preludium BWV 999, en la tonalidad de Eb”, y la obra de **Sonate Op. 2 N° 1**. Joseph Haydn Gewidmet. L. van Beethoven: se puede observar claramente la línea melódica en clave de G, con valores rítmicos de dieciseisavos (semicorcheas), ejecutada con la mano derecha, y el acompañamiento en clave de F, con valores rítmicos de octavos (corcheas), ejecutado con la mano izquierda.

Ejemplo de melodía: 1

J.S. Bach (1685 - 1750)
Praeludium BWV 999

The image displays the musical score for the Praeludium BWV 999 by Johann Sebastian Bach. It is presented in five systems, each consisting of a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature is B-flat major (two flats) and the time signature is 3/4. The first system begins with a treble clef and a bass clef. The second system has a '3' above the treble staff, the third has a '6', the fourth has a '9', and the fifth has a '12'. The melody in the treble staff is a repeating eighth-note pattern, while the bass staff provides a simple accompaniment of quarter notes.

Praeludium BWV 999.

Por Johann Sebastián Bach.

Eisenach, actual Alemania, 1685-Leipzig, 1750.

Ejemplo de melodía: 2

SONATE

Op. 2. Nº 1.

Joseph Haydn gewidmet.

L. van Beethoven.

Allegro.

1.

The musical score is presented in six systems, each with a treble and bass clef staff. The key signature is one flat (F major), and the time signature is 3/4. The piece begins with a piano (p) dynamic. The second system introduces a forte (f) dynamic, followed by a fortissimo (ff) dynamic. The third system returns to piano (p). The fourth system features a forte (f) dynamic. The fifth system is marked fortissimo (ff), and the sixth system concludes with a piano (p) dynamic. The score includes various musical notations such as notes, rests, slurs, and fingerings.

Sonate Op. 2 Nº 1.

Joseph Haydn gewidmet.

L. van Beethoven.

ARMONÍA

La armonía es el efecto resultante de la relación entre tres o más notas. Es decir, cuando tres notas se ejecutan o se tocan al mismo tiempo, se crea uno de los principales elementos, como la armonía. Es probablemente el elemento más completo y complejo para estudiar. Existen 12 notas que, a la vez, nos proporcionan 12 tonalidades, que pueden ser mayores o menores. La ejecución de tres o más notas al mismo tiempo se llama acorde, y estos pueden ser mayores, menores o disminuidos.

Ejemplo de armonía: 1

The musical score consists of four systems, each with two staves (treble and bass clef) and chord symbols above the notes. The chords are as follows:

- System 1: G⁶, G⁹, C^{maj7}(add13), G⁷°, Am⁷(add9), D⁷(add9)
- System 2: 7 C^{#m7}(b5), F^{#7}(b9), Bm⁷, E⁷, Am⁷(add11), D⁷(add9), Am⁷(add11)
- System 3: F⁶, Dm⁷(b5), G⁷(b9), Cm⁹, F⁷(add9), F^{maj9}, C¹³(sus4), B^bmaj⁷/C
- System 4: Am⁷(add11), Dm⁹, Gm⁹, G^{b7}(add9), F^{maj9}

RITMO

El ritmo se encuentra principalmente en nuestro cuerpo. Por ejemplo, al respirar, caminar, aplaudir o movernos; donde más se nota el ritmo es al bailar. El ritmo también es el elemento que le permite a la música expresarse a través del tiempo; puede dar un sentido de urgencia, de tensión, de alegría o de paz, y esta, a su vez, aporta variedad. La música que mantiene exactamente el mismo ritmo en todo momento, puede resultar demasiado monótona y aburrida.

En términos simples, el ritmo es la sucesión de sonidos y silencios, uno detrás de otro, que eventualmente presenta un ciclo o patrón. En el ritmo no se toman en cuenta la armonía ni la melodía, porque no dependen directamente de la afinación.

Se recomienda practicar los siguientes ejercicios, ya que ayudarán paulatinamente a desarrollar el movimiento y la individualidad de las extremidades. Puedes empezar con una mano y, posteriormente, con la otra; después de haber hecho el ejercicio con las manos individuales, podrás ir juntándolas poco a poco hasta lograr la ejecución de cada ejercicio e ir subiendo la velocidad.

M.D. Significa que se debe de tocar con la **m**ano **d**erecha, y la **M.I.** que se debe de tocar con la **m**ano **i**zquierda.

EJERCICIOS DE RÍTMICA Y MÉTRICA

Ejecuta los siguientes ejercicios de rítmica y métrica a dos manos: inicia con la mano derecha, luego con la izquierda y, posteriormente, los ejecutas con ambas manos al mismo tiempo.

The image displays seven systems of musical notation for piano accompaniment, each consisting of a grand staff (treble and bass clefs). The music is in 4/4 time. The first system starts with a whole note in the right hand and a quarter-note pattern in the left hand. The second system has a quarter-note pattern in the right hand and a quarter-note pattern in the left hand. The third system has a quarter-note pattern in the right hand and a quarter-note pattern in the left hand. The fourth system has a whole note in the right hand and a quarter-note pattern in the left hand. The fifth system, starting at measure 17, has a quarter rest in the right hand and a quarter-note pattern in the left hand. The sixth system, starting at measure 21, has a quarter rest in the right hand and a quarter-note pattern in the left hand. The seventh system, starting at measure 25, has a quarter rest in the right hand and a quarter-note pattern in the left hand. A watermark www.creatumusica.art is visible in the fifth system.

The image displays a musical score for piano, written in 4/4 time. The score is organized into seven systems, each consisting of a grand staff (treble and bass clefs). The music is primarily composed of quarter and eighth notes, with some rests and slurs. The first system begins with a whole note in the treble clef. The second system features a melodic line in the treble clef with slurs and rests. The third system continues the melodic development. The fourth system shows a similar pattern. The fifth system, starting at measure 17, includes the URL www.creatumusica.art above the staff. The sixth system, starting at measure 21, continues the piece. The seventh system, starting at measure 25, concludes the visible portion of the score.

9

MD

MI

13

MD

MI

9

5

9

13

9

Musical notation for measures 9-12. The top staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, including some grace notes. The bottom staff contains a bass line with eighth and sixteenth notes, including some grace notes. The piece concludes with a double bar line.

9

MD

MI

Musical notation for measures 9-12. The MD (Melody) staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, including some grace notes. The MI (Bass) staff contains a bass line with eighth and sixteenth notes, including some grace notes. The piece concludes with a double bar line.

13

MD

MI

Musical notation for measures 13-16. The MD (Melody) staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes. The MI (Bass) staff contains a bass line with eighth and sixteenth notes, including triplets. The piece concludes with a double bar line.

CAPÍTULO II

Intervalos de la música

INTERVALOS

El intervalo es la distancia entre una nota y otra. Es la unidad musical que se utiliza para definir lo que llamamos tono o $\frac{1}{2}$ tono, en intervalos simples.

En el piano es muy fácil visualizar las distancias entre una nota y otra. Así que, si estamos frente a uno, podemos ver que entre la nota de do y la de re hay una tecla negra, lo que indica que la distancia entre ambas notas es de medio tono. Asimismo, el “semitono” tiene una distancia de medio tono. Nuevamente, al observar el piano, se puede notar que entre las teclas de E y la de F no hay ninguna de por medio, por lo que su distancia es de medio tono o un semitono.

Los intervalos son cruciales para construir escalas y acordes, ya que permiten medir la distancia entre las notas. En conjunto, formando una serie de notas ascendentes y descendentes, tienen sentido las diferentes escalas ejecutadas en cualquier instrumento melódico.

Los armónicos son aquellos que se forman uno sobre o bajo otro, y pueden ser armónicos y melódicos. Por ejemplo:

3raM. 6taM. 4taJ. 7maM. 5taJ. 2daM. 8vaJ.

Estos tipos de intervallos son los que se utilizan para formar acordes empleados en una progresión armónica, como se muestra en el siguiente ejemplo.

C	C ⁶	C(sus4)	Cmaj7	C	C(sus2)	C
---	----------------	---------	-------	---	---------	---

3raM.	6taM.	4taJ.	7maM.	5taJ.	2daM.	8vaJ.
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Los intervallos melódicos son aquellos que se forman sucesivamente a partir de una nota, y por los cuales se va formando una melodía. Esta puede ser por un violín, trompeta, canto o el mismo piano; por ejemplo:

Línea melódica para instrumento solo:

A continuación, se muestra una línea melódica para piano, en la que te darás cuenta de que hay más intervallos que en la línea para instrumento solo, el piano, además de ser un instrumento melódico, también es armónico.

Línea melódica para piano:

15

à Madame la Comtesse d'Appony
Nocturne in D-flat Major

Frédéric Chopin
Op. 27, No. 2

Lento sostenuto (♩ = 50)

p *dolce* *legato sempre*

espressivo *cresc.*

Copyright © 1915, 1943 (Renewed) by G. Schirmer, Inc. (ASCAP) New York, NY
International Copyright Secured. All Rights Reserved.

INTERVALOS SIMPLES

- $\frac{1}{2}$ tono 2da menor = 7ma mayor
- 1 tono 2da mayor = 7ma menor
- $1 \frac{1}{2}$ tono 3ra menor = 6ta mayor
- 2 tonos 3ra mayor = 6ta menor
- $2 \frac{1}{2}$ tonos 4ta justa = 5ta justa
- 3 tonos 4ta aumentada = 5ta disminuida
- $3 \frac{1}{2}$ tonos 5ta justa = 4ta justa
- 4 tonos 6ta menor = 3ra mayor
- $4 \frac{1}{2}$ tonos 6ta mayor = 3ra menor
- 5 tonos 7ma menor = 2da mayor
- $5 \frac{1}{2}$ tonos 7ma mayor = 2da menor
- 6 tonos 8va = unísono

INTERVALOS MELÓDICOS SIMPLES ASCENDENTES




2da m	2da M	3ra m	3ra M	4ta j	5ta disminuida
5ta j	6ta m	6ta M	7ma m	7ma M	8va

INTERVALOS MELÓDICOS SIMPLES DESCENDENTES



Prácticamente todos los intervalos pueden iniciarse o estructurarse en cualquier tono de una escala musical y no necesariamente desde la nota de do.


2da menor 2da Mayor 2da aum. 3ra Mayor 4ta Justa 4ta aum



5ta justa 5ta aum 6ta Mayor 6ta aum. 7ma Mayor Octava



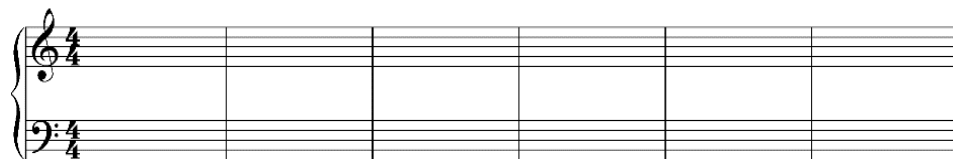
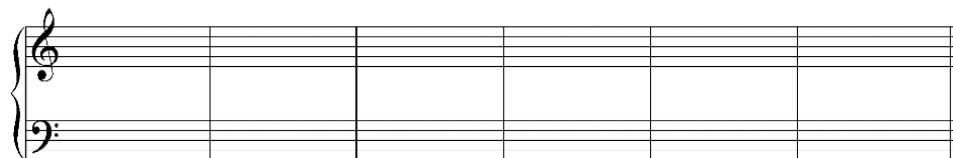
2da menor 2da Mayor 3ra menor 3ra Mayor 4ta Justa 5ta dis



5ta justa 6ta menor 6ta Mayor 7ta menor 7ma Mayor Octava



Desarrolla el siguiente ejercicio estructurando los intervalos simples a partir de cualquier tono, siguiendo las indicaciones.

2da m 2da M 3ra m 3ra M 4ta j 5ta disminuida
 5ta j 6ta m 6ta M 7ma m 7ma M 8va

INTERVALOS COMPUESTOS

2da menor =	7ma mayor =	9na menor = 6 ½ tonos
2da mayor =	7ma menor =	9na mayor = 7 tonos
3ra menor =	6ta mayor =	10na menor = 7 ½ tonos
3ra mayor =	6ta menor =	10na mayor = 8 tonos
4ta justa =	5ta justa =	11na menor = 8 ½ tonos
4ta aumentada =	5ta disminuida =	11na mayor = 9 tonos
5ta justa =	4ta justa =	12na mayor = 9 ½ tonos
6ta menor =	3ra mayor =	13na menor = 10 tonos
6ta mayor =	3ra menor =	13na mayor = 10 ½ tonos
7ma menor =	2da mayor =	14na menor = 11 tonos
7ma mayor =	2da menor =	14na mayor = 11 ½ tonos
8va justa =	unísono =	15na justa = 12 tonos

9na Mayor 9na aum. 10ma Mayor 11na menor 11na aum.

12na 12na aum. 13na Mayor 13na aum. 7ma Mayor 8va justa

9na dis. 9na Mayor 10ma dis. 10ma Mayor 11na menor 12na dis.

12na Mayor 13na dis. 13na Mayor 7ma menor 7ma Mayor 8va justa

TONOS Y SEMITONOS

Ahora hablemos de los intervalos que son la estructura principal para formar escalas y acordes. Estos van desde los más cortos en distancia hasta su máxima extensión en una escala musical o acorde.

Los intervalos menores son aquellos que se encuentran uno junto a otro, de manera ascendente o descendente, y cuya distancia es de $\frac{1}{2}$ tono; en el piano, significan tocar una tecla seguida inmediatamente de la otra (incluyendo las teclas negras).

Los intervalos mayores tienen una distancia desde un tono, ya sean ascendentes o descendentes. Por ejemplo, el intervalo de segunda mayor tiene una distancia de un tono; es decir, al tocar dos teclas del piano, al mismo tiempo o seguidas una de la otra, hay una nota de por medio entre esas dos notas.

Por ejemplo, de la nota C a D, está de por medio la nota de C#, y de la nota A a G, está de por medio la nota de A♭:



SIMBOLOGÍA DE ALTERACIONES

Sostenido: este símbolo sirve para aumentar $\frac{1}{2}$ tono la nota, así como se muestra en el siguiente tema y ejemplo de la escala cromática.



Bemol (♭): este símbolo sirve para disminuir la nota en $\frac{1}{2}$ tono; de igual forma, se muestra en el ejemplo de la escala cromática.



Becadro: este símbolo sirve para anular toda alteración que contenga la nota, llámese sostenido o bemol.



CAPÍTULO III

Las escalas
en la música

ESCALAS

¿QUÉ ES UNA ESCALA?

Las escalas mayores, menores o cromáticas son clave en la teoría musical, dado que representan una sucesión de sonidos ascendentes y descendentes. En palabras sencillas, son un grupo de notas que se van tocando de forma secuencial.

En forma ascendente, el sonido de cada nota aumenta medio o un tono más alto que el anterior; y en descendente, disminuye medio o un tono más bajo.

Por otra parte, la connotación de la palabra escala proviene del latín *scala*, que significa '*escalera*'. Esto nos lleva a concluir que tocar una escala mayor o menor es similar a subir o bajar por una melódica.

Como ya mencionamos, las notas de una escala pueden subir o bajar para aumentar o disminuir el sonido. Para esta causa, se utilizan símbolos o signos musicales llamados alteraciones (sostenidos y/o bemoles) que sirven para modificar la nota de una manera ascendente o descendente, según sea el caso.

ESCALA CROMÁTICA

Es la escala que tiene la distancia más corta o la sucesión de 12 sonidos que forma todas las escalas más conocidas. Además, es la base para armonizar líneas melódicas.

Esta sucesión de sonidos puede ser ascendente o descendente; la ventaja de la escala cromática es que se puede partir de cualquier nota musical o terminar en la misma, pero una 8va arriba o una 8va abajo, como se muestra en los siguientes ejemplos:

EJEMPLO DE UNA ESCALA CROMÁTICA ASCENDENTE CON CIFRADO AMERICANO

C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
A								
A#	B	C						
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$						

EJEMPLO DE UNA ESCALA CROMÁTICA DESCENDENTE CON CIFRADO AMERICANO

C	B	Bb	A	Ab	G	Gb	F	E
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Eb								
D	Db	C						
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$						

La escala cromática ascendente y descendente se ejecuta de manera sencilla utilizando las notas musicales, tocando cada una de las teclas del piano sin omitir ninguna, tanto de forma ascendente (de izquierda a derecha) como descendente (de derecha a izquierda).



ESCALA CROMÁTICA ASCENDENTE Y DESCENDENTE

The image displays three lines of musical notation on a treble clef staff, representing the chromatic scale. The first line shows the ascending sequence: C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A. The second line shows the descending sequence: A#, B, C, C, B, Bb, A, Ab. The third line shows the final descending sequence: G, Gb, F, E, Eb, D, Db, C. Each note is represented by a whole note on a five-line staff.

Tocar la escala cromática antes mencionada en el cifrado americano y en el pentagrama es tocar cada una de las notas del piano (teclas blancas y negras), sin dejar una sola nota sin tocar, tanto ascendente como descendente.

ESCALA MAYOR

Una de las escalas más conocidas y con la cual nos basamos para empezar a identificar y conocer las demás escalas, es la escala de C y las notas que la componen, son “C, D, E, F, G, A, B, C, ”.

La escala está escrita de una forma ascendente, esto quiere decir que va de la nota más baja (C) hasta llegar a la nota más alta (aguda) que es la nota de (C) en la siguiente octava.

A la estructura interválica de esta escala se le conoce como “escala mayor” y está compuesta de la siguiente manera:

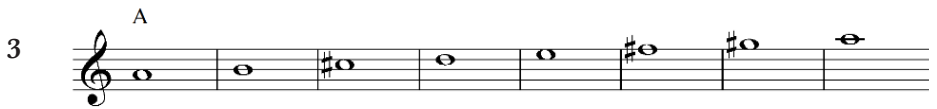
tono – tono – semitono – tono – tono – tono – semitono.

(**T – T – ST – T – T – T – ST**) Con esta fórmula se pueden estructurar todas las escalas posteriores a partir de la escala de do.

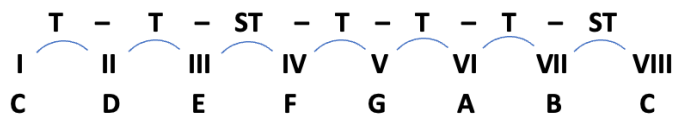
ESCALAS MAYORES CON SOSTENIDOS

	T	-	T	-	ST	-	T	-	T	-	T	-	ST
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII						
C	D	E	F	<u>G</u>	A	B	C						
<u>G</u>	A	B	C	<u>D</u>	E	F#	G						
<u>D</u>	E	F#	G	<u>A</u>	B	C#	D						
<u>A</u>	B	C#	D	<u>E</u>	F#	G#	A						
<u>E</u>	F#	G#	A	<u>B</u>	C#	D#	E						
<u>B</u>	C#	D#	E	<u>F#</u>	G#	A#	B						
<u>F#</u>	G#	A#	B	<u>C#</u>	D#	E#	F#						
<u>C#</u>	D#	E#	F#	<u>G#</u>	A#	B#	C#						

ESCALAS MAYORES



ESCALAS MAYORES CON BEMOLES



F G A B \flat C D E F

B \flat C D E \flat F G A B \flat

E \flat F G A \flat B \flat C D E \flat

A \flat B \flat C D \flat E \flat F G A \flat

D \flat E \flat F G \flat A \flat B \flat C D \flat

G \flat A \flat B \flat C \flat D \flat E \flat F G \flat

C \flat D \flat E \flat F \flat G \flat A \flat B \flat C \flat

C

A musical staff in treble clef showing the C major scale. The notes are C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, and C5, each represented by a half note.

1 F

A musical staff in treble clef showing the F major scale. The notes are F4, G4, A4, Bb4, C5, D5, E5, and F6, each represented by a half note.

2 Bb

A musical staff in treble clef showing the Bb major scale. The notes are Bb3, C4, D4, Eb4, F4, G4, A4, and Bb5, each represented by a half note.

3 Eb

A musical staff in treble clef showing the Eb major scale. The notes are Eb3, F3, G3, Ab3, Bb3, C4, D4, and Eb5, each represented by a half note.

4 Ab

A musical staff in treble clef showing the Ab major scale. The notes are Ab3, Bb3, C4, Db4, Eb4, F4, G4, and Ab5, each represented by a half note.

5 Db

A musical staff in treble clef showing the Db major scale. The notes are Db3, Eb3, F3, Gb3, Ab3, Bb3, C4, and Db5, each represented by a half note.

6 Gb

A musical staff in treble clef showing the Gb major scale. The notes are Gb3, Ab3, Bb3, Cb4, Db4, Eb4, F4, and Gb5, each represented by a half note.

EJERCICIOS

Realiza la siguiente actividad de acuerdo con lo visto en el primer capítulo. Coloca la alteración bemol o sostenido en la nota que corresponda en cada una de las escalas mayores escritas a continuación.



CÍRCULO DE QUINTAS

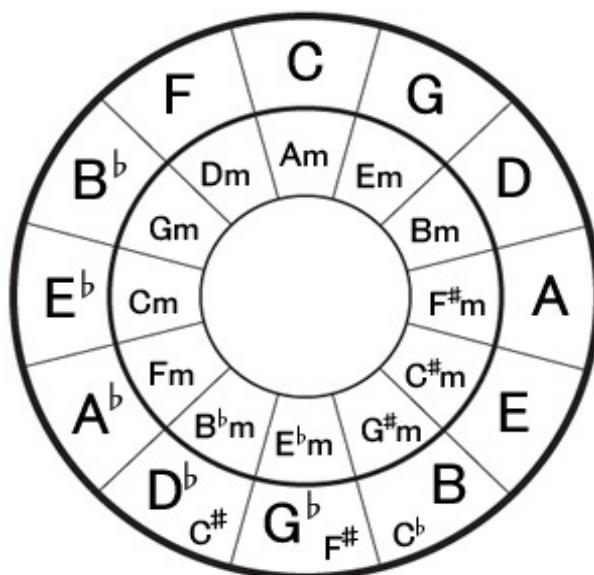
Existen dos aspectos importantes en la estructura de las escalas mayores y en la forma en que se construyen. Por un lado, las alteraciones se manifiestan de forma gradual en cada una de las escalas; por otro, se asignó un número romano a cada nota para identificar el grado que le corresponde. Además, se subraya el grado (nota) de cada escala. Este servirá de base para la siguiente.

Básicamente, el círculo de quintas ordena de manera gráfica y ordenada, al movimiento contrario de las manecillas de un reloj, las relaciones de los grados en quintas justas, y las cuales son las que dominan nuestro sistema musical. En un sentido, el círculo muestra las escalas con bemoles; por el contrario, aparecen las escalas con sostenidos.

En la parte baja del círculo de quintas nos encontramos más lejos de do: tonalidades con muchos sostenidos o bemoles.

El grado (V) de la escala anterior pasa a ser el grado (I) de la siguiente.

(I)	II	III	IV	(V)	VI	VII	VIII
do	re	mi	fa	sol	la	si	do
sol	la	si	do	re	mi	fa#	sol



CAPÍTULO IV.

Las escalas menores

ESCALAS MENORES

Estas son escalas muy utilizadas, con siete notas. A diferencia de la escala mayor, se distinguen por tener una tercera menor (un tono y medio a partir de la nota fundamental que le da el nombre a la escala), siguiendo un patrón diferente de intervalos:

Tono - Semitono - Tono - Tono - Semitono - Tono - Tono

A su vez, existen tres variaciones de las escalas menores que veremos a continuación. En este caso, la que se mencionó fue la escala menor natural; también existen la escala menor armónica y la escala menor melódica.

ESCALA MENOR MELÓDICA

La escala menor melódica tiene una fórmula interválica fácil de identificar y aplicar, que se explicará más adelante. Para formar dicha escala, se debe conformar con los siguientes intervalos:

Tono - Semitono - Tono - Tono - Tono - Tono - Semitono

De esta manera, estaremos ejecutando la escala menor melódica tanto en modo ascendente como descendente.

Las escalas menores naturales y armónicas presentan el mismo patrón ascendente y descendente.

Ejemplo:

T T ST T T T T ST

T T ST T T T T ST

ESCALA MENOR ARMÓNICA

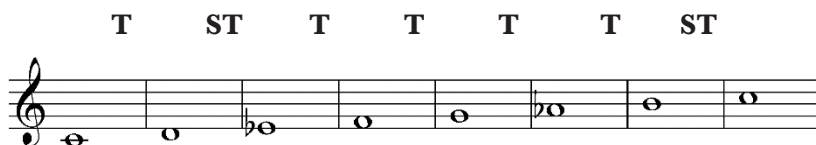
La escala menor armónica es muy similar a la menor melódica, solo por una alteración en uno de sus grados; los intervalos que la conforman dan como resultado los siguientes tonos y semitonos:

Tono - Semitono - Tono - Tono - Semitono - T y 1/2 - S

Esta fórmula incluye un intervalo de tono y medio o de tres semitonos. Para ser preciso, la escala armónica se diferencia de la natural porque el séptimo grado de la armónica es un semitono mayor.

ESCALA DE AM ARMÓNICA

T T ST T T T T ST



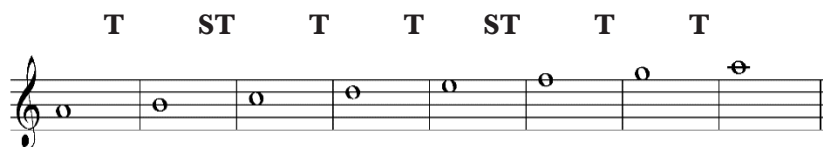
ESCALA MENOR NATURAL

La escala menor natural presenta la siguiente secuencia de intervalos:

Tono - Semitono - Tono - Tono - Semitono - Tono - Tono

De esta manera, podemos utilizar esta fórmula para construir una escala menor natural empezando con cualquier nota, tal como se muestra en la siguiente imagen.

ESCALA DE AM NATURAL



ESCALAS MAYORES Y MENORES

Bien, después de haber visto cómo están estructuradas cada una de las escalas menores, a continuación se muestra una manera más sencilla de conocer e identificar las tres escalas menores que ya mencionamos anteriormente, que se derivan de una escala mayor.

A continuación, se presentan los ejemplos a seguir para su práctica en cualquier tonalidad; cabe aclarar que siempre será muy importante conocer los modos griegos y el origen de cada una de las escalas existentes.

La manera más sencilla de descubrir las escalas menores es disminuir a la mitad de tono ciertos grados específicos de una escala mayor, como se muestra en las siguientes imágenes; el número que aparece entre paréntesis indica el grado correspondiente a la escala mayor. Por ejemplo:

(I)	II	III	IV	(V)	VI	VII	VIII
do	re	mi	fa	sol	la	so	do
1	2	3	4	5	6	7	8

Las escalas menores se pueden estructurar de la siguiente manera a partir de una escala mayor:

Melódica: (-3) significa bajar el 3er grado de una escala mayor.

Armonía: -3, -6) aquí bajar el 3ro y 6to grado de una escala mayor.

Natural: (-3, -6, -7) significa bajar el 3ro, 6to y 7mo grado de una escala mayor.

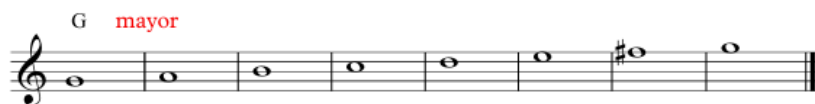
Cabe destacar que es muy importante conocer perfectamente las escalas mayores, sus intervalos y sus alteraciones, ya sean sostenidos (#) y bemoles (b), como se muestra en la siguiente imagen en diferentes tonalidades.

Los ejemplos que se presentan a continuación se relacionan con una escala mayor.

Escala de C mayor y sus derivadas menores

The image shows four musical staves in treble clef, each representing a different scale starting on C. The notes are written as whole notes. The first staff is labeled 'C mayor' and shows the C major scale: C, D, E, F, G, A, B, C. The second staff is labeled '11 C menor melódica -3' and shows the C minor melodic scale: C, D, E-flat, F, G, A, B, C. The third staff is labeled '21 C menor armónica -3 -6' and shows the C minor harmonic scale: C, D, E-flat, F, G, A-flat, B, C. The fourth staff is labeled '31 C menor natural -3 -6 -7' and shows the C minor natural scale: C, D, E-flat, F, G, A-flat, B-flat, C.

Escala de G mayor y sus derivadas menores



Escala de A mayor y sus derivadas menores



Escala de E mayor y sus derivadas menores

E mayor



11 E menor - melódica -3



21 E menor armónica -3 -6

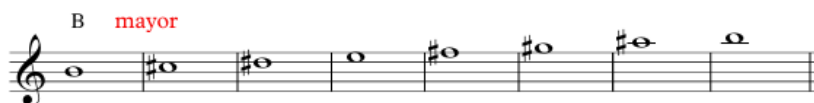


31 E menor natural -3 -6 -7



Escala de B mayor y sus derivadas menores

B mayor



11 B menor - melódica -3



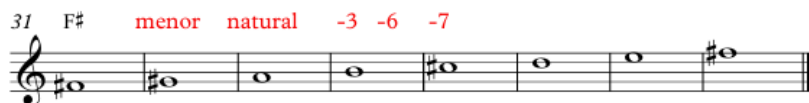
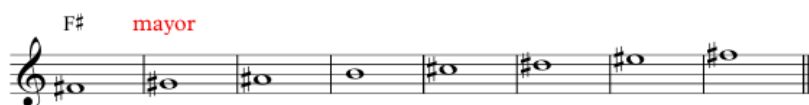
21 B menor armónica -3 -6



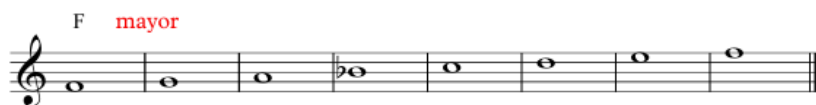
31 B menor natural -3 -6 -7



Escala de F# mayor y sus derivadas menores



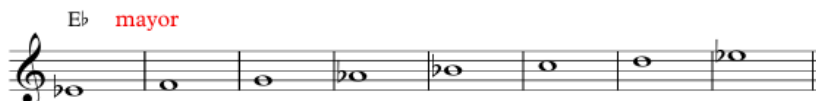
Escala de F mayor y sus derivadas menores



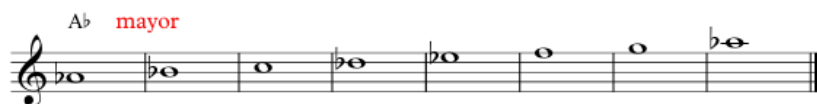
Escala de Bb mayor y sus derivadas menores



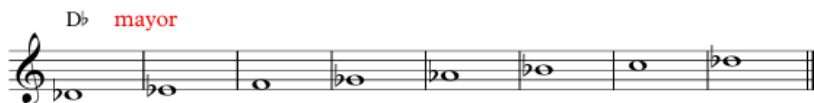
Escala de Eb mayor y sus derivadas menores



Escala de Ab mayor y sus derivadas menores



Escala de Db mayor y sus derivadas menores



Escala de Gb mayor y sus derivadas menores

G^b mayor



11 G^b menor - melódica -3



21 G^b menor armónica -3 -6



31 G^b menor natural -3 -6 -7



CAPÍTULO V.

Modos griegos
y tetracordios

MODOS GRIEGOS

Los modos griegos son un tipo de escala que proporciona tonalidades alternativas al iniciar y al terminar en diferentes notas. Cada modo griego tiene una nota característica que le confiere su identidad y, con ello, una sonoridad particular.

En la teoría musical que se utilizaba en la antigua Grecia, es más apropiado emplear los términos armonía o tonos, ya que la palabra modo es un término latino europeo posterior. Los modos griegos antiguos, o escalas griegas, se conocen de la siguiente manera. A continuación, se enumeran en la tonalidad de C mayor:

1. Modo jónico: C a C
2. Modo dórico: D a D
3. Modo frigio: E a E
4. Modo Lidio: F de F
5. Modo Mixolidio: G a G
6. Modo Eólico: A a A
7. Modo Locrio: B a B

Existe una manera correcta de nombrar los modos griegos. Esta se basa en su estructura por tetracordes, con los cuales se forman los modos griegos, y facilita su comprensión y su práctica.

Cada letra (T) representa un tono y la letra (S), un semitono.

FÓRMULA PARA LOS MODOS EN TODAS LAS TONALIDADES

La manera de identificar los modos griegos es la siguiente:

Modo	Grado	Fórmula	Notación
Jónico	I	T - T - $\frac{1}{2}$ - T - T - T - $\frac{1}{2}$	C D E F G A B C
Dórico	II	T - $\frac{1}{2}$ - T - T - T - $\frac{1}{2}$ - T	D E F G A B C D
Frigio	III	$\frac{1}{2}$ - T - T - T - $\frac{1}{2}$ - T - T	E F G A B C D E
Lidio	IV	T - T - T - $\frac{1}{2}$ - T - T - $\frac{1}{2}$	F G A B C D E F
Mixolidio	V	T - T - $\frac{1}{2}$ - T - T - $\frac{1}{2}$ - T	G A B C D E F G
Eólico	VI	T - $\frac{1}{2}$ - T - T - $\frac{1}{2}$ - T - T	A B C D E F G A
Locrio	VII	$\frac{1}{2}$ - T - T - $\frac{1}{2}$ - T - T - T	B C D E F G A B

Tomando la fórmula que conforma cada modo, podemos identificar y aplicar un modo a cada grado o escala, por ejemplo:

Modo lidio:

	T	-	T	-	T	-	$\frac{1}{2}$	-	T	-	T	-	$\frac{1}{2}$	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII							
C	D	E	F#	<u>G</u>	A	B	C	(F#)						
G	A	B	C#	<u>D</u>	E	F#	G	(F#, C#)						
E	F#	G#	A#	<u>B</u>	C#	D#	E	(F#, C#, G#, D#, A#)						

El modo **LIDIO** es el **4to grado** de una tonalidad, ubicando la primera nota en cualquier grado de una escala mayor y aplicando las alteraciones necesarias de acuerdo con la tonalidad en la que se encuentre la escala mayor. En la imagen, las alteraciones correspondientes a cada escala, según el modo, se indican entre paréntesis.

I.- C D E F G A B C Jónico

II.- C D E_b F G A B_b C Dórico

III.- C D_b E_b F G A_b B_b C Frigio

IV.- C D E F[#] G A B C Lidio

V.- C D E F G A B_b C Mixolidio

VI.- C D E_b F G A_b B_b C Eólico

VII.- C D_b E_b F G_b A_b B_b C Locrio

I Ionian



II Dorian



III Frigian



IV Lydian



V Mixolydian



VI Eolian



VII Locrian



I.- G A B C D E F# G **Jónico**

II.- G A B_b C D E F G **Dórico**

III.- G A_b B_b C D E_b F G **Frigio**

IV.- G A B C# D E F# G **Lidio**

V.- G A B C D E F G **Mixolidio**

VI.- G A_b B_b C D E_b F G **Eólico**

VII.- G A_b B_b C D_b E_b F G **Locrio**

I Ionian



II Dorian



III Frigian



IV Lydian



V Mixolydian



VI Eolian



VII Locrian



I.- D E F# G A B C# D **Jónico**

II.- D E F G A B C D **Dórico**

III.- D E_b F G A B_b C D **Frigo**

IV.- D E F# G# A B C# D **Lidio**

V.- D E F# G A B C D **Mixolidio**

VI.- D E F G A B_b C D **Eólico**

VII.- D E_b F G A_b B_b C D **Locrio**

I Ionian



II Dorian



III Frigian



IV Lidian



V Mixolidian



VI Eolian



VII Locrean



I.- A B C# D E F# G# A **Jónico**

II.- A B C D E F# G A **Dórico**

III.- A B_b C D E F G A **Frigio**

IV.- A B C# D# E F# G# A **Lidio**

V.- A B C# D E F# G A **Mixolidio**

VI.- A B C D E F G A **Eólico**

VII.- A B_b C D E_b F G A **Locrio**

I Ionian



II Dorian



III Frigian



IV Lydian



V Mixolydian



VI Eolian



VII Locrian



I.- E F# G# A B C# D# E Jónico

II.- E F G# A B C# D E Dórico

III.- E F G A B C D E Frigio

IV.- E F# G# A# B C# D# E Lidio

V.- E F# G# A B C# D# E Mixolidio

VI.- E F# G A B C D E Eólico

VII.- E F G A B \flat C D E Locrio

I Ionian



II Dorian



III Frigian



IV Lydian



V Mixolydian



VI Eolian



VII Locrian



I.- B C# D# E F# G# A# B Jónico

II.- B C# D E F# G# A B Dórico

III.- B C D E F# G A B Frigio

IV.- B C# D# E# F# G# A# B Lidio

V.- B C# D# E F# G# A B Mixolidio

VI.- B C# D E F# G A B Eólico

VII.- B C D E F G A B Locrio

I Ionian



II Dorian



III Frigian



IV Lydian



V Mixolydian



VI Eolian



VII Locrean



I.- F G A B_b C D E F Jónico

II.- F G A_b B_b C D E_b F Dórico

III.- F G_b A_b B_b C D_b E_b F Frigio

IV.- F G A B C D E F Lidio

V.- F G A B_b C D E_b F Mixolidio

VI.- F G A_b B_b C D_b E_b F Eólico

VII.- F G_b A_b B_b C_b D_b E_b F Locrio

I Ionian

The Ionian scale is shown on a treble clef staff. It consists of eight notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, and C5. All notes are natural.

II Dorian

The Dorian scale is shown on a treble clef staff. It consists of eight notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, Bb4, and C5. The B4 note is flattened.

III Frigian

The Frigian scale is shown on a treble clef staff. It consists of eight notes: C4, Bb4, Ab4, G4, F4, E4, D4, and C5. The B4 and A4 notes are flattened.

IV Lydian

The Lydian scale is shown on a treble clef staff. It consists of eight notes: C4, D4, E4, F#4, G4, A4, B4, and C5. The F4 note is sharpened.

V Mixolydian

The Mixolydian scale is shown on a treble clef staff. It consists of eight notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, Bb4, and C5. The B4 note is flattened.

VI Eolian

The Eolian scale is shown on a treble clef staff. It consists of eight notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, Bb4, and C5. The B4 note is flattened.

VII Locrian

The Locrian scale is shown on a treble clef staff. It consists of eight notes: C4, Bb4, Ab4, G4, F4, E4, D4, and C5. The B4 and A4 notes are flattened.

LOS TETRACORDIOS

Otra manera sencilla de identificar y aplicar los modos es mediante los tetracordios: esto significa dividir la escala de ocho notas que forma el modo griego en conjuntos de cuatro notas consecutivas, por ejemplo: C, D, E, F.

Estas cuatro notas presentan tres intervalos básicos. Entre (do y re, re y mi y mi y fa), que corresponde a (T - T - ST), los tetracordios pueden dividirse teóricamente en dos tetracordios separados por un intervalo de tono o de medio tono. Por ejemplo: (do, re, mi, fa) y (sol, la, si y do). La unión entre estas dos tríades es un tono: de F a G, que se dominan como primer y segundo tetracordios.

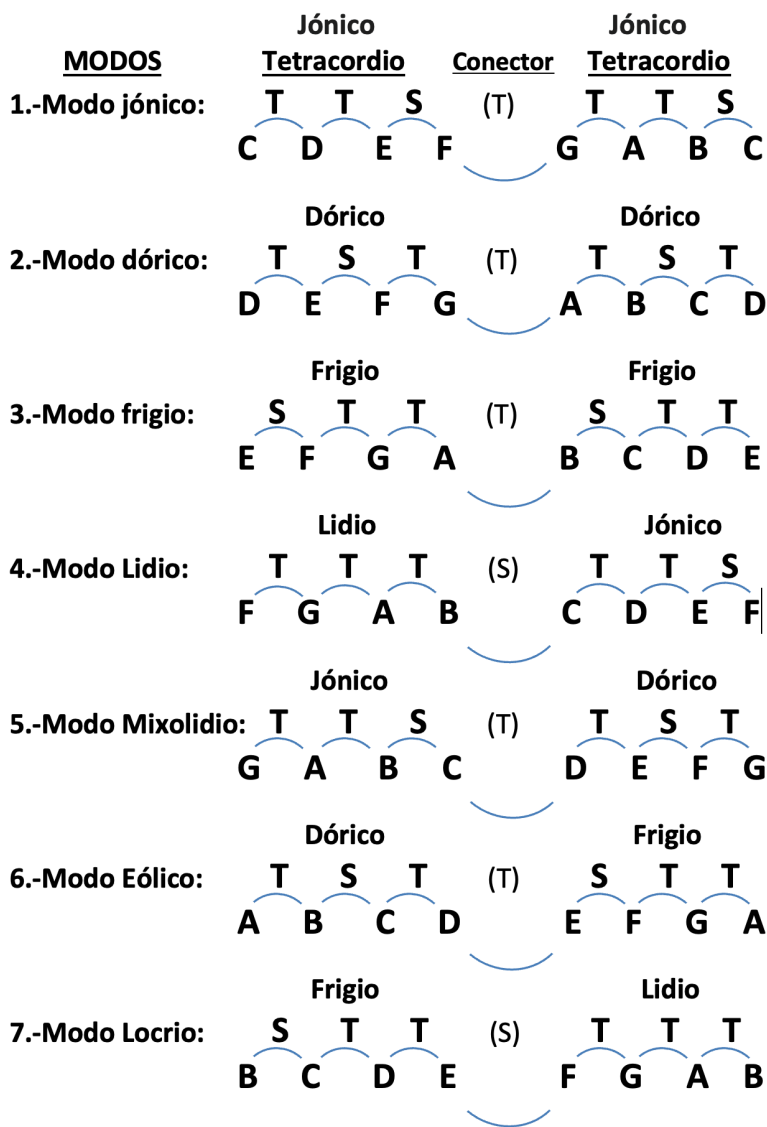
Cabe destacar que, en la música occidental, las escalas mayores y menores tienen su origen en las escalas de C y A, respectivamente. Claro está que se pueden usar todas las escalas musicales.

Existen cuatro tetracordios principales que se desprenden de los modos de la escala mayor. Cada tetracordio tiene su propio nombre: **jónico, dórico, frigio y lidio**, que, en combinación con esos dos tetracordios, dan nombre a todos los modos de la escala mayor.

Un tetracordio es la sucesión de cuatro sonidos consecutivos en una escala. Asimismo, un pentacordio es la sucesión de cinco sonidos consecutivos de la escala.

Regularmente, es posible formar un tetracordio a partir de cada uno de los sonidos de una escala mayor. No obstante, para hacerlo es necesario poder extender la escala a más de una octava.

Por lo pronto, nos concentraremos en los tetracordios y pentacordios que puedan estructurarse dentro de una octava, denominada escala diatónica mayor.



I Ionian Ionian

II Dorian Dorian

III Frigian Frigian

IV Lydian Ionian

V Ionian Dorian

VI Dorian Frigian

VII Frigian Lydian

CAPÍTULO VI.

Estructura de
acordes tríada

LOS ACORDES TRÍADA

Los acordes de tríada están formados por tres notas; estas pueden ser desde la nota fundamental, que le da nombre al acorde, hasta cualquiera de las otras dos notas que también lo componen.

The image displays two musical staves in treble clef, each showing a sequence of eight triads. The first staff is for C major and the second is for D major. Each triad is represented by three notes on a staff, with its chord symbol written above it.

Staff 1 (C Major):

- C: C4, E4, G4
- Dm: D4, F4, A4
- Em: E4, G4, B4
- F: F4, A4, C5
- G: G4, B4, D5
- Am: A4, C5, E5
- Bm(b5): B4, D5, F5
- C: C4, E4, G4

Staff 2 (D Major):

- C: C4, E4, G4
- D: D4, F#4, A4
- E: E4, G#4, B4
- F: F4, A4, C5
- G: G4, B4, D5
- A: A4, C#5, E5
- B: B4, D#5, F#5
- C: C4, E4, G4

Mucho se menciona, y con gran acierto, que los acordes se forman con terceras superpuestas a partir de la nota fundamental.

Para comprender el concepto básico de los acordes y las tríadas, así como su formación, es importante tener claros algunos conceptos fundamentales de la teoría musical.

Como ya lo hemos expuesto con anterioridad, debemos conocer las notas musicales tanto en el pentagrama como en el piano y en la guitarra, que son los instrumentos armónicos más populares.

	3	8	12
T	5	8	13
A	5	9	12
B			

Una acorde tríada está formada por tres notas, llamadas tónica, tercera y quinta. Estas notas se tocan simultáneamente y conforman el acorde.

La tónica es la nota principal y la que da nombre al acorde. La tercera es la siguiente nota del acorde, también llamada modal, y determina si el acorde es mayor o menor. La quinta es la siguiente nota después de la tercera y le da estabilidad al acorde. Para formar una tríada, se toma la tónica, se le suma una tercera y luego una quinta. El orden en el que se tocan las notas puede variar, pero siempre deben estar presentes estas tres notas.

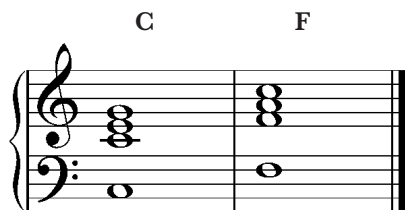
C C C

En el ejemplo posterior, cada uno de los acordes estructurados en el pentagrama inicia en su nota fundamental, es decir, la nota misma que le da nombre al acorde. Al analizarlos interválicamente, están formados por terceras superpuestas, es decir, en el acorde de C mayor, desde la nota de C a E es un intervalo de tercera Mayor, y desde la misma nota de E a G es otra tercera, pero esta vez menor.

C B E D A F

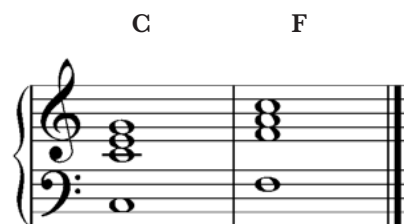
Es el mismo caso en el acorde de F Mayor, desde la nota de F a la de A es un intervalo de tercera Mayor, y desde la misma nota de A a la de C es otra tercera, pero también es menor.

Y esto aplica a todos los acordes que inician en su nota fundamental. Ejemplo:

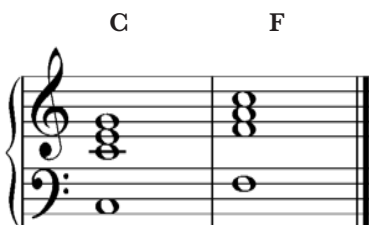


Ahora bien, la estructura interválica de un acorde también se puede medir partiendo siempre desde su nota fundamental, es decir que desde la nota de C estructurar el intervalo del mismo acorde

En este mismo se puede medir el intervalo desde su nota fundamental, es decir, desde la nota de C a E; es un intervalo de tercera Mayor, y desde la misma nota de C a G ahora es un intervalo de quinta justa.

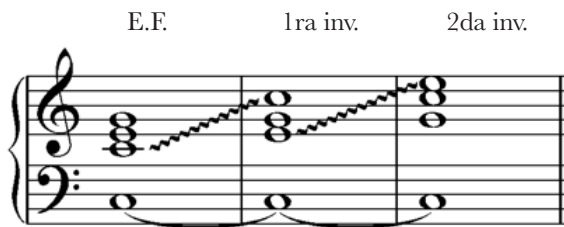


Lo mismo sucede con el acorde de F Mayor: desde la nota de F a A es un intervalo de tercera Mayor, y desde la misma nota de F a C es un intervalo de quinta justa.



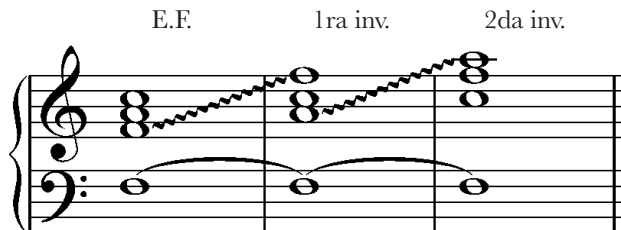
Por otra parte, también están las inversiones o movimientos interválticos del mismo acorde, en las que cada una de las notas que forman el acorde en estado fundamental se va moviendo según el uso armónico o la melodía que requiera el ejecutante.

Esto quiere decir que cualquiera de las notas del acorde puede moverse una octava hacia arriba o hacia abajo.



Estas, a su vez, se les llama inv.6 inv. 6/4

Lo mismo puede ocurrir con cualquier otro acorde, los movimientos interválticos pueden realizarse en cualquier lado, siempre y cuando se mantenga dentro del rango sonoro del acorde



Estas disposiciones se clasifican de la siguiente manera:

1. El estado fundamental es el que inicia en la nota que le da nombre al acorde.
2. 1ra inversión 6: ocurre cuando la tercera se encuentra en un intervalo de la sexta de la nota fundamental.
3. 2da inversión 6, 4, esta es cuando ahora la quinta se encuentra a una sexta de su tercera distancia y a una cuarta de la nota fundamental.

Es importante mencionar que la disposición de los acordes va de acuerdo con el rango sonoro del piano, como se mencionó anteriormente, y también con la necesidad melódica y armónica del ejecutante.

MODOS DE UN ACORDE TRÍADA

C Cm C° D^b D^bm D^b°

This block shows the first row of triads. It starts with C major (C-E-G), then C minor (C-Eb-G), C diminished (C-Eb-Gb), D minor (Db-F-Ab), D minor minor (Db-Fb-Ab), and D minor diminished (Db-Fb-Abb). Each triad is shown in both treble and bass clefs with a whole note in the bass and a triad in the treble.

D Dm D° E^b E^bm E^b°

This block shows the second row of triads. It starts with D major (D-F#-A), then D minor (D-F-A), D diminished (D-F-Ab), Eb minor (Eb-Gb-Ab), Eb minor minor (Eb-Gbb-Ab), and Eb minor diminished (Eb-Gbb-Abb).

E Em E° F Fm F°

This block shows the third row of triads. It starts with E major (E-G#-B), then E minor (E-G-B), E diminished (E-G-Bb), F major (F-A-C), F minor (F-A-Cb), and F diminished (F-A-Cbb).

G^b G^bm G^b° G Gm G°

This block shows the fourth row of triads. It starts with Gb minor (Gb-Bb-Db), Gb minor minor (Gb-Bbb-Db), Gb minor diminished (Gb-Bbb-Dbb), G major (G-B-D), G minor (G-Bb-D), and G diminished (G-Bb-Db).

A^b A^m A° A A^m A°

This block shows the fifth row of triads. It starts with Ab minor (Ab-Cb-Eb), Ab minor minor (Ab-Cbb-Eb), Ab minor diminished (Ab-Cbb-Ebb), A major (A-C#-E), A minor (A-C-E), and A diminished (A-C-Eb).

B^b B^bm B^b° B B^m B°

This block shows the sixth row of triads. It starts with Bb minor (Bb-Db-Fb), Bb minor minor (Bb-Dbb-Fb), Bb minor diminished (Bb-Dbb-Fbb), B major (B-D#-F#), B minor (B-D-F), and B diminished (B-D-F#).

EJERCICIO PRÁCTICO

En el siguiente ejercicio, acomoda la inversión que se pide en cada compás, siguiendo el orden y guiándote por el bajo ya establecido en cada compás, estos acordes pueden ser mayores o menores.

E.F. 1ra inv. 2da inv. E.F. 1ra inv. 2da inv.

Staff 1: Treble clef, 4/4 time signature. Bass clef notes: C2, D2, E2, F2, G2, A2.

Staff 2: Treble clef, 4/4 time signature. Bass clef notes: C2, D2, E2, F2, G2, A2.

Staff 3: Treble clef, 4/4 time signature. Bass clef notes: C2, D2, E2, F2, G2, A2.

Staff 4: Treble clef, 4/4 time signature. Bass clef notes: C#2, D#2, E#2, F#2, G#2, A#2.

E.F. 1ra inv. 2da inv. E.F. 1ra inv. 2da inv.

First musical staff system. Treble clef, 4/4 time signature. Bass clef, 4/4 time signature. Notes: Bb2, Bb2, Bb2, Bb3, Bb3, Bb3.

Second musical staff system. Treble clef, 4/4 time signature. Bass clef, 4/4 time signature. Notes: Bb2, Bb2, Bb2, Bb3, Bb3, Bb3.

Third musical staff system. Treble clef, 4/4 time signature. Bass clef, 4/4 time signature. Notes: Bb2, Bb2, Bb2, Bb3, Bb3, Bb3.

CAPÍTULO VII

Estructura interválica
de acordes cuatríadas

LOS ACORDES CUATRÍADA

En este capítulo se abordarán los acordes cuatríadas. Estos son acordes formados por cuatro notas, igual que las tríadas; pueden formarse desde la nota fundamental, que le da nombre al acorde, o desde cualquiera de las otras dos notas que lo conforman. Los acordes están formados por terceras superpuestas a partir de la nota fundamental, por lo que esa tercera puede variar entre una tercera mayor y/o una tercera menor.

La estructura fundamental de un acorde cuatríada se forma con la nota fundamental, que le da nombre al acorde; la tercera o modal, que lo rige como mayor o menor; la quinta; y, por último, la séptima, que puede ser mayor o menor; por lo tanto, le otorga la cualidad de acorde Maj7 o dominante si el acorde es mayor.

The image displays a musical staff with seven measures, each representing a different major 7th chord. The chords are labeled above the staff: Cmaj7, Dmaj7, Emaj7, Fmaj7, Gmaj7, Amaj7, and Bmaj7. The notation is written in a grand staff format, with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. In each measure, the upper staff contains four notes representing the triad and the seventh of the chord, while the lower staff contains a single note representing the root of the chord. The notes are as follows:

Chord	Notes (Treble Clef)	Notes (Bass Clef)
Cmaj7	C4, E4, G4, Bb4	C3
Dmaj7	D4, F4, A4, C5	D3
Emaj7	E4, G4, Bb4, D5	E3
Fmaj7	F4, Ab4, C5, Eb5	F3
Gmaj7	G4, Bb4, D5, F5	G3
Amaj7	A4, C5, Eb5, G5	A3
Bmaj7	B4, D5, F5, Ab5	B3

Se han añadido tres notas adicionales a cada una de las notas de la escala diatónica de C natural. Cabe señalar que, aún no se ha asignado el modo ni la cualidad a cada uno de los acordes cuatría da ya estructurados. Este modo y esta cualidad se definen de la siguiente manera:

1. Mayor Maj7 ($\Delta 7$)
2. Dominante, mayor con 7ma bemol o (X)
3. Menor 7ma bemol y 3ra menor (m7)
4. Semidisminuido 7ma bemol, 3ra bemol y 5ta bemol (\emptyset)
5. Disminuido 7ma doble bemol, 3ra bemol y 5ta bemol ($^{\circ}$)

En los acordes que se muestran a continuación, el modo y la cualidad del acorde en cada uno de los grados de la escala mayor natural de C, salen por default, es decir que su modo y la cualidad son naturales. A partir de esto, en las demás escalas mayores y en cada uno de los grados, el modo y la cualidad deben ser iguales.

Cmaj7 Dm7 Em7 Fmaj7 G7 Am7 Bm7(b5)

This musical notation shows seven chords in the key of C major. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The chords are: Cmaj7 (C4, E4, G4, Bb4), Dm7 (D4, F4, Ab4, C5), Em7 (E4, G4, Bb4, D5), Fmaj7 (F4, A4, C5, Eb5), G7 (G4, B4, D5, Fb5), Am7 (A4, C5, Eb5, G5), and Bm7(b5) (B4, D5, Fb5, Ab5).

Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7 D7 Em7 F#m7(b5)

This musical notation shows seven chords in the key of G major. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The chords are: Gmaj7 (G4, B4, D5, F#5), Am7 (A4, C5, Eb5, G5), Bm7 (B4, D5, Fb5, Ab5), Cmaj7 (C5, E5, G5, Bb5), D7 (D5, F#5, Ab5, C6), Em7 (E5, G5, Bb5, D6), and F#m7(b5) (F#5, Ab5, C6, Db6).

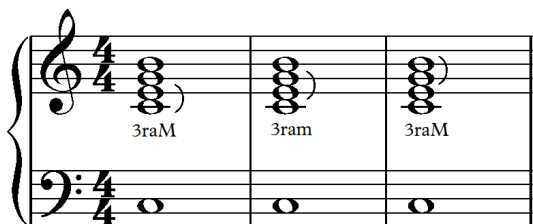
Fmaj7 Gm7 Am7 Bmaj7 C7 Dm7 Em7(b5)

This musical notation shows seven chords in the key of F major. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The chords are: Fmaj7 (F4, A4, C5, Eb5), Gm7 (G4, Bb4, Db5, F5), Am7 (A4, C5, Eb5, G5), Bmaj7 (B4, D5, F#5, Ab5), C7 (C5, E5, G5, Bb5), Dm7 (D5, Fb5, Ab5, C6), and Em7(b5) (E5, G5, Bb5, Db6).

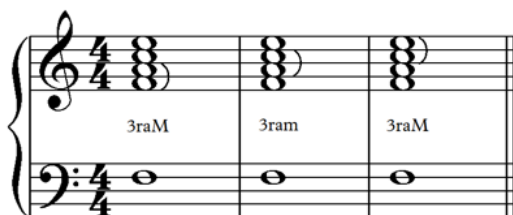
Como se muestra en los ejemplos anteriores, se asignaron el modo y la cualidad a cada acorde en cada uno de los grados de la escala. Esto se deriva de los intervalos que conforman cada acorde a partir de la nota fundamental.

Por ejemplo:

C Maj7



F Maj7



Los acordes de cuatríada se basan en el mismo principio que los de tríada: la construcción del acorde se estructura sobre terceras superpuestas, ya sean mayores o menores. Seguimos añadiendo notas a distancia de terceras que van formando acordes de mayor extensión, tema del cual hablaremos más adelante.

La cuarta nota añadida no es más que la nota consecutiva por intervalo de terceras.

Originalmente, en un acorde de tríada pasábamos de la tónica (C) a la tercera (E) (mayor o menor), y de esta última, saltábamos a la quinta (G) (quinta justa) y por último ahora sería la séptima (B) (mayor o menor).

TABLA DE ACORDE EN SUS CINCO CUALIDADES O MODOS

A continuación, se presenta una tabla con los acordes de cuatridas en sus diferentes modos, cualidades e inversiones.

The chart displays six rows of piano accompaniment for triad chords. Each row contains six chords with their names above them. The chords are:

- Row 1: $Cm7$, $C7$, $Cm7$, $Cm7(b5)$, C° , C°
- Row 2: $D\flat maj7$, $D\flat7$, $D\flat m7$, $D\flat m7(b5)$, $D\flat^\circ$, $D\flat^\circ$
- Row 3: $Dmaj7$, $D7$, $Dm7$, $Dm7(b5)$, D° , D°
- Row 4: $E\flat maj7$, $E\flat7$, $E\flat m7$, $E\flat m7(b5)$, $E\flat^\circ$, $E\flat^\circ$
- Row 5: $Emaj7$, $E7$, $Em7$, $Em7(b5)$, E°
- Row 6: $Fmaj7$, $F7$, $Fm7$, $Fm7(b5)$, F° , F°

$G^{\flat}maj7$ $G^{\flat}7$ $G^{\flat}m7$ $G^{\flat}m7(b5)$ $G^{\flat}\circ$ $G^{\flat}\circ$

This musical notation shows six chords in G-flat major and its related modes. The first chord, $G^{\flat}maj7$, is in fundamental position with the root G-flat in the bass. The second, $G^{\flat}7$, is also in fundamental position. The third, $G^{\flat}m7$, is in fundamental position. The fourth, $G^{\flat}m7(b5)$, is in fundamental position. The fifth, $G^{\flat}\circ$, is in fundamental position. The sixth, $G^{\flat}\circ$, is in second inversion with the root G-flat in the middle voice.

$G^{\flat}maj7$ $G^{\flat}7$ $G^{\flat}m7$ $G^{\flat}m7(b5)$ $G^{\flat}\circ$ $G^{\flat}\circ$

This musical notation shows six chords in G-flat major and its related modes. The first chord, $G^{\flat}maj7$, is in fundamental position with the root G-flat in the bass. The second, $G^{\flat}7$, is in fundamental position. The third, $G^{\flat}m7$, is in fundamental position. The fourth, $G^{\flat}m7(b5)$, is in fundamental position. The fifth, $G^{\flat}\circ$, is in fundamental position. The sixth, $G^{\flat}\circ$, is in second inversion with the root G-flat in the middle voice.

Estas dos tablas de acordes cuatríadas muestran cómo se estructuran en estado fundamental, es decir, desde su raíz o nota principal y en segunda inversión.

ACORDES EN ESTADO FUNDAMENTAL

E^{maj7} E⁷ E^{m7} E^{m7(b5)} E[°]

Diagram showing the fundamental chords for E in 4/4 time. The chords are: E^{maj7}, E⁷, E^{m7}, E^{m7(b5)}, and E[°]. The notation shows the chord voicings in both treble and bass clefs, with a whole note bass line for each chord.

F^{maj7} F⁷ F^{m7} F^{m7(b5)} F[°]

Diagram showing the fundamental chords for F in 4/4 time. The chords are: F^{maj7}, F⁷, F^{m7}, F^{m7(b5)}, and F[°]. The notation shows the chord voicings in both treble and bass clefs, with a whole note bass line for each chord.

G^{maj7} G⁷ G^{m7} G^{m7(b5)} G[°]

Diagram showing the fundamental chords for G in 4/4 time. The chords are: G^{maj7}, G⁷, G^{m7}, G^{m7(b5)}, and G[°]. The notation shows the chord voicings in both treble and bass clefs, with a whole note bass line for each chord.

A^{maj7} A⁷ A^{m7} A^{m7(b5)} A[°]

Diagram showing the fundamental chords for A in 4/4 time. The chords are: A^{maj7}, A⁷, A^{m7}, A^{m7(b5)}, and A[°]. The notation shows the chord voicings in both treble and bass clefs, with a whole note bass line for each chord.

B^{maj7} B⁷ B^{m7} B^{m7(b5)} B[°]

Diagram showing the fundamental chords for B in 4/4 time. The chords are: B^{maj7}, B⁷, B^{m7}, B^{m7(b5)}, and B[°]. The notation shows the chord voicings in both treble and bass clefs, with a whole note bass line for each chord.

ACORDES EN SEGUNDA INVERSIÓN

Cmaj7 C7 Cm7 Cm7(b5) C°

Diagram showing the second inversion of C major 7th chords (Cmaj7, C7, Cm7, Cm7(b5), C°) in 4/4 time. The chords are shown in both treble and bass clefs. The bass clef shows the root note (C) on the second line, and the treble clef shows the other notes of the chord. The chords are: Cmaj7 (C, E, G, Bb), C7 (C, E, G, Bb), Cm7 (C, Eb, G, Bb), Cm7(b5) (C, Eb, Gb, Bb), and C° (C, Eb, Gb).

Dmaj7 D7 Dm7 Dm7(b5) D°

Diagram showing the second inversion of D major 7th chords (Dmaj7, D7, Dm7, Dm7(b5), D°) in 4/4 time. The chords are shown in both treble and bass clefs. The bass clef shows the root note (D) on the second line, and the treble clef shows the other notes of the chord. The chords are: Dmaj7 (D, F#, A, C), D7 (D, F#, A, C), Dm7 (D, F, A, C), Dm7(b5) (D, F, Ab, C), and D° (D, F, Ab).

E7maj E7 Em7 Em7(b5) E°

Diagram showing the second inversion of E major 7th chords (E7maj, E7, Em7, Em7(b5), E°) in 4/4 time. The chords are shown in both treble and bass clefs. The bass clef shows the root note (E) on the second line, and the treble clef shows the other notes of the chord. The chords are: E7maj (E, G#, B, D), E7 (E, G#, B, D), Em7 (E, G, B, D), Em7(b5) (E, G, Bb, D), and E° (E, G, Bb).

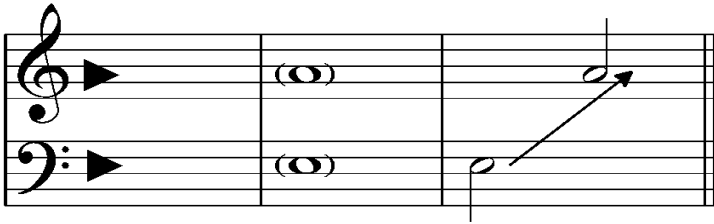
Fmaj7 F7 Fm7 Fm7(b5) F°

Diagram showing the second inversion of F major 7th chords (Fmaj7, F7, Fm7, Fm7(b5), F°) in 4/4 time. The chords are shown in both treble and bass clefs. The bass clef shows the root note (F) on the second line, and the treble clef shows the other notes of the chord. The chords are: Fmaj7 (F, A, C, Eb), F7 (F, A, C, Eb), Fm7 (F, Ab, C, Eb), Fm7(b5) (F, Ab, Cb, Eb), and F° (F, Ab, Cb).

Bmaj7 B7 Bm7 Bm7(b5) B°

Diagram showing the second inversion of B major 7th chords (Bmaj7, B7, Bm7, Bm7(b5), B°) in 4/4 time. The chords are shown in both treble and bass clefs. The bass clef shows the root note (B) on the second line, and the treble clef shows the other notes of the chord. The chords are: Bmaj7 (B, D#, F#, A), B7 (B, D#, F#, A), Bm7 (B, D, F, A), Bm7(b5) (B, D, Fb, A), and B° (B, D, Fb).

Se presentaron dos tipos de acordes, con sus modos y cualidades, tanto en el Estado Fundamental (EF) como en la segunda inversión. Estas estructuras interválicas de los acordes se colocan dentro de un rango sonoro en el pentagrama que va de E3 a A4, con el fin de obtener un sonido con más cuerpo en el acorde. A continuación, se marca en la imagen señalada por los triángulos y las notas el rango para su identificación más precisa.



Probablemente, en algunas ocasiones has tocado acordes sin darte cuenta de qué tipo eran ni de cómo se llamaban, y en otras ya lo hacías deliberadamente. Los acordes generalmente se construyen con terceras superpuestas, una sobre la otra. Así obtenemos las tríadas con sus extensiones: una tercera, quinta, séptima, novena, onzena y treceña a partir de su nota fundamental o raíz.

Con el tiempo nos iremos introduciendo en el mundo de los acordes y sus extensiones, ya que cada estructura de acorde tiene su propio sistema de tratamiento.

En el siguiente capítulo se estructurará un acorde de novena: qué grados de una escala soporta esa novena y cuáles no. Estos acordes añaden otro color y sonoridad a un tema musical.

ACORDES CUATRÍADAS ESTRUCTURADOS EN LOS CUATRO MODOS

1. Mayor, 2. Menor melódica, 3. Menor armónica, 4. Menor natural

G^{maj7} Am⁷ B^{m7} C^{maj7} D⁷ E^{m7} F^{#m7(b5)} G^{maj7}

I II III IV V VI VII VIII

11 G^{m(maj7)} Am⁷ B^{bmaj7(#5)} C⁷ D⁷ E^{m7(b5)} F^{#m7(b5)} G^{m(maj7)}

21 G^{m(maj7)} Am^{7(b5)} B^{bmaj7(#5)} C^{m7} D⁷ E^{bmaj7} F^{#o} G^{m7}

31 G^{m7} Am^{7(b5)} B^{bmaj7} C^{m7} D^{m7} E^{bmaj7} F⁷ G^{m7}

D^{maj7} Em⁷ F^{#m7} G^{maj7} A⁷ B^{m7} C^{#m7(b5)} A^{maj7}

I II III IV V VI VII VIII
 D^{m(maj7)} Em⁷ F^{maj7(#5)} G⁷ A⁷ B^{m7(b5)} C^{#m7(b5)} A^{m(maj7)}

D^{m(maj7)} Em^{7(b5)} F^{maj7(#5)} G^{m7} A⁷ B^{bmaj7} C^{#o} D^{m(maj7)}

D^m Em^{7(b5)} F^{maj7} G^{m7} A^{m7} B^{bmaj7} C⁷ D^{m7}

A^maj⁷ B^m⁷ C^{#m}⁷ D^maj⁷ E⁷ F^{#m}⁷ G^{#m}⁷(b⁵) A^maj⁷

I II III IV V VI VII VIII

A^m(maj⁷) B^m⁷ C^maj⁷([#]5) D⁷ E⁷ F^{#m}⁷(b⁵) G^{#m}⁷(b⁵) A^m(maj⁷)

ϕ || ϕ | ϕ | ϕ | ϕ ϕ ϕ ϕ

A^m(maj⁷) B^m⁷(b⁵) C^maj⁷([#]5) D⁷ E⁷ F^maj⁷ G[#]° A^m(maj⁷)

ϕ || ϕ | ϕ | ϕ | ϕ ϕ ϕ ϕ

A^m B^m⁷(b⁵) C^maj⁷ D^m⁷ E^m⁷ F^maj⁷ G⁷ A^m⁷

ϕ || ϕ | ϕ | ϕ | ϕ ϕ ϕ ϕ

Emaj7 F#m7 G#m7 Amaj7 B7 C#m7 D#m7(b5) Emaj7

I II III IV V VI VII VIII

Em(maj7) F#m7 Gmaj7(#5) A7 B7 C#m7(b5) D#m7(b5) Em(maj7)

Em(maj7) F#m7(b5) Gmaj7(#5) Am7 B7 Cmaj7 D#o Em(maj7)

Em F#m7(b5) Gmaj7 Am7 Bm7 Cmaj7 D7 Em7

Bmaj7 C#m7 D#m7 Emaj7 F#7 G#m7 A#m7(b5) Bmaj7

I II III IV V VI VII VIII

Bm(maj7) C#m7 Dmaj7(#5) E7 F#7 G#m7(b5) A#m7(b5) Bm(maj7)

Bm(maj7) C#m7(b5) Dmaj7(#5) Em7 F#7 Gmaj7 A#° Bm(maj7)

Bm C#m7(b5) Dmaj7 Em7 F#m7 Gmaj7 A7 Bm7

F#maj7 G#m7 A#m7 Bmaj7 C#7 D#m7 E#m7(b5) F#maj7

I II III IV V VI VII VIII

F#m(maj7) G#m7 Amaj7(#5) B7 C#7 D#m7(b5) E#m7(b5) F#m(maj7)

F#m(maj7) G#m7(b5) Amaj7(#5) Bm7 C#7 Dmaj7 E#° F#m(maj7)

F#m G#m7(b5) Amaj7 Bm7 C#m7 Dmaj7 E7 Bm7

En música, los modos menores se refieren a patrones específicos de escalas que tienen cierta sonoridad melancólica o triste, en comparación con los modos mayores, que suelen sonar más alegres.

A la escala menor natural también se le conoce como modo eólico o relativo menor:

Esta escala es equivalente al relativo menor de una escala mayor.

Está formada por los grados VI, VII, I, II, III, IV y V, en relación con una escala mayor.

Aun así, falta mucho para adentrarnos en los modos menores, llamados también modos griegos:

1. Iónico
2. Dórico
3. Frigio
4. Lidio
5. Mixolidio
6. Eólico
7. Locrio

CAPÍTULO VIII

Estructura interváltica
de los acordes con 9na

ACORDES DE 9na

Los acordes de novena se construyen con las notas básicas de un acorde de séptima, añadiendo una tercera sobre una séptima, que es el segundo grado de una octava más alta. Por ejemplo, para formar un acorde de C Maj9, debemos añadir la nota de D al acorde de C Maj7, que a la vez se convertiría en un acorde de C Maj9.

The image displays seven major 9th chords in 4/4 time. Each chord is represented by a bass note in the left hand and a triad of notes in the right hand. The chords are: Cmaj9 (C, E, G, Bb), Dmaj9 (D, F, A, Bb), Emaj9 (E, G, B, D), Fmaj9 (F, Ab, C, Eb), Gmaj9 (G, Bb, D, Eb), Amaj9 (A, C, E, G), and Bmaj9 (B, D, F, Ab).

La explicación de cómo utilizar los acordes de novena requiere repasar los intervalos estos son la clave para entender la estructura y la función de cualquier acorde. Esto permitirá construir los acordes sin ningún problema cuando se vea un cifrado con extensión.

Para obtener un intervalo de novena, se deben contar nueve notas a partir de la tónica o raíz, según la tonalidad en la que estemos, y la nota resultante sería el intervalo de novena. Prácticamente es el 2do grado de la tónica, pero después de la octava.

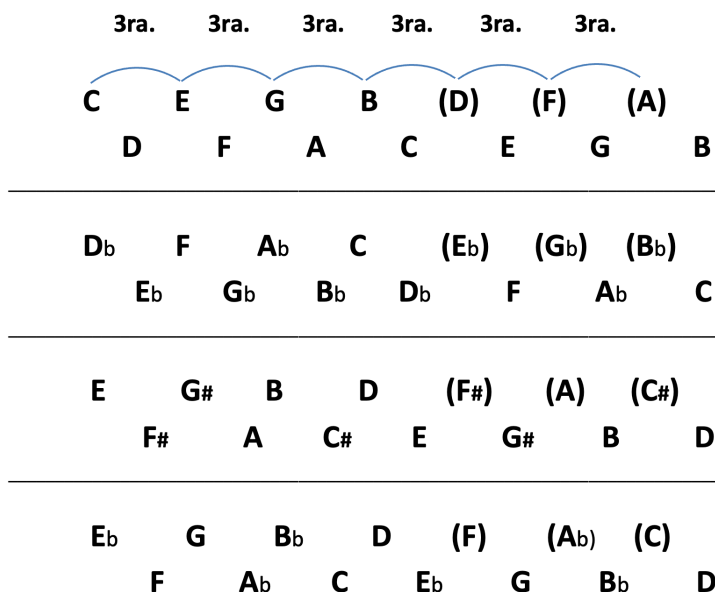
Como se muestra en la imagen del ejemplo anterior, la nota que se encuentra entre paréntesis es la que cumple la función de novena dentro del acorde.

Ejemplo de 9na:



TENSIÓN EN LOS ACORDES

La tensión en un acorde es la nota que genera una cierta disonancia detectada por un oído entrenado. La mayoría de las tensiones pueden ser melódicas y/o armónicas y formar parte de un acorde. Específicamente, todos los acordes, ya sean una cuatreada (Mayor *c/7ma* Mayor “Maj7”, Mayor *c/7ma* menor “dominante”, menor *c/7ma* menor, menor *c/7ma*), todos los acordes de séptima serán la estructura base de una novena, siempre y cuando soporte esa tensión.



Los acordes se estructuran por terceras desde la tónica hasta llegar a la novena, que equivale a una segunda pero una octava arriba.

Esto significa que la novena de un acorde es la primera tensión que aparece en la estructura de terceras. Es un recurso muy viable, con una tensión disponible y compatible con la mayoría de los acordes mayores, menores y dominantes.

Existe una manera muy sencilla de identificar qué grados de una tonalidad mayor soportan la tensión de una novena Mayor. También existen la novena disminuida (*b9*)(-9) y la novena aumentada (*#9*)(+9), pero por lo pronto hablaremos de la novena Mayor.

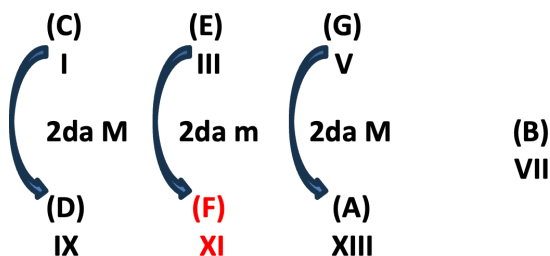
La tabla que se presentará a continuación es aplicable a todas las tonalidades mayores.

Como ejemplo, se mostrarán dos acordes con novena formados por terceras; cada número romano indica el grado del acorde y, posteriormente, se recomienda realizar el ejercicio de manera individual en un cuadernillo.

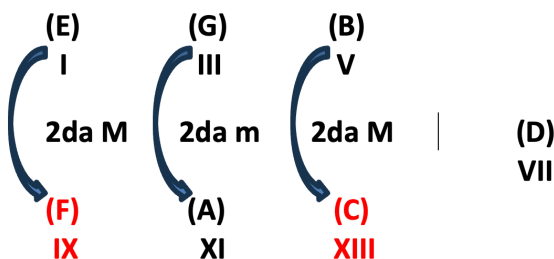
Antes de continuar, es importante explicar el procedimiento del ejercicio que se muestra en la siguiente página.

Entre cada uno de los grados que forman la tríada fundamental (**I - III - V**) sin contar la séptima y el primer grado del 2do triada (**IX - XI - XIII**), que se encuentra en la parte inferior después de la séptima, debe de haber una segunda Mayor entre cada grado, si existe una segunda menor entre cada grado, eso significa que no soportaría la **novena Mayor**, como es el caso entre la nota de E y la F, donde regularmente en un intervalo simple se forma una segunda menor.

La nota marcada en rojo indica que esa tensión en el acorde no es factible. Ejemplo en DO como 1er grado:



Ejemplo en MI como tercer grado:



Fórmula para tensión de 9na

C _{Maj9} I	D _{m9} II	E _{m7} III	F _{Maj9} IV	G _{x9} V	A _{m9} VI	B _{m7-5} VII
(C) I	(E) III	(G) V	(B) VII	(F) I	(A) III	(C) V
(D) IX				(G) IX		(E) VII
(D) I	(F) III	(A) V	(C) VII	(G) I	(B) III	(D) V
(E) IX				(A) IX		(F) VII
(E) I	(G) III	(B) V	(D) VII	(A) I	(C) III	(E) V
(X) IX				(B) IX		(G) VII
			(B) I	(D) III	(F) V	(A) VII
			(X) IX			

TONALIDADES NATURALES CON LOS GRADOS QUE SOPORTAN 9NA

Cmaj⁹ Dm⁹ Em⁷ Fmaj⁹ G⁹ Am⁹ Bm^{7(b5)}
 Dmaj⁹ Em⁹ F#m⁷ Gmaj⁹ A⁹ Bm⁹ C#m^{7(b5)}
 Emaj⁹ F#m⁹ G#m⁷ Amaj⁹ B⁹ C#m⁹ D#m^{7(b5)}
 Fmaj⁹ Gm⁹ Am⁷ Bbmaj⁹ C⁹ Dm⁹ E#m^{7(b5)}
 Gmaj⁹ Am⁹ Bm⁷ Cmaj⁹ D⁹ Em⁹ F#m^{7(b5)}
 Amaj⁹ Bm⁹ C#m⁷ Dmaj⁹ E⁹ F#m⁹ G#m^{7(b5)}
 Bmaj⁹ C#m⁹ D#m⁷ Emaj⁹ F#⁹ G#m⁹ A#m^{7(b5)}

TONALIDADES BEMOLES CON LOS GRADOS QUE SOPORTAN 9NA

D \flat maj 9 E \flat m 9 Fm 7 G \flat maj 9 A \flat 9 B \flat m 9 Cm 7 (b 5)

E \flat maj 9 Fm 9 Gm 7 A \flat maj 9 B \flat 9 Cm 9 Dm 7 (b 5)

G \flat maj 9 A \flat m 9 B \flat m 7 C \flat maj 9 D \flat 9 E \flat m 9 Fm 7 (b 5)

A \flat maj 9 B \flat m 9 Cm 7 D \flat maj 9 E \flat 9 Fm 9 Gm 7 (b 5)

B \flat maj 9 Cm 9 Dm 7 E \flat maj 9 F 9 Gm 9 Am 7 (b 5)

GRADOS DE UNA TONALIDAD MAYOR QUE SOPORTAN 9NA

I Cmaj⁹ I Cmaj⁹ II Dm⁹ II Dm⁹ IV Fmaj⁹ IV Fmaj⁹ V G⁹ V G⁹ VI Am⁹

I D^bmaj⁹ I D^bmaj⁹ II Ebm⁹ IV G^bmaj⁹ IV G^bmaj⁹ V Ab⁹ V Ab⁹ VI Bbm⁹

I Fmaj⁹ I Fmaj⁹ II Gm⁹ II Gm⁹ IV B^bmaj⁹ V C⁹ V C⁹ VI Dm⁹ VII Dm⁹

I G^bmaj⁹ I G^bmaj⁹ II Abm⁹ II Abm⁹ IV Cmaj⁹ V D^b⁹ V D^b⁹ VI Ebm⁹

Otra manera muy usual que utilizan algunos maestros de armonía y músicos para referirse a un acorde con cierta tensión o extensión es mediante una nomenclatura escrita con números romanos y/o fracciones numéricas. Esta es una manera práctica de simplificar el cifrado con tensión de un acorde; no significa que siempre debe ser así.

Grados en tonalidad mayor

Ejemplo:

III_m7 = (I_{Maj}9)
I

IV_{Maj}7 = (II_m9)
II

VI_m7 = (IV_{Maj}9)
IV

VII_m7-5 = (V_x9)
V

I_{Maj}7 = (VI_m9)
VI

Em7 = (C_{Maj}9)
C

F_{Maj}7 = (D_m9)
D

A_m7 = (F_{Maj}9)
F

B_m7-5 = (G_x9)
G

C_{Maj}7 = (A_m9)
A

Em⁷/C F^{maj}7/D A^m7/F B^m7(b⁵)/G C^{maj}7/A C^{maj}9 D^m9 F^{maj}9 G⁹ A^m9

TABLA DE GRADOS QUE SOPORTAN UNA TENSIÓN DE 9NA Y OTRAS TENSIÓN EN UNA TONALIDAD MAYOR

Grados de la tonalidad Mayor	Tensiones que soporta	Tensión que no soporta	Razones
I _{Maj} 7	9na y 13na	4ta u 11na	La 4ta sólo se utiliza en suspendidos
II _m 7	9na, 11na y 13na		
III _m 7	11	9na y 13na	La novena en este caso no es diatónica, solo b9 y la b13 choca con la 5ta.
IV _{maj} 7	9na, +11 y 13na		Admite todas las tensiones, ya que la 11na en este caso es b11 (Lidio) y no choca con la 3ra.
V7	9na y 13na	11na	La 11 ^a evita por lo general, si bien en algunos casos se utiliza como sus4, admite todas las tensiones (no diatónicas).

Grados de la tonalidad Mayor	Tensiones que soporta	Tensión que no soporta	Razones
VI _m 7	9na y 11na	♭13na	La ♭13 choca con la 5ta
VII _m 7(♭5)	11, ♭13	♭9	Si bien no es un acorde muy habitual, se le pueden añadir tensiones. La 13na bemol no choca con la ♭5, ya que tiene una 2da mayor de distancia

Esto da como resultado la tensión a la que se refiere esa nomenclatura: el grado que se encuentra en la parte posterior es el acorde que pondríamos en la mano derecha, y el grado que se encuentra en la parte inferior sería el bajo, dando como resultado la tensión en el acorde. Esto es aplicable a cualquier tonalidad en modo mayor o menor; todo depende de la tensión que se requiera o se vaya a utilizar en una progresión armónica.

A continuación, se presenta otro ejemplo, ahora en tonalidad menor, a modo de conocer las tensiones en la escala menor armónica. Esto también se aplica en la escala menor melódica y en la escala menor natural.

Grados en tonalidad menor armónica

Ejemplo:

$$\frac{\text{III} \text{Maj7(+5)}}{\text{I}} = (\text{ImMaj9}) \longleftrightarrow \frac{\text{CMaj7(+5)}}{\text{A}} = (\text{AmMaj9})$$

$$\frac{\text{V7}}{\text{III}} = (\text{III} \text{Maj9(+5)}) \longleftrightarrow \frac{\text{E7}}{\text{C}} = (\text{CMaj9(+5)})$$

$$\frac{\text{VI} \text{Maj7}}{\text{IV}} = (\text{IVm9}) \longleftrightarrow \frac{\text{Fmaj7}}{\text{D}} = (\text{Dm9})$$

$$\frac{\text{VII}^\circ}{\text{V}} = (\text{Vx(-9)}) \longleftrightarrow \frac{\text{G}^\circ}{\text{E}} = (\text{Ex(-9)})$$

Cmaj7(#5)/A E7/C Fmaj7/D G#/E Am(maj9) Cmaj9(#5) Dm⁹ E7(b9)

The image shows a grand staff with two staves (treble and bass clef). Above the staff, eight chords are listed: Cmaj7(#5)/A, E7/C, Fmaj7/D, G#/E, Am(maj9), Cmaj9(#5), Dm⁹, and E7(b9). The chords are represented by chord symbols on the staff lines. A double bar line is placed between the fourth and fifth chords. Below the staff, there are some symbols: a 'u' under the first chord, a 'u' under the second, a 'u' under the fourth, and a 'u' under the sixth.

La tensión de novena aplicada a cada uno de los grados tanto mayores como menores, es una novena mayor, es decir, una segunda Mayor después de la octava de la tónica, excepto por el 5to grado que la novena resulta menor (-9).

Poco a poco iremos adentrándonos en las tensiones alteradas en cada uno de los grados, tanto mayores como menores, con el fin de conocer un poco mejor cómo cambiar la armonización de un tema.

Cuando hablamos de novenas, no es nada más el intervalo perfecto de una segunda mayor; las tensiones no solo se basan en esos intervalos, sino que salen por defecto en una escala mayor o menor, las novenas menores (-9) o (b9) y las novenas aumentadas (+9) o (#9).

Estas tensiones, aplicadas en un contexto armónico sobre todo en el Jazz o Blues le dan un color específico a la armonía aplicada en estos géneros, esto no quiere decir que son exclusivos de los mismos, ya que en la actualidad con los estudios de armonía y las nuevas corrientes musicales es factible aplicar estas tensiones de novenas y más notas de tensión o de color adheridas al acorde.

Como se muestra en las escalas de cada grado de la tonalidad de C, en los grados III y VII aparece una novena menor; esto significa que esa tensión de novena debe tratarse con cuidado, más que nada por la disonancia que se genera entre la (-9) o (b9) y la tónica, que es de segunda menor.

En caso contrario, con los 5tos grados de una escala menor armónica donde aparece una novena menor (-9), esa tensión sí es factible por la estructura interválica de terceras menores a partir del 3er grado de la tónica del acorde.

A continuación, se muestra una escala Mixolidia alterada, con la tensión de una (-9) marcada por la ligadura.

C

A musical staff in treble clef showing the notes of a C major triad: C4, E4, G4, B4, and C5. The notes are spaced across the staff, with C5 being the highest note.

D

A musical staff in treble clef showing the notes of a D major triad: D4, F#4, A4, B4, and D5. The notes are spaced across the staff, with D5 being the highest note.

E

A musical staff in treble clef showing the notes of an E major triad: E4, G#4, B4, C5, and E5. The notes are spaced across the staff, with E5 being the highest note.

F

A musical staff in treble clef showing the notes of an F major triad: F4, A4, C5, and F5. The notes are spaced across the staff, with F5 being the highest note.

G

A musical staff in treble clef showing the notes of a G major triad: G4, B4, D5, and G5. The notes are spaced across the staff, with G5 being the highest note.

A

A musical staff in treble clef showing the notes of an A major triad: A4, C#4, E4, G#4, and A5. The notes are spaced across the staff, with A5 being the highest note.

B

A musical staff in treble clef showing the notes of a B major triad: B4, D#4, F#4, A#4, and B5. The notes are spaced across the staff, with B5 being the highest note.

ESCALAS DE DOMINANTES CON NOVENA MENOR (-9)

Aplicados a un 5to grado de una escala menor armónica



C7(b9)

Musical notation for the C7(b9) chord in treble clef. The notes are C4, E4, G4, Bb4, and Db5, shown as half notes across an 8-measure staff.

Gb7(b9)

Musical notation for the Gb7(b9) chord in treble clef. The notes are Gb3, Bb3, Db4, Eb4, and Gb4, shown as half notes across an 8-measure staff.

Db7(b9)

Musical notation for the Db7(b9) chord in treble clef. The notes are Db3, Fb3, Ab3, Bb3, and Db4, shown as half notes across an 8-measure staff.

Ab7(b9)

Musical notation for the Ab7(b9) chord in treble clef. The notes are Ab3, Cb3, Eb3, Fb3, and Ab4, shown as half notes across an 8-measure staff.

Eb7(b9)

Musical notation for the Eb7(b9) chord in treble clef. The notes are Eb3, Gb3, Ab3, Bb3, and Eb4, shown as half notes across an 8-measure staff.

Bb7(b9)

Musical notation for the Bb7(b9) chord in treble clef. The notes are Bb3, Db3, Eb3, Fb3, and Bb4, shown as half notes across an 8-measure staff.

F7(b9)

Musical notation for the F7(b9) chord in treble clef. The notes are F3, Ab3, Bb3, Db4, and F4, shown as half notes across an 8-measure staff.

ACORDES DOMINANTES (-9) DE UNA ESCALA MENOR ARMÓNICA

A continuación, se presenta una tabla de acordes dominantes con -9 acomodados cromáticamente, empezando desde el acorde en el índice más bajo que permite la escritura al piano para acordes, todo ello con la finalidad de obtener una sonoridad con más cuerpo, la cual surge de una escala menor armónica y cada uno representa el 5to grado de dicha escala.

Nótese que en 5 acordes de esta tabla hay una leyenda que dice “inversión”; esto quiere decir que dichos acordes pueden quedar en Estado Fundamental (EF) y/o en segunda inversión para su escritura y ejecución.

$E^b7(b9)$	$E7(b9)$	$F7(b9)$	$G^b7(b9)$	$G^b7(b9)$	$G7(b9)$	$G7(b9)$	$A^b7(b9)$	$A7(b9)$
------------	----------	----------	------------	------------	----------	----------	------------	----------

$B^b7(b9)$	$B7(b9)$	$C7(b9)$	$C7(b9)$	$D^b7(b9)$	$D^b7(b9)$	$D7(b9)$	$D7(b9)$
------------	----------	----------	----------	------------	------------	----------	----------

INVERSION INVERSION

INVERSION INVERSION INVERSION

ACORDES DISMINUIDOS CON UN BAJO DADO

A continuación, se presenta una tabla de acordes disminuidos con un bajo determinado, que resultan muy útiles para emplearse como dominantes (-9).

E^o/E \flat G^o/E \flat B \flat ^o/E \flat E^o/E \flat G^o/E \flat B \flat ^o/E \flat G \flat ^o/F A^o/F C^o/F

E^o/G \flat G^o/G \flat B \flat ^o/G \flat F^o/G A \flat ^o/G B^o/G G \flat ^o/A \flat A^o/A \flat C^o/A \flat

E^o/A G^o/A B \flat ^o/A F^o/B \flat A \flat ^o/B \flat B^o/B \flat G \flat ^o/B A^o/B C^o/B

E^o/C G^o/C B \flat ^o/C G \flat ^o/D \flat A^o/D \flat C^o/D \flat G \flat ^o/D A^o/D C^o/D

Se muestra un acorde dominante (-9), representado también por un acorde disminuido con un bajo dado, para mostrar cómo se pueden utilizar. Ejemplo:

C7(b9) E^o/C G^o/C B^b^o/C

El acorde que se encuentra en el primer compás es el acorde original de la escala F menor armónica, formado de la siguiente manera: (I (C) tónica o bajo) (III (E) tercera mayor) (V (G) quinta justa) (VII (B^b) séptima menor) y (IX (D^b) novena disminuida). Los acordes de los siguientes tres compases son el acorde representado con un disminuido y un bajo dado, en este caso tenemos tres acordes disminuidos con un mismo bajo, o, dicho de otra forma, con sus tres inversiones en donde se puede llamar con el mismo nombre los tres acordes disminuidos a razón de que su estructura interválica es simétrica y está formada por terceras menores y para esto utilizamos el mismo bajo de C.

Otra manera de identificar y trabajar acordes disminuidos con un bajo dado a modo de dominantes menos nueve (x-9) es la siguiente: como bien sabemos, un acorde disminuido es simétrico, del cual se pueden formar cuatro acordes de un mismo acorde por su simetría o por terceras menores. En la siguiente imagen se muestra cómo estructurarlos e identificarlos. Ejemplo:

C^o E^b^o G^b^o A^o

Iniciando con el acorde de C disminuido, se realiza la inversión cambiando el bajo según la nota fundamental del acorde. Esto va dando el nombre del acorde. En el caso contrario, en el siguiente ejemplo, el acorde hace el mismo movimiento, pero el bajo se mantiene, dando como resultado el mismo nombre para todos los acordes, pero en diferentes inversiones.

The image shows a musical score with four measures. The bass line is constant, with a single note 'C' in the bass clef. The treble clef contains the notes of the C diminished chord in its second, third, fourth, and fifth inversions. Above each measure, the label 'C°' is written.

Ahora bien, para identificar o estructurar un acorde dominante con novena menor (X-9), como quinto grado de una tonalidad menor armónica, existe una manera fácil de estructurarlo; esto no significa que sea lo más idóneo, ya que es muy importante conocer de dónde nacen todos estos acordes.

La manera de formarlos es la siguiente: sobre un acorde disminuido colocaremos un bajo medio tono detrás de cada una de las notas que lo forman. Ejemplo:

The image shows a musical score with four measures. The bass line notes are B, D, F, and Ab. The treble clef contains the notes of the diminished chord corresponding to the bass note. Labels 'C°/B', 'Eb°/D', 'Gb°/F', and 'A°/Ab' are placed above each measure.

Estos, con los mismos bajos, dan como resultado un acorde dominante con una novena menor.

B7(b9) D7(b9) F7(b9) Ab7(b9)

Tabla de grados que soportan una tensión de novena y otras tensiones en una tonalidad menor

Grados de la tonalidad menor armónica	Tensiones que soporta	Tensión que no soporta	Razones
ImMaj7	9na y 11na	b13	La 113 choca con la 5ta
Im6	9na, 11na y 13na		Viene de la menor melódica o el modo dórico
IIIm7(b5)	11, b13	b9	La 9na, en este caso, no es diatónica; se le pueden añadir tensiones. La 13na bemol no choca con la b5, ya que tiene una 2da mayor de distancia
bIIImaj7+5	9na y 13na	11na	La 9na, en este caso, no es diatónica: solo b9, y la b13 choca con la 5ta
IVm7	9na, +11 y 13na		Aquí se permite más el uso de la 13na, similar a un acorde IVm6, pero con 7ma
V7	b9na y b13na	11	De la menor armónica. Hay que recordar que este sí soporta tensiones como la b9 y b13
bVImaj7	#11na y 13na	#9na	
VII°		9na, +11 y 13na	

C7(b9) D7(b9) E7(b9) F7(b9) G7(b9) A7(b9) B7(b9)

Como se muestra en la imagen, la nota que se encuentra dentro del paréntesis es la novena menor que surge de manera natural en el 5to grado de una escala menor armónica.

Se puede decir que un 5to grado, tanto de la escala mayor como de las escalas menores armónica y melódica, es un grado que soporta cualquier alteración o tensión que se le pudiera aplicar, siempre que sea consonante dentro de un contexto melódico o armónico.

Además de las tensiones de novena, existen otras tensiones, como la undécima y la decimotercera, que tampoco son parte fundamental de estos acordes en un modo tonal. Estas tensiones se agregan para dar un color y una sonoridad con mayor cuerpo. Estos acordes son fundamentales en géneros y estilos como el jazz y la bossa nova.

Con base en lo que ya vimos sobre las novenas, este mismo criterio se aplica agregando terceras superpuestas a partir de la novena, y aparecen la undécima y posteriormente la decimotercera. Por supuesto, esto no quiere decir que se deban tocar las 7 notas de un acorde al mismo tiempo, ya que este se ejecuta según la necesidad del músico y, sobre todo, del género que se esté ejecutando.

Es importante no confundir las tensiones de un acorde con los (Sus), de los cuales hablaremos más adelante, así como con los adheridos, que también forman parte de los acordes y les dan una sonoridad específica, con menos notas.

CAPÍTULO IX

Estructura interválica
de los acordes con 11na y 13na

LOS ACORDES DE 11na Y 13na

En este capítulo se abordarán de manera general los acordes de onцена y trecena, ya que de ellos se hablará en el siguiente tomo, para entenderlos y poder practicarlos más a fondo.

Una vez explicado cómo extender los acordes hasta la onцена (11na), lo que corresponde es saber cómo llegar a formar una extensión de trecena (13na), que prácticamente equivale a una sexta, pero una octava arriba (13na = 6ta), así como la onцена a una cuarta (11na = 4ta).

The image displays seven chords on a grand staff (treble and bass clefs). The chords are: Cmaj9, Dm11, Em7(add11), Fmaj9(#11), G9, Am11, and Bm7(b5). Each chord is represented by a treble clef staff with notes placed on the lines and spaces to indicate the chord structure.

El tipo de combinaciones puede variar. Cualquier acorde con la sexta mayor de los estudiados hasta ahora puede extenderse hasta la trecena, siempre y cuando sea propio de los intervalos permitidos. Ya que se debe recordar que será frecuente *omitir* ciertas notas.

La manera de extender los acordes hasta la novena ahora corresponde a que, al agregar una tercera superpuesta sobre la novena, permite estructurar la tensión de la oncenava y la trecena. Estas extensiones son equivalentes a una cuarta y una sexta, respectivamente, pero una octava arriba.

Las combinaciones que se pueden formar con este tipo de extensiones son varias; sin embargo, no todas son funcionales.

Los acordes estudiados hasta ahora son acordes básicos estructurados sobre terceras superpuestas, lo que permite su extensión hasta la trecena, que podría ser mayor o menor, trecena o $\flat 13$ respectivamente, de modo que da una idea del total de posibilidades que están disponibles.

Regularmente, se presentarán acordes en los cuales será frecuente omitir ciertas notas, pues un acorde de trecena está estructurado por 7 notas, sumando desde la nota fundamental del acorde y sería de la siguiente manera: I, III, V, VII, IX, XI, XIII. Es la razón por la cual le llaman la máxima extensión de un acorde, las cuales llevan un orden de terceras superpuestas, esto no quiere decir que necesariamente se tenga que estructurar o tocar las notas en ese orden, ya que para eso existen las inversiones armónicas. Asimismo, cada que se omita una nota provocará un color o un sonido diferente en el acorde, dependiendo de su inversión y estructura interválica.

ACORDES CON EXTENSIÓN DE 11na

Cmaj9 Dm11 Em7(add11) Fmaj9(add11) G7(add9) Am11 Bm7(b5)

Cmaj9 Dm11 Em7(add11) Fmaj9(#11) G7(add9) Am11 Bm7(b5)

ACORDES CON EXTENSIÓN DE 13na

Cmaj9(add13) Dm¹³ Em⁷(add11) Fmaj13(#11) G⁹(add13) Am¹¹ Bm⁷(b5)

Cmaj9(add13) Dm¹³ Em⁷(add11) Fmaj13(#11) G⁹(add13) Am¹¹ Bm⁷(b5)

Es muy importante recalcar que la oncenava es una nota que se debe trabajar con cuidado. Ya que puede generar ciertas disonancias si no está bien tratada en la estructura del acorde. A pesar de estar a una octava de la cuarta, se genera un choque armónico con la tercera del acorde, lo que llega al punto de ensuciar el sonido del modo mayor. Esto se refleja en los grados I y V de una escala mayor.

Además, entre la séptima mayor y la decimoprimer mayor del 1er grado hay exactamente un tritono, un intervalo muy inestable; entre músicos suele decirse que el mejor juez es el oído, que te dirá si se omite la oncenava o no.

En el siguiente ejercicio se muestra una forma práctica de identificar los grados que soporta una oncenava y cuáles no.

Se ha tomado como ejemplo la tonalidad de C mayor para simplificar el ejercicio, pero es aplicable a todas las tonalidades mayores.

FÓRMULA PARA TENSIÓN DE 11na

CMaj9()	Dm(11)	Em7(add11)	FMaj9(+11)	Gx9()	Am(11)	Bm7-5(add11)	
I	II	III	IV	V	VI	VII	
C I	E III	G V	B VII	F I	A III	C V	E VII
D IX	(F) XI			G IX	B XI		
D I	F III	A V	C VII	G I	B III	D V	F VII
E IX	G XI			A IX	(C) XI		
E I	G III	B V	D VII	A I	C III	E V	G VII
(F) IX	C XI			B IX	D XI		
		B I	D III	F V	A VII		
		(C) IX	C XI				

La nota en cifrado que se encuentra entre paréntesis en cada uno de los grados formados es la nota que no soporta la oncenava en una tonalidad Mayor.

Cmaj9 Dm11 Em7(add11) Fmaj9(#11) G9 Am11 Bm7(b5)

En la armonía moderna, a los acordes se les suele llamar estructuras interválicas debido a su forma, modo y cualidad. Cuando nos encontramos en un acorde que requiere ciertas notas específicas para darle un color particular al sonido.

Procura analizar y practicar siempre antes de realizar cualquier ejecución melódica y/o armónica cada escala o modo que vayas a aplicar en tu progresión o improvisación.

FÓRMULA PARA TENSIÓN DE 13na

CMaj9(add13)	Dm(13)	Em7(add11)	FMaj13(+11)	Gx9(add13)	Am(11)	Bm7-5(11 y 13add)
I	II	III	IV	V	VI	VII
C I	E III	G V		F I	A III	C V
			B VII			E VII
D IX	(F) XI	A XIII		G IX	B XI	D XIII
D I	F III	A V		G I	B III	D V
			C VII			F VII
E IX	G XI	B XIII		A IX	(C) XI	E XIII
E I	G III	B V		A I	C III	E V
			D VII			G VII
(F) IX	A XI	C XIII		B IX	D XI	F XIII
		B I	D III	F V		
					A VII	
	(C) IX		E XI	G XIII		

Cmaj9(add13) Dm¹³ Em⁷(add11) Fmaj13(♯11) G⁹(add13) Am¹¹ Bm⁷(b5)

Cmaj9(add13) Dm¹³ Em⁷(add11) Fmaj13(♯11) G⁹(add13) Am¹¹ Bm⁷(b5)

EPÍLOGO

Así como los acordes se entrelazan para crear una melodía cautivadora, nuestro viaje por la armonía musical llega a su conclusión por hoy. Este viaje no solo ha sido una exploración de notas y ritmos, sino también una reflexión sobre la conexión humana que la música establece en nuestros corazones y vidas.

La armonía, en su esencia, es el arte de combinar sonidos de manera que resuenen en un equilibrio perfecto, evocando emociones y recuerdos. Cada acorde que se ha estudiado, cada intervalo que se ha disectado nos ha enseñado que la belleza se encuentra en la diversidad de las tonalidades y en la riqueza de las emociones que estas pueden transmitir. Así como una sinfonía se construye con múltiples voces, nuestras experiencias individuales se unen en un coro de entendimiento y apreciación.

Al final, no se trata solo de la técnica ni de la teoría, sino de la pasión que nos impulsa a crear y a compartir. La música tiene el poder de traspasar fronteras, sanar heridas y celebrar la vida misma. En este epílogo, los invitamos a seguir explorando, a seguir creando y a dejar que la armonía los guíe en su propia travesía musical.

Recuerden que cada vez que toquen una nota, participan en un diálogo eterno y universal que ha existido a lo largo de la historia. La música es un puente que conecta generaciones, culturas y corazones. Así que sigan escuchando, aprendiendo y, sobre todo, sintiendo, porque en la armonía musical cada sonido es una invitación a descubrir la magia que habita en cada uno de nosotros.

Y así, con un último acorde resonando en el aire, cerramos este capítulo. Que la música siempre los acompañe y la armonía sea su guía en las diversas sinfonías de la vida.

GLOSARIO

Dis.	Disminuido
Au.	Aumentado
Add.	Adherido
Inv.	Inversión
EF	Estado Fundamental
Sus	Suspendido
#	Sostenido
b	Bemol
Maj	Mayor
M	Mayor
m	menor
1ra	Primera
2da	Segunda
3ra	Tercera
4ta	Cuarta
5ta	Quinta
6ta	Sexta
7ma	Séptima
8va	Octava
T	Tono
ST	Semi Tono
Prealudium	Preludio-(inicio)
Sonate	Sonata-(pieza musical)
Disectado	Separado

Consulta este y otros títulos dentro del catálogo de Libros UAT del Consejo de Publicaciones en el siguiente enlace:



<https://libros.uat.edu.mx>

 <https://publicaciones.uat.edu.mx>

Equipo editorial

Coordinación: Venancio Vanoye Eligio

Gestión y administración: Jessica Abigail Rodríguez Tinajero, María Teresa Maldonado Sada

Revisión y corrección de estilo: José Luis Énder Velarde García, Jorge Alberto Vázquez Herrera

Diseño y maquetación: Erika González Navarro, Wendy Castillo Cruz, Lorena E. Cortez Rodríguez

Guía de armonía inicial de
Miguel Ángel Martínez Lemus, autor,
publicado por la Universidad Autónoma
de Tamaulipas en mayo de 2026. La
revisión y diseño editorial correspondieron
al Consejo de Publicaciones UAT.



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Esta obra está dirigida a quienes desean iniciarse en la música, tomando la armonía como base. De esta manera, integra aportaciones de diversos autores, así como la experiencia del autor como músico, arreglista, director y docente.

El libro introduce conceptos esenciales, como las frecuencias del sonido y la diferencia entre este y el ruido. Además, aborda elementos prácticos como escalas, acordes, modos y la identificación de estructuras armónicas, así como los fundamentos del ritmo y del tempo.

Cada tema busca ofrecer una visión clara de la armonía, con un lenguaje sencillo y adaptado a principiantes en la materia.

Se invita al lector a adentrarse en el estudio musical, sin perder de vista la importancia de profundizar en la teoría para una mejor comprensión y un mayor desarrollo de sus habilidades compositivas.

Se hace patente el agradecimiento a la Universidad Autónoma de Tamaulipas, a la Secretaría de Investigación y Posgrado, al Consejo de Publicaciones de la UAT y a la Facultad de Música y Artes Mtro. Manuel Barroso Ramírez.

ISBN UAT: 978-970-96178-3-2

