

# Teoría de la música

Una guía seria para toda aquella persona que quiera afianzar sus estudios de música.

Autor:

JUAN SEBASTIÁN GUEVARA SANIN

Músico

*“Este libro está dedicado a mi esposa Lina, sin la cual nunca hubiera tenido las fuerzas para hacerlo”*

*“A mis estudiantes, que aguantaron tantos experimentos musicales como conejillos de indias. Esta es su recompensa”*

## PROLOGO

La teoría de la música es un título que pretende enmarcar muchas áreas del estudio musical, en distintas academias y universidades rotulan con diferentes nombres a la teoría de la música, procurando la profundización en saberes necesarios para la formación teórico musical del estudiante, sin embargo este libro pretende dar al estudiante una base general y sólida en la construcción de sus propios saberes musicales, no desde el punto de vista del maestro, sino en lo posible, del alumno.

El estudio de la música debe hacerse por placer y en completa resolución, no buscando el aprendizaje inmediato, sino disfrutando del camino al saber. Nunca un músico debe afanarse por ser como otro, o tocar como otro, sino disfrutar de su propio crecimiento, analizar su camino y pugnar por abrirse su propio haber musical, ya lo decía el poeta. "...se hace camino al andar...".

En la música no hay áreas apartadas como suelen pensar. Que una cosa es lo teórico, lo histórico, lo argumentativo, lo filosófico y lo interpretativo, todo lo contrario, la música es un ente integrador del ser humano, un catalizador de relaciones y de impulsos que en mucho controla al individuo a nivel emocional, espiritual y desde luego social. Como músico he aprendido que el fenómeno musical se manifiesta en la integración del ser. Cuando nace la música (me refiero al fenómeno auditivo como tal), es un pequeño universo conformado por la totalidad de él, su teoría, su historia, sus argumentos, su filosofía y su interpretación. Eso hace a la música un arte sublime y único, porque aunque no se quiera, cada interpretación es única.

Es pues la música un arte que integra al ser humano consigo mismo, con la sociedad y ¿por qué no?, con Dios.

**INDICE DE TEMAS**

**1. DEFINICIONES.**

**2. INSTRUMENTOS MUSICALES. (*cuerdas, vientos y percusión*)**

**3. EL PENTAGRAMA. (*las figuras, las claves, la armadura*)**

**4. EL SISTEMA TONAL.**

**5. LOS TETRACORDIOS. (*las voces*)**

**6. LAS ESCALAS MUSICALES. (*mayores y menores*)**

**7. LOS INTERVALOS.**

**8. LOS ACORDES. (*mayores, menores, aumentados y disminuidos*)**

**9. ESCALAS MODALES.**

**10. CONSEJOS.**

## 1. DEFINICIONES:

Las definiciones sientan las bases del conocimiento musical, son el vestido esencial del neófito musical, de aquel que empieza el estudio serio de la música.

### *LA MUSICA:*

¿Qué es la música? Si tienes este libro en las manos seguramente es porque te interesa la teoría musical, toma un momento para preguntarte ¿Qué es la música?

Seguramente se llegan respuestas un poco vagas y en ocasiones hasta filosóficas, pero ninguna, rotunda.

La definición de música nos enmarca de forma macro los mínimos requisitos que se necesitan para la creación de música y las leyes mínimas de conformación musical.

Desde el primer músico, Jubal (Génesis 4: 21) hasta hoy en día las definiciones de música vienen y van.

Algunos veían en la música un elemento organizador del trabajo en serie, es más fácil cuando los trabajadores martillan al mismo tiempo o compas saber exactamente la cantidad de producción y cuando los soldados marchan a un compas buscando uniformidad da ilusión de disciplina.

Para otros la música es un mecanismo útil en la preservación de las especies, un medio de conquista aun útil hoy en día.

Para los japoneses la práctica del arte musical era indispensable en el vivir del emperador, ya que la música permitía elevarlo por encima del tiempo y del espacio.

Como lenguaje divino la música puede expresar en sonidos las emociones que en cualquier idioma quedan cortas las palabras.

Todas estas definiciones pueden ayudar a abrir el panorama de lo que es música y su definición, pero para el estudio concienzudo de la música es necesario hablar más objetivamente de que es música.

Definición: **“LA MÚSICA ES EL ARTE DE COMBINAR SONIDOS AGRADABLEMENTE AL OÍDO SEGÚN LAS LEYES QUE LO RIGEN”.**

Es una definición aceptada por la academia y que después de un estudio serio cumple con los requisitos prácticos para el estudiante de música, veamos.

**“LA MUSICA ES EL ARTE...”** cuando hablamos de arte hablamos de una comunicación entre mi mundo externo y mi mundo interno, el artista piensa transformar en su obra, la visión personal de lo que rodea su ser, desde un punto de vista crítico, propositivo y/o argumentativo.

La música es un arte porque, en honor a la verdad, un arte no se puede enseñar, a pesar de la existencia de universidades, conservatorios, academias, institutos, la música es un don con el cual se nace. Puedo enseñar la escala blues, métodos de improvisación y armonía tradicional o jazz, pero jamás el resultado sonoro será igual entre dos personas, puedes tocar la sonata patética pero nunca podrás hacerlo como Beethoven, de manera que siendo la misma obra es totalmente diferente entre Rudolf Serkin y el mismo Beethoven su resultado sonoro, depende de la integración del mundo externo con el mundo interno e individual de cada interprete, de cada persona en particular.

**“... COMBINAR SONIDOS...”** volviendo al tema anterior prueba en dibujar una casa y pedirle a cualquier persona que dibuje tu misma casa, nunca quedara igual a si la calquen siempre habrá algo de su propio mundo en la casa que la diferenciara de la otra casa.

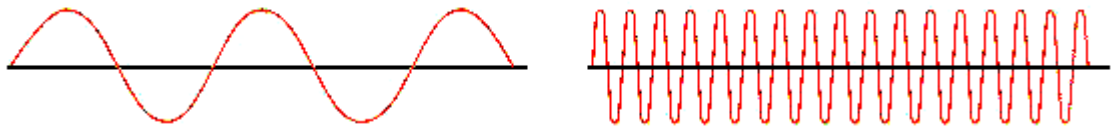
Los pintores usan colores, los poetas palabras, los músicos... *sonidos*. El oído es el único sentido que no tiene en si mismo capacidad de exclusión. Si no quieres ver...cierra los ojos, si no quieres oler... deja de respirar, si no quieres hablar... calla, si no quieres sentir...no lo toques, pero ni aun tapándote los oídos con los dedos puedes evitar el escuchar. Los sonidos fueron creados para no poder dejarlos de lado algo importante tendrán que decirnos.

El sonido se define como la sensación producida en el oído por la puesta en vibración de cuerpos sonoros. Debemos entonces diferenciarlo del ruido, y esto se logra a través de la medición.

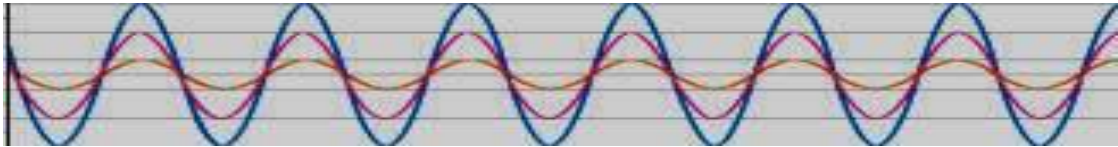
El sonido puede ser medido en sus propiedades mientras que el ruido no puede ser medido en todas.

Las propiedades del sonido son:

1. *altura*: Nos informa la velocidad de vibración del cuerpo sonoro entre mas vibre, más agudo será el sonido, entre menos vibre más grave.

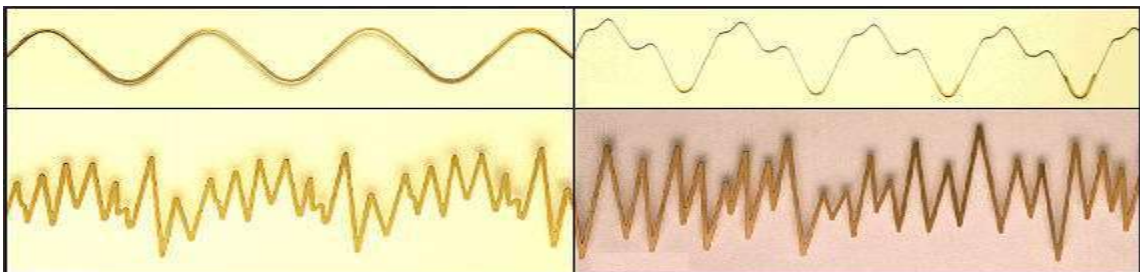


2. *Intensidad*: Nos habla del tamaño de las crestas o picos de la onda, es equivalente a la amplitud y volumen. “Mas grandes mas duro”



3. *Duración*: Nos informa del espacio temporal que ocupa desde su aparición hasta su extinción, es equivalente al tiempo.

4. *Timbre*: Identifica sin lugar a dudas la fuente de la cual proviene, por la forma de las ondas, asegurando que en las mismas condiciones el sonido producido será semejante al anterior.



El ruido no puede ser medido en estas 4 cualidades, sin que esto quiera decir que no sea útil para la música.

El timbre nos habla también del instrumento, cuando este instrumento se puede calificar entre los instrumentos musicales asegura la producción de un sonido.

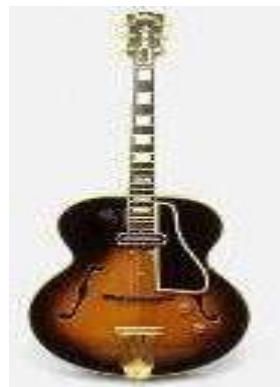
## 2. INSTRUMENTOS MUSICALES:

Tenemos 3 familias básicas de instrumentos musicales, las cuales se forman el material que está hecho cada instrumento y luego según su ejecución.

1. **CUERDAS:** son aquéllos instrumentos que efectúan su sonido por la puesta en vibración de cuerdas. Estos instrumentos según su ejecución puede formar parte de las cuerdas *frotadas* como el violín, en los cuales la mano no tiene contacto con las cuerdas sino a través de un arco y las cuerdas *percutidas*, como la guitarra, los cuales tienen contacto directo con la mano del ejecutante.



*Cuerdas Frotadas*



*Cuerdas percutidas*

2. **VIENTOS:** son aquéllos instrumentos que efectúan su sonido por la puesta en vibración de una columna de aire. Estos instrumentos se

clasifican según su material de fabricación. Recordemos que los materiales modernos con los que se elaboran instrumentos, no son de referencia para esta división. Tenemos entonces las *maderas*. se conocen así, a los instrumentos que fueron elaborados originalmente en madera y los instrumentos de *metal*, a esta categoría van aquellos instrumentos que originalmente fueron fabricados en bronce, sin incluir la flauta por que originalmente era de madera y el saxofón por que vibra una lengüeta.



*METALES (trompeta)*



*MADERAS (clarinete)*

3. **PERCUSIÓN:** estos instrumentos, prometen ser los más básicos en su ejecución, sin embargo proveen utilísima información, arqueológica en la formación de civilizaciones, los instrumentos de percusión, son aquellos que suenan a través de golpes a este mismo. Casi todas las cosas pueden convertirse en instrumentos de percusión, pero según el grado de fabricación se pueden clasificar en: *idiófonos*, son aquellos que suenan en sí mismos y los *membranófonos*, que requieren un tipo más avanzado de fabricación, requieren un pensamiento previo en la fabricación del instrumento.



*La batería no es un solo instrumento es la unión de varios instrumentos de percusión, ejecutados por un solo interprete.*



**“...AGRADABLEMENTE AL OIDO...”**: para que el resultado sonoro sea aceptable al oído musical debe cumplir con características propias innegables mas no inflexibles. Cuando algo es agradable al oído no se esta refiriendo al oído individual del ser humano sino al oído colectivo, esta subjetividad nos lleva a analizar lo que conforma la música, sus elementos formantes.

1. LA MELODIA: sucesión de sonidos singularizados.
2. LA ARMONIA: sucesión de sonidos pluralizados.
3. EL RITMO: sucesión de sonidos silencios y acentos.
4. LA INSTRUMENTACION: la fuente productora del sonido.

Cuando hablamos de agradar al oído estos elementos conformantes deben estar presentes, no necesariamente todos de forma directa pero si de forma discriminante. Es decir, puedes sonar una melodía y aun sin llevar tiempo, esta melodía lleva una armonía y una cualidad rítmica implícita, de lo contrario sería ruido.

Los géneros musicales actuales muestran una nueva forma musical que en otros tiempos no se veía, es decir, ahora hay tanta variedad de géneros, subgéneros y fusiones que es difícil saber a dónde vamos a llegar, pero mientras las cualidades del sonido y los elementos de la música se mantengan seguirá en rigor estas definiciones.

**“...SEGÚN LAS LEYES QUE LO RIGEN...”** a partir de este momento la teoría musical empieza a cobrar fuerza como un área de estudio real.

La teoría de la música debe encargarse del estudio de la música, dentro de unas leyes determinadas.

La música es un lenguaje y como tal se puede leer, escribir y hablar.

### **3. EL PENTAGRAMA:**

La palabra pentagrama viene del griego *pentha* que significa cinco, y *grafos* que significa línea, cuando hablamos de pentagrama estamos hablando de cinco líneas paralelas.

El pentagrama se convierte en musical cuando en su inicio escribimos una clave musical, la cual nos indica la posición de las figuras frente a unos sonidos claros, establecidos en cada línea y en cada espacio dentro del mismo según la ubicación de las cabezas de las figuras, lo cual le permite al ejecutante de un instrumento la interpretación de la obra musical.

El uso del pentagrama permite a los músicos descifrar el sonido y el tiempo de las figuras musicales. El pentagrama también proporciona al intérprete información indispensable para la correcta presentación de la obra.

#### ***LAS FIGURAS:***

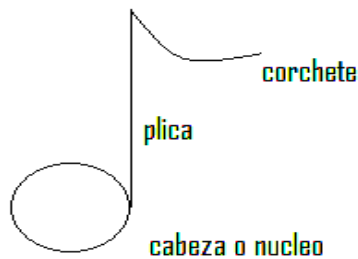
Entendemos como figuras a los símbolos utilizados comúnmente para informar acerca de la duración de las notas musicales, sin embargo, la ubicación de la cabeza o núcleo de la figura dentro del pentagrama, proporciona la información referente a la altura o sonido que se debe tocar.

Además de las figuras musicales, existen muchos otros símbolos que ayudan a la comprensión general de la partitura. Teniendo en cuenta que la música varía según la región, la escritura musical concebida tal y como la conocemos se queda corta para la cantidad de expresiones musicales, ajenas a la europea, para quien primero fue creada, hablo de ritmos folklóricos africanos y latinoamericanos entre otros.

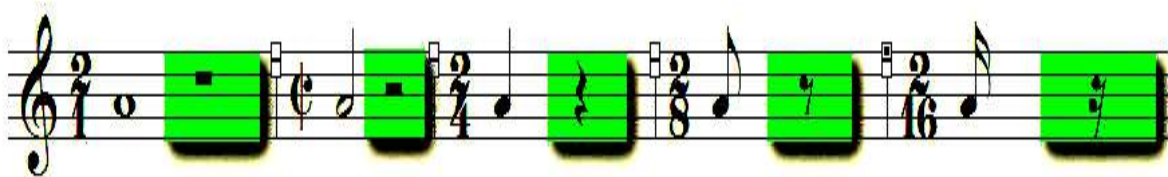
Cuando hablamos de latín jazz hablamos de un género que rítmica y armónicamente no siempre cabe en la concepción escritural europea, y sin embargo debe escribirse, atendiendo a esta situación y a algunas otras diferencias, la escritura musical está evolucionando para poder suplir todas las necesidades escriturales que tengan por reto en el futuro.

Las figuras musicales son, en orden de mayor duración proporcional:

Redonda (○), la blanca (◻), la negra (◼), la corchea (◻), la semicorchea (◻), y la fusa, semifusa y garrapatea las cuales según sea se les agrega de a un corchete mas.

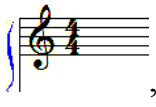

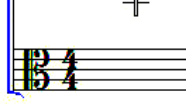


Cada figura musical tiene a su vez un silencio, este dura el mismo tiempo que la figura, pero como su nombre lo indica, sin sonido.



Observemos detenidamente como los silencios de la redonda y de la blanca ocupan una línea específica en la partitura. El de la redonda está por debajo de la cuarta línea, mientras que el de la blanca está por encima de la tercera. También como los silencios de la corchea en adelante son los mismos solo se les agrega un corchete según la figura correspondiente, el silencio de la negra si es diferente a los demás.

**LAS CLAVES:**

Existen tres tipos de claves la clave de SOL, , la clave de FA  y la clave de DO .

La clave de SOL está ubicada iniciando en la segunda línea del pentagrama, dándole a esa línea el nombre de sol, por consiguiente todas las cabezas de las figuras, que estén sobre la segunda línea del pentagrama en clave de SOL serán SOL.



Esta clave es la más comúnmente usada por los músicos ya que los sonidos ubicados en clave de SOL son más claros y más amables para el rango de percepción del oído humano.

La clave de FA, inicia en la cuarta línea del pentagrama y ocurre lo mismo que en la clave de SOL, todas las cabezas de las figuras que estén ubicadas en la cuarta línea de la clave de FA serán FA.



La clave de DO, inicia en la tercera línea, esta clave es muy poco utilizada pero de gran importancia para sonoridades especiales, la viola es un instrumento bastante conocido por todos, es semejante a un violín pero su sonoridad exige que se escriba en clave de DO.

Igualmente que en las anteriores la posición de la clave indica el nombre de la línea y de las respectivas figuras sobre ellas.



### **LA ARMADURA:**

El pentagrama entonces nos es útil para escribir música, ya vimos como las figuras reciben un nombre dependiendo de la clave y la ubicación de ésta en el pentagrama.

El pentagrama se divide en espacios por líneas perpendiculares, los cuales llamamos compas y cumplen una función importantísima al marcar los tiempos fuertes y divisiones de la obra musical, sin embargo el compas más importante para la ejecución de la obra es el primero, al cual llamamos armadura.

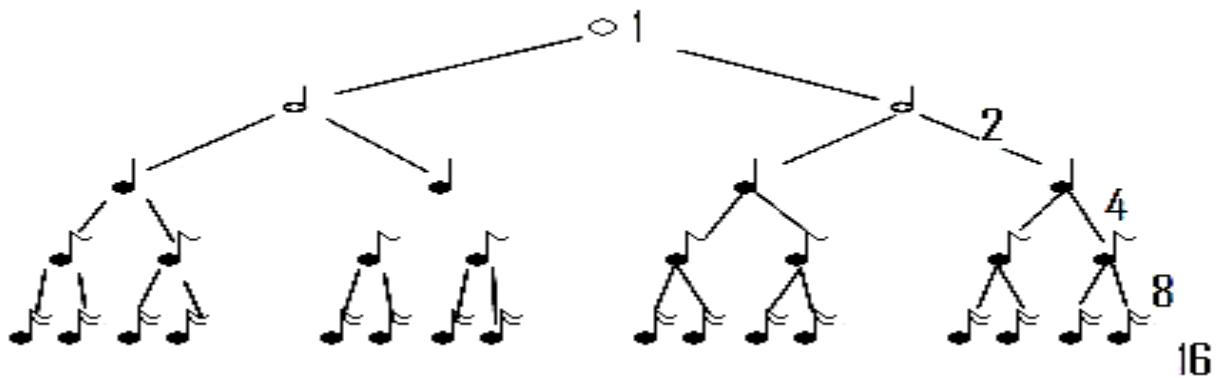
Recibe su nombre de las armaduras usadas durante siglos para proteger a los soldados en combate cuerpo a cuerpo, pero esta no era su única función, además, la armadura podría causar miedo a el oponente, incrustando en ella símbolos impactantes, cuernos y cachos, un ejemplo de esto eran las armaduras Vikingas que tanto aterrorizaban en sus épocas, pero tal vez la más importante función de la armadura era la de proporcionar a los combatientes en la ferocidad y calor de la batalla la información necesaria para distinguir a un compañero de armas de un enemigo, debido al color de la armadura y sus rasgos característicos.

De la misma manera la armadura nos provee información esencial para ejecutar una obra de la forma más precisa.

En la armadura encontramos esencialmente, *la clave de tono, la clave de tiempo o compas, las alteraciones y las dinámicas en la ejecución.* Como ya vimos las claves de tono proseguimos con la clave de tiempo o compas.

Esta clave se simboliza en la armadura con un fraccionario el cual nos indica esencialmente 2 cosas. Cuál es la figura unidad de tiempo, y cada cuanto se encuentra el acento o tiempo fuerte.

Las figuras musicales tienen una relación proporcional entre sí de manera que siempre la redonda (○) valdrá el doble de la blanca (◻), la blanca el doble de la negra (◼) la negra el doble de la corchea (♫) y la corchea el doble de la semicorchea (♯). Esta relación se mantiene con respecto a las demás notas fusa, semifusa y garrapatea.

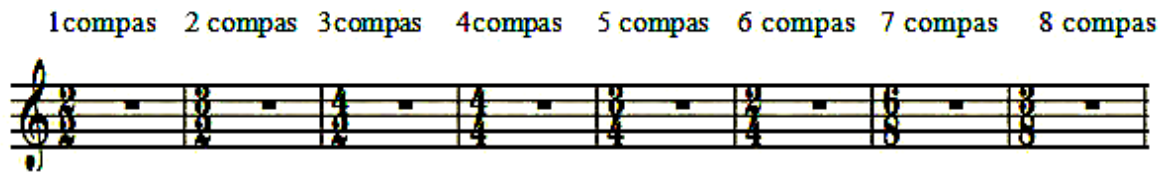


Si observamos la figura nos encontramos que una redonda equivale a dos blancas, dos blancas a cuatro negras y estas a ocho corcheas, las que a su vez son dieciséis semicorcheas. Estos valores son respectivos también para el denominador del compás de tiempo. Veamos:

Si el denominador es dos (2) entonces la figura que está (2) veces en el cuadro de relaciones es la blanca, siempre que el denominador sea (2), se refiere a que la figura unidad de tiempo es la blanca. Si el denominador es (4), entonces sería la negra la figura unidad de tiempo, si fuese (8), entonces sería la corchea la figura unidad de tiempo, lo mismo pasaría si fuera (4) con la negra o si llegase a ser (16) con la semicorchea. Mejor dicho.

Cuando hablamos de figura unidad de tiempo, la cual representa el denominador, nos estamos refiriendo a cual figura, blanca, negra, corchea, etc., es la figura que vale un tiempo dentro del compas.

El numerador como su nombre lo indica, “numera” las figuras unidad de tiempo por compas, de esta manera también nos informa cada cuantos tiempos hay un acento y un compas.



Vemos entonces aquí unos ejemplos de *compases* distintos en el pentagrama.

En el primer compas el numerador es 2, entonces sabemos que caben 2 figuras unidades de tiempo en el compas (dos blancas en cada compas), que cada dos tiempos hay un acento y cada dos tiempos hay un compas. El denominador es 2 y como ya lo vimos el 2 en el denominador hace referencia a la blanca, entonces decimos que la unidad de tiempo es la blanca, o sea que en ese compas, el tiempo es de blanca.

Podemos entonces concluir que el primer compás de dos medios nos indica que en cada compás caben 2 blancas, en el segundo compas, 3 blancas y en el tercero 4 blancas.

En los compases 4, 5 y 6 el denominador ya no es más el dos sino que es el cuatro. Como ya lo vimos el cuatro hace referencia a la negra, entonces decimos que la figura unidad de tiempo es la negra.

En el cuarto compas decimos que es de 4 negras por compas, en el quinto hay 3 negras por compas y en el sexto que hay 2 negras por compas.

Para los compases 7 y 8 aplicamos la misma fórmula que en los anteriores, pero esta vez siendo el denominador 8, lo hacemos con la corchea como figura unidad de tiempo. 6 corcheas por compas y 3 corcheas por compas.

La clave de tiempo o de compas puede ser de origen binario, ternario o de amalgama.

Cuando decimos que la clave de tiempo es de origen binario es porque su numerador es 2 o 4, esto quiere decir que la aparición de los acentos es cada 2 o 4 tiempos.



Cuando decimos que esta clave es de origen ternario, es porque su numerador es 3 o 6 y que es cada tanto que aparecen los acentos.



El compas de amalgama es la unión de un compas de origen ternario y uno de origen binario, sus numeradores más comunes son 5 o 7.



O podemos verlo también así:



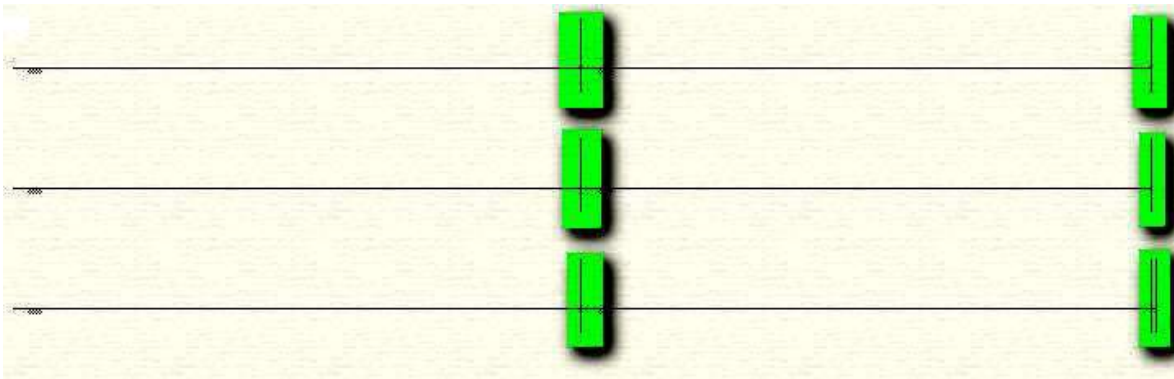
Y sería exactamente igual porque el compás de amalgama es la unión de un compás de origen ternario con uno de origen binario.



Así  $5/4$  es igual a tener  $3/4 + 2/4$ .

Para entender mejor este tema tal vez debamos hablar de tres términos utilizados en el capítulo, que fácilmente se deduce su significado, pero que son de vital importancia comprender plenamente, el tiempo, el pulso y el acento.

*El pulso:* llamamos a la repetición cíclica que regula la duración de la figura unidad de tiempo, el pulso puede ser sonoro, como en el caso de un metrónomo o puede ser insonoro llamado también mantenido.



Podemos imaginar en esta grafica, que cada línea perpendicular señalada, se refiere a un pulso.

*El tiempo:* el tiempo se refiere a la distancia que existe entre pulso y pulso, la velocidad de una obra está más directamente relacionada con la frecuencia de aparición de los tiempos, según el pulso, que con las figuras musicales en sí.

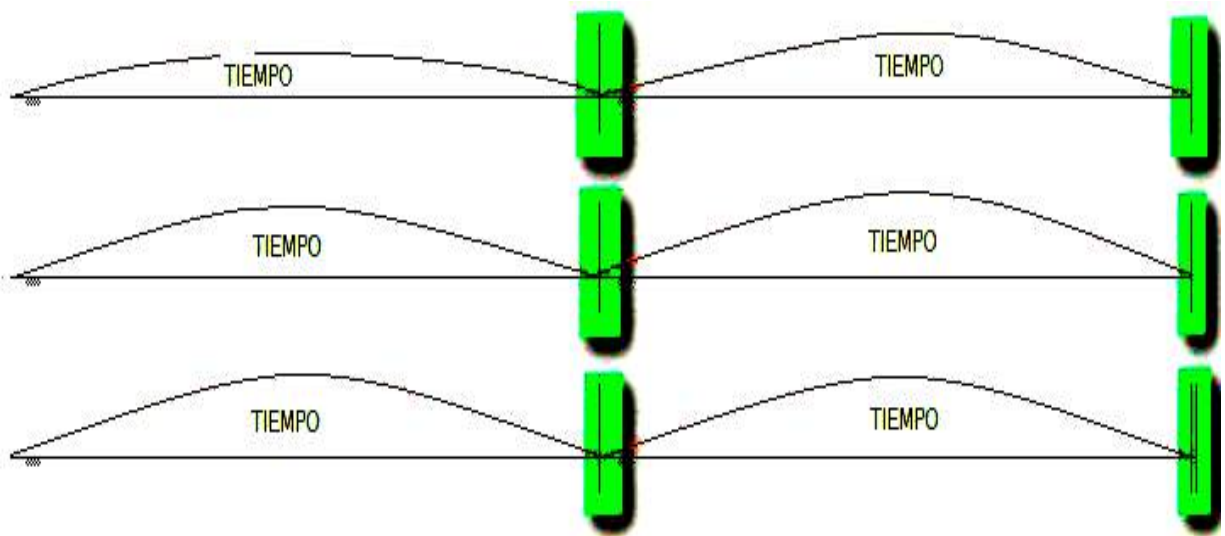
Es decir que una obra no es más rápida que otra, solamente por la existencia de muchas figuras “veloces” como los grupetos de semicorchea, sino que también tiene que ver la velocidad de frecuencia del pulso, la cual da duración al tiempo y a su vez es igual a la figura unidad de tiempo.

Si estamos en un compas de  $4/4$  la figura unidad de tiempo es la negra, de forma que la semicorchea seria un cuarto de la duración del tiempo, *cuatro semicorcheas por tiempo*, bastante rápido en comparación, pero si el compas fuera de  $4/8$  la figura unidad de tiempo seria la corchea y en ese caso las

semicorcheas *solo ocuparían la mitad del valor del tiempo de corchea*, ya no sería tan rápido en relación, (ver árbol de relaciones).

Entonces vemos que el tiempo nos habla de velocidad, pero que esa velocidad en música depende de muchos otros factores, no sola mente del compas y los pulsos sino de otros más subjetivos que veremos después.

Para graficar el tiempo podemos decir que es la distancia existente entre un pulso y otro así:



El espacio existente entre el inicio de un pulso hasta la aparición del siguiente es un tiempo.

*El acento:* el acento es la diferencia sonora que destaca una nota de entre las demás, podemos comparar el acento con las tildes de la música.

Los acentos pueden ser naturales, como el que se encuentra en el primer tiempo del compas, el cual es llamado tiempo fuerte, o pueden ser acentos en otros tiempos, los cuales no son naturales y llamamos sincopas o contratiempos. Su función es la de resaltar y dar dinámica a la obra musical.

Otra información muy importante que nos dice la armadura son las alteraciones.

Existen dos tipos de alteraciones las alteraciones accidentales y las tonales, cuando hablamos de alteraciones tonales, nos referimos a las alteraciones propias de una escala o tonalidad musical, las cuales permanecen durante toda la partitura y solo pueden ser modificadas accidentalmente con un explícito señalamiento llamado becuadro.

Las alteraciones regularmente modifican el sonido de una nota en un semitono ascendente o un semitono descendente dependiendo de la tonalidad o escala. Cuando la alteración es de un semitono descendente llamamos a esta alteración bemol (♭) y cuando esta alteración es de un semitono ascendente llamamos a la alteración sostenido (♯).

De manera que según el lugar, línea o espacio del pentagrama, donde se encuentre ubicada la alteración, esa nota respectiva recibirá la alteración en cualquier octava.



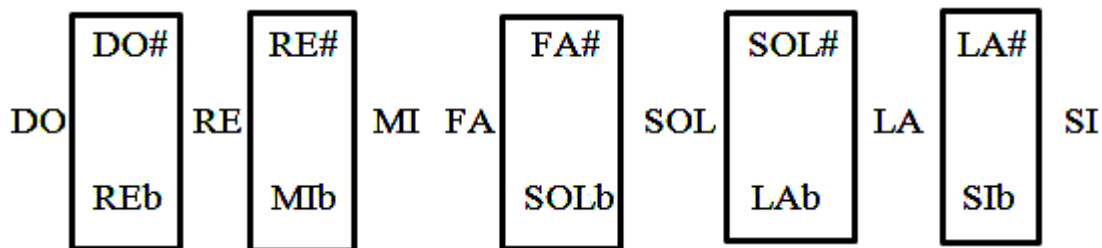
En el ejemplo vemos los bemoles sobre la línea de Si (tercera línea) y de Mi (cuarto espacio) pero la alteración de bemol no solo afectan a las figuras correspondientes a las líneas y el espacio, sino que también cubren a todos los SI y Mi en cualquier octava hasta que se indique lo contrario.

Además con las alteraciones en la armadura se puede decir con certeza la tonalidad de la pieza musical escrita pero para esto debemos ver otros temas primero.

#### 4. EL SISTEMA TONAL:

El sistema tonal es la unión organizada de todos los posibles sonidos que una cultura utiliza para hacer su música.

Existen varios sistemas tonales, el nuestro es el sistema tonal dodecafónico occidental. Conformado por 12 sonidos, de ahí su nombre, éste organiza las notas musicales en distancias precisas de semitono desde Do hasta Si.



En el ejemplo vemos que las alteraciones están encerradas en un cuadro, es porque estas alteraciones representan un solo sonido aunque diferente nota para los instrumentos temperados como el piano y la guitarra.

Las distancias en el cuadro son exactas de semitono, es decir que de DO a DO# hay un semitono lo mismo que de DO a REb, de DO# a RE y de REb a RE, en adelante es igual la distancia, pero no existe una distancia entre DO# y REb ya que son enarmónicos, notas con diferente nombre pero con igual sonido.

Para entender mejor esto debemos hablar de los tipos de semitono que hay.

El semitono es la mitad de un tono, pero el tono a su vez está formado por nueve (9) subdivisiones conocidas como comas pitagóricas, de manera que existen dos tipos de semitono el que está formado por 5 comas y el que está formado por 4 comas, para formar un tono entero de 9 comas.

El **semitono cromático** está formado por 5 comas pitagóricas y lo reconocemos por que la raíz o nombre no cambia en la distancia de semitono ejemplo: (FA – FA#) ó (SI – Sib).

El **semitono diatónico** está formado por 4 comas pitagóricas y lo reconocemos porque su raíz o nombre si cambia en la distancia de semitono ejemplo: (REb – MI) ó (MI – FA).

A este concepto de igualdad sonora entre las alteraciones se le conoce como enarmonía, Eje: DO# es el enarmónico de REb, FA# es el enarmónico de SOLb.

Podemos entonces concluir que un tono entero (9 comas) está formado siempre, por un semitono cromático (5 comas) y un semitono diatónico (4 comas).

La distancia de semitonos uniformes en el sistema tonal es clave para la comprensión de la formación de tetracordios, escalas y acordes como lo veremos a continuación.

## **5. LOS TETRACORDIOS:**

Después de tener claro el sistema tonal, la organización sistemática de todas las notas musicales que usa una cultura, los tetracordios son la base en la formación de las escalas musicales.

Se entiende por tetracordio a la unión de cuatro cuerdas, *tetra* cuatro, *cordio* cuerda. En música la palabra *cuerda*, hace referencia a un sonido individual y característico, sinónimo también de la palabra *vos*.

Dentro de la clasificación de las voces encontramos dos grandes grupos el masculino, y el femenino. Dentro de estos grupos, no solamente clasificamos las voces humanas, sino que también las tesituras de los instrumentos musicales.

### ***Voces femeninas:***

Este grupo está formado por mujeres y niños y muestra la gama más aguda de las voces e instrumentos. Si bien los niños varones en su adultez pasaran al grupo de las voces masculinas, mientras no hallan “cambiado de vos” se clasificaran en este grupo.

El grupo de las voces femeninas, tiene como vos más aguda la vos de *soprano*, como vos intermedia la de *mesosoprano* y como vos más grave la de *contralto*.

### ***Voces masculinas:***

Esta gama pertenece a las voces e instrumentos más graves. A este grupo pertenecen los varones del género humano, sin embargo durante bastante tiempo los hombres fueron castrados en su infancia, con el fin de evitar que cambiaran su vos aguda por una más grave en su adolescencia y alcanzar con color masculino, las tesituras y agudos femeninos.

En este grupo la vos más aguda es la del *tenor*, la vos media es la de *barítono*, y la vos más grave es la de *bajo*.

Aunque existen tres divisiones por grupo, estas a su vez tienen subdivisiones que permiten ampliar el espectro de tesitura en las voces, no obstante para la composición musical moderna, se estiman necesarias cuatro voces, o cuerdas y estas son la *soprano*, *contrato*, *tenor* y *bajo*.



**La escritura vocal moderna**

En la imagen podemos ver un ejemplo en el pentagrama del registro de los sonidos que alcanzan las 4 voces. Aunque esta explicación es para voces humanas, el mismo término se usa para especificar las cualidades sonoras de los instrumentos, por ese motivo, podemos oír hablar de saxophone alto, saxophone tenor, incluso de saxophone barítono, esto haciendo referencia a la

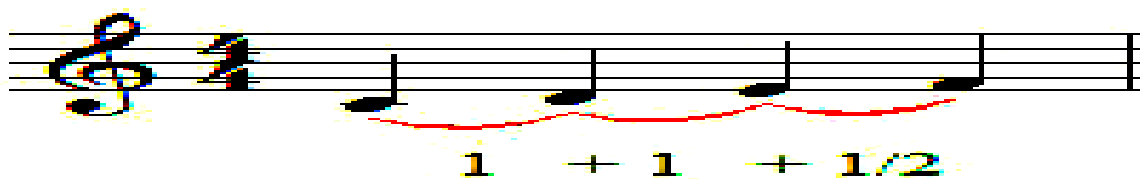
gama que por diseño, alcanza en los sonidos, dicho instrumento, lo mismo ocurre con más cantidad de instrumentos que haciendo referencia a su sonido puede ir desde lo más agudo, *soprano*, hasta lo más grave *bajo*.

Los tetracordios, son la unión de cuatro voces de forma melódica por grados conjuntos, esto quiere decir en orden ascendente próximo, según el sistema tonal. Así el tetracordio de DO sería: *do-re-mi-fa*, sin saltarse ninguna nota en la sucesión de sonidos, esto es grados conjuntos.

Sin embargo los sonidos de los grados conjuntos pueden ser alterados por los bemoles y sostenidos sin que esto cambie la esencia de grados conjuntos, por que las raíz o nombre permanece. *Do-reb-mí-fa*

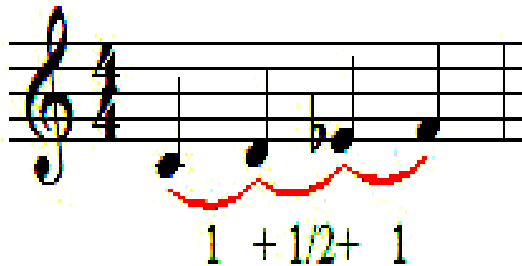
La distancia de tonos y semitonos entre las notas del tetracordio, le dan a cada tetracordio un nombre y una característica sonora específica. Existen diferentes tipos de tetracordios, *jónicos (mayores)*, *dóricos (menores)*, *frigios*, *lidios* y *armónicos*. Veamos:

**JONICOS Ó MAYORES:** este es un tetracordio bastante importante que se forma por distancias  $1+1+1/2$  así:



Si contamos por distancias de semitono en el sistema tonal veremos la comprobación de los gráficos, de DO a RE existe una distancia de tono entero, de RE a MI, la misma distancia de tono entero y de MI a FA un semitono, en este caso diatónico porque cambio la raíz o nombre.

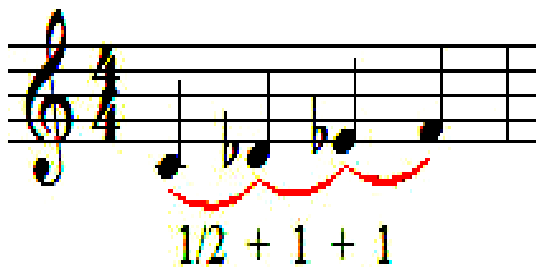
**DORICOS Ó MENORES:** este tetracordio está formado por distancias de  $1+1/2+1$  así:



La diferencia en este ejemplo, si se observa, es que la tercera nota, el MI, ahora es bemol, lo que permite que entre DO y RE exista una distancia igual que la anterior en el Jónico (1 tono), pero de RE a Mi varia la distancia, ya que ahora el MI es bemol (*Mib*) y solo hay un semitono diatónico entre RE y Mib, también la distancia entre MI y FA se ve alterada por la alteración del bemol, entre Mib y FA hay un tono entero.

La importancia de este tetracordio es que forma la base de las escalas de índole menor natural, armónica y melódica.

**FRIGIOS:** estos tetracordios producen una sensación de inestabilidad, están formados por:  $1/2+1+1$  así:



En este ejemplo, vemos como además del Mib, también el RE es ahora bemol REb, para permitir que se cumplan las condiciones tonales propuestas para los tetracordios frigios.



**LIDIOS:** pareciera que el semitono del jónico en las últimas voces, viniera retrocediendo puestos hasta el frigio, en las primeras voces y desapareciera totalmente en el lidio, ya que su distancia es 1+1+1 así:



En este ejemplo desaparecen las alteraciones de los bemoles y aparece una alteración de sostenido en FA, el cual ahora es FA# y permite que se cumpla la distancia de los tetracordios lidios. De DO a RE un tono, de RE a MI un tono y de MI a FA# un tono también.

**ARMÓNICO:** este tetracordio es un poco diferente en sus tonos a los anteriores  $1/2 + 1 1/2 + 1/2$ . Las distancias de tono desaparecieron y ahora todas son de semitono y de un tono y medio

Así:



En esta figura solo el RE es bemol (REb), abriendo la gran brecha de un tono y medio entre REb y MÍ, las demás distancias son muy cercanas de tan solo un semitono diatónico.

Es importante practicar la elaboración de estos tetracordios a partir de diferentes notas, en RE, MI, FA, SOL, LA y SI usando también alteraciones observando las distancias respectivas según el tetracordio aquí la formula completa de los vistos.

TETRACORDIO	DISTANCIA 1	DISTANCIA 2	DISTANCIA 3
Jónico o mayor	1	1	$\frac{1}{2}$
Dórico o menor	1	$\frac{1}{2}$	1
Frigio	$\frac{1}{2}$	1	1
Lidio	1	1	1
Armónico	$\frac{1}{2}$	1 Y $\frac{1}{2}$	1/2

## 6. LAS ESCALAS MUSICALES

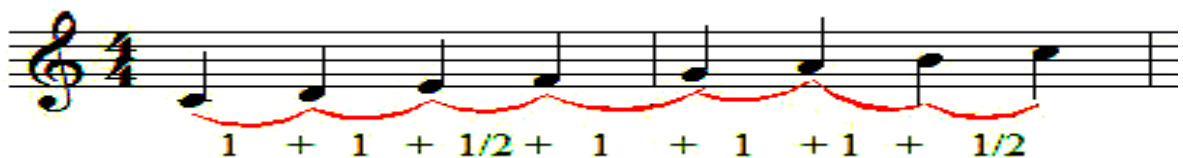
Nuestro sistema musical utiliza modos o escalas las cuales se definen como la unión de ocho sonidos por grados conjuntos (*notas que se mueven por vecindad*), las escalas también se pueden definir como la unión de dos tetracordios separados entre sí por un tono.

Igual que los tetracordios las escalas se definen por las distancias tonales entre sus notas componentes o también, por los tetracordios que se usen en su configuración, las dos formas son validas, cada quien, según su comprensión, puede usarlas, lo importante es saber elaborar las escalas musicales.

### **ESCALAS MAYORES:**

Esta escala está formada de la siguiente manera

1+1+1/2+1+1+1+1/2 que es lo mismo que decir dos tetracordios mayores separados entre sí por un tono.



Observemos la escala de DO mayor, las escalas reciben el nombre, al igual que los tetracordios, según la nota en la que empiezan.

Vemos que si separamos la escala según los compases, se forman dos tetracordios mayores, el de DO, separado por un tono del tetracordio de SOL.

tetracordio de DO

tetracordio de SOL

1 + 1 + 1/2 + 1

+ 1 + 1 + 1/2

Por esto decimos que las escalas mayores son la unión de dos tetracordios mayores (Jónicos) separados entre sí por un tono.

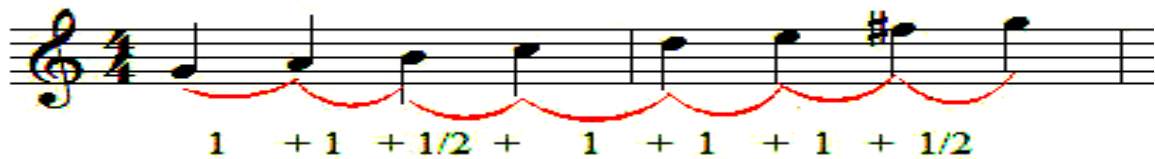
La escala de DO mayor tiene la característica especial de no tener alteraciones, ninguna de sus notas tiene bemoles o sostenidos.

Llamemos entonces el tetracordio de Do tetracordio 1 y al tetracordio de SOL tetracordio 2, si invertimos las posiciones de los tetracordios uno y dos obtendremos lo siguiente.

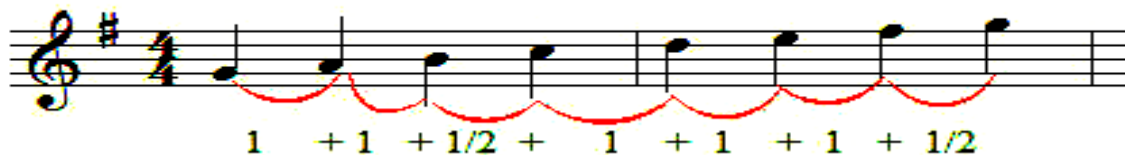
1 + 1 + 1/2 + 1

+ 1 + 1/2 + 1

La escala ahora es la de SOL pero como lo muestra la parte resaltada, no se cumple con la regla de las escalas mayores. En el segundo tetracordio, ahora tetracordio de RE, se forma un tetracordio dórico y no uno mayor como lo indica la definición de las escalas mayores. La única forma de solucionar este conflicto es alterando la nota de FA, séptima de la escala de SOL, alejándola un semitono cromático, para cumplir con los grados conjuntos, volviéndose FA# así:



Cuando elevamos el FA a FA#, tenemos una escala mayor, la escala mayor de SOL, en este caso formada por dos tetracordios mayores, el de SOL y el de RE. Usando correctamente las armaduras, el FA# no se tiene que colocar en el lado izquierdo de la nota alterada, basta con ponerlo directamente en la armadura así:



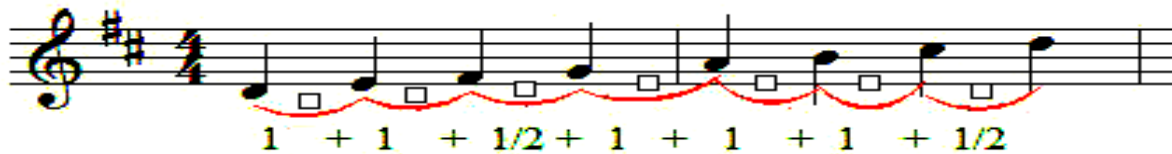
Si hacemos el mismo cambio de tetracordios, poniendo el tetracordio mayor de RE en primer lugar obtendríamos la siguiente escala:



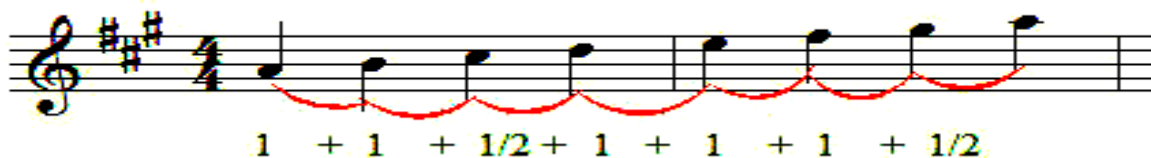
Nuevamente aparece el problema con la séptima nota de la escala, esta vez es la nota de DO, pero la solución es la misma, sumarle un semitono cromático y convertirla en DO# así:



Con el Do# la escala cumple la norma de los dos tetracordios mayores, ahora pongamos el sostenido de DO en la armadura así:



Hasta aquí la primera escala que encontramos, sin alteración alguna es la escala de DO mayor, luego encontramos la escala de SOL mayor la cual solo tiene una alteración FA# y seguimos con la de RE con dos alteraciones FA# y DO#, si siguiéramos con este ejercicio la próxima escala que aparecería sería la de LA mayor con tres alteraciones, FA#, DO# y SOL# se vería así:

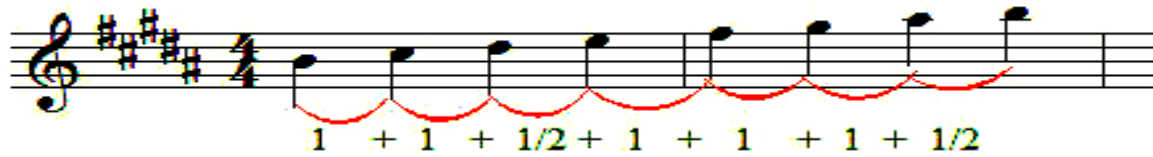


Démonos cuenta que las alteraciones respectivas ya están puestas en la armadura sin hacer necesario ponerlas enseguida de las notas sobre el pentagrama.

La siguiente escala en este orden sería la escala de MI mayor con FA#, DO#, SOL# y RE# así:



Seguiría la escala de SI mayor con FA#, DO#, SOL#, RE# y LA# se vería de la siguiente manera en el pentagrama:



Si repetimos el mismo ejercicio cambiando el orden de los tetracordios y alterando la séptima nota, encontraríamos la escala de FA# mayor con FA#, DO#, SOL#, RE#, LA# y MI#:



Y como terminando el asunto, encontramos la escala de DO# mayor, esta escala tiene todas las notas sostenidas, así como la de DO mayor no tiene ninguna alteración la de DO# tiene todas las alteraciones se vería así:



Ya hemos visto la aparición de las escalas mayores con alteraciones de sostenidos, desde DO mayor hasta DO# mayor, podemos concluir que no es necesario poner alteraciones al lado de la nota cuando desde la armadura se deja en claro la tonalidad, solo se pondría un alteración en caso de que esta no perteneciera a la escala original dicha en la armadura.

Así quedan pues las armaduras mayores con sostenidos:

DO mayor	SOL mayor	RE mayor	LA mayor
MI mayor	SI mayor	FA# mayor	DO# mayor

Si observamos detenidamente la aparición de los sostenidos, nos damos cuenta que el primer sostenido en aparecer es el de FA, luego el de DO, en ese orden seguiría el de SOL, RE, LA, MI y por ultimo SI. El orden de aparición es en círculo de quintas, de FA a DO.

Hay un *intervalo* de quinta “FA”, sol, la sí” DO”, lo mismo ocurre entre DO y SOL, entre SOL y RE, La y Mi, Mi y SI. Decimos entonces que la aparición de los sostenidos es en orden de quintas, empezando por FA y terminando en SI.

Las escalas con alteración de bemoles son en orden de cuartas empezando en SI, es decir que el primer bemoles en aparecer será el de SI, luego en orden contrario al de los sostenidos, aparecerá el de MI, el de LA, RE, SOL, DO, FA.

Nótese que la aparición de los sostenidos es en orden de quintas, y la de los bemoles en orden de cuartas, esto hace que la aparición de los bemoles sea en forma inversa a la aparición de los sostenidos así:

FA-DO-SOL-RE-LA-MI-SI →  
 ← SI-MI-LA-RE-SOL-DO-FA

Es importante conocer el orden de aparición de las alteraciones, para poder entender una armadura correctamente, ya que en ningún caso se saltara la aparición de un sostenido. Algunas corrientes neo musicales, desean que en la

armadura, se escriba la última alteración, y esto sobre entiende las demás, pero hasta que esto no sea aceptado por la comunidad musical, las armaduras con más de una alteración, deberán consignar todas las alteraciones pertinentes.

Tenemos entonces que la primera alteración en bemol es Sib, y nos muestra la escala de FA mayor.



Luego con dos alteraciones, Sib y Mib, tenemos la escala de Sib mayor:



Con tres alteraciones, Sib, Mib y Lab, tenemos la escala de Mib mayor:



Podemos observar claramente que la escala de MI mayor no se diferencia en notas de esta escala, la de Mib mayor, sino que la diferencia radica solo en la armadura con tres alteraciones de bemol (SI, MI, La) en Mib mayor y no 4 en sostenido (FA, DO, SOL, RE) en MI mayor. Lo mismo ocurre con todas las escalas mayores con alteraciones.

Con cuatro alteraciones, Sib, Mib, Lab y RE, tenemos la escala de Lab mayor:



Con cinco alteraciones, Sib, Mib, Lab, REb y SOLb, tenemos la escala de REb mayor, la cual es enarmónica de DO# mayor.





Con seis alteraciones, Sib, Mib, LAb, REb, SOLb y DOb (enarmónico de SI), encontramos la escala de SOLb mayor, la cual es enarmónica de FA# mayor.



Y por ultimo con las siete alteraciones, Sib, Mib, LAb, REb, SOLb, DOb y FAb (enarmónico de MI), encontraríamos la escala de DOb mayor, enarmónica de SI mayor:





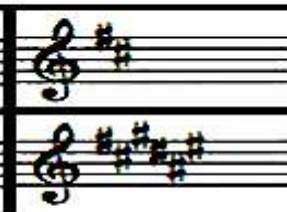

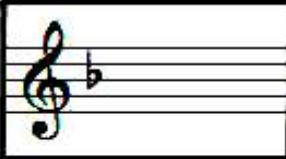



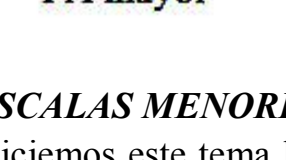
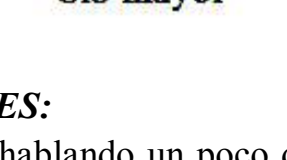
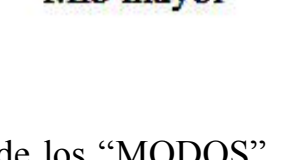
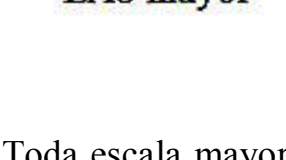
Hasta aquí hemos mostrado teóricamente todas las escalas mayores, sin embargo en el uso cotidiano no usamos todas estas escalas, es decir:

Las escalas naturales como las de DO, SOL, RE, LA, MI, ***SI (esta se prefiere a DOb)*** y FA, son usadas a normalidad por la ausencia explicita de enarmónicos, lo mismo ocurre con las escalas de Mib, LAb y Sib, que aunque tienen enarmónicos, RE#, SOL# y La#, se prefieren como bemoles ya que la aparición por quintas de las alteraciones no las alcanzan a cubrir a partir de DO#, todas las notas están ya alteradas.

Pero ocurren conflictos en las escalas de DO#, FA#, ya que pueden ser REb o SOLb respectivamente, el conflicto tiende a ser solucionado de forma práctica por el compositor o por el transcriptor o copista, sin embargo lo que se debe

pretender como regla rectora, es la facilidad de la comprensión de la obra desde la lectura musical, claro está que sin detrimento de la sonoridad y la estética musical.

De manera que las armaduras usadas en la notación musical, que se ven en la práctica y facilitan la lectura de la música son las siguientes:

<b>DO mayor</b>	<b>SOL mayor</b>	<b>RE mayor</b>	<b>LA mayor</b>
			
<b>MI mayor</b>	<b>SI mayor</b>	<b>FA# mayor</b>	<b>DO# mayor</b>
			
<b>FA mayor</b>	<b>Sib mayor</b>	<b>Mib mayor</b>	<b>Lab mayor</b>
			

### **ESCALAS MENORES:**

Iniciemos este tema hablando un poco de los “MODOS”. Toda escala mayor tiene varias escalas modales dependientes, esto significa que una escala con sus mismas alteraciones, pero que inicia y termina en una nota diferente es una escala modal.

Como vimos antes, las escalas reciben el nombre de la nota en la cual comienza, la escala de SOL debe entonces empezar por necesidad en la nota de Sol, las alteraciones durante su creación, definirán si esta escala es Mayor o de otro tipo modal. La escala de SOL, tiene una sola alteración cuando es mayor (FA#), si tenemos otra escala que tiene la misma alteración, pero no inicia en SOL, entonces será una escala modal de SOL.

Luego hablaremos más a profundidad de este tema, pero cuando ocurre que la escala modal está ubicada exactamente sobre el sexto grado de la escala mayor, esta escala se conoce como relativa menor.

Veamos un ejemplo:



Para este ejemplo usamos la escala de FA mayor con su respectiva alteración Sib , la sexta nota de la escala es RE, de manera que si empezamos a hacer una escala a partir de ese RE, con las mismas alteraciones de FA mayor, esto es con Sib, tendremos la escala relativa menor de FA mayor la cual es RE menor.



Toda escala mayor tiene una escala relativa menor que se encuentra sobre su sexto grado.

Las escalas menores son de tres índoles básicas; la escala menor natural, conocida como eólica, que es la que hemos visto como relativa del grado mayor, la escala menor armónica, y la escala menor melódica.

Iniciemos con la escala menor natural o eólica.

### ***ESCALA MENOR NATURAL (EÓLICA).***

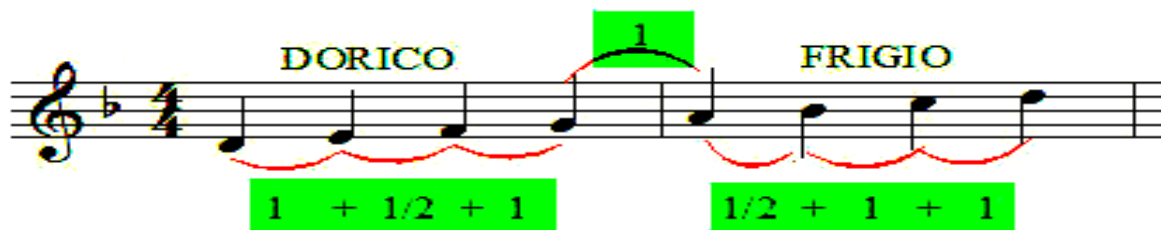
Las escalas menores tienen una peculiaridad distintiva y es que como las mayores están formadas por la unión de ocho notas por grados conjuntos, o

dos tetracordios separados entre sí por un tono, en las escalas menores el primer tetracordio SIEMPRE es un tetracordio menor o dórico.

Examinemos la escala de RE menor que anteriormente usamos como relativa de FA mayor:



En el primer compas observamos un tetracordio dórico o menor separado por un tono del segundo tetracordio en el segundo compas, que es un tetracordio frigio:



Podemos entonces decir que una escala menor natural o Eólica es la unión de un tetracordio dórico separado por un tono de un tetracordio frigio.

Cuando nos referimos a la escala menor natural o Eólica, simplemente hablamos de escala menor, si quisiéramos hablar de otra escala menor como la armónica o la melódica debemos marcar la diferencia diciendo, menor armónica o menor melódica, el término “eólica” se refiere a la escala *modal*.

Sabemos que las escalas menores son relativas de escalas mayores y están ubicadas sobre el sexto grado de la mayor con las mismas alteraciones, por este motivo no hay diferencia en las armaduras de escalas mayores y menores, una misma armadura puede indicar estar en una tonalidad mayor o en su relativo menor, para saber con exactitud si es una tonalidad mayor o menor debemos examinar la armonía de la obra a mas profundidad.

De manera que para hacer cualquier escala menor, podemos hacerla con los tetracordios, “un dórico separado por un tono de un frigio”, o simplemente hacer el sexto grado de una escala mayor con sus mismas alteraciones.

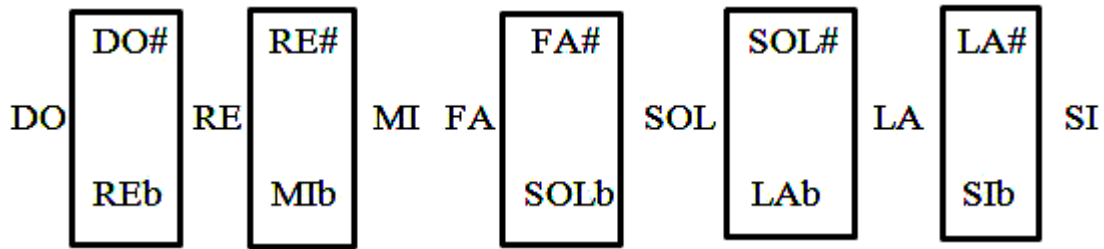
Con el siguiente cuadro podremos entonces saber las escalas relativas menores de las mayores, las escalas enarmónicas sombreadas son las que se prefieren según los criterios de facilidad y comprensión lecto-musical:

*“La (m) minúscula se refiere A que es menor”*

ESCALA MAYOR	ALTERACIONES	RELATIVA MENOR
DO		LAm
SOL	FA#	MIm
RE	FA#-DO#	SIm
LA	FA#-DO#-SOL#	FA#m
MI	FA#-DO#-SOL#-RE#	DO#m
SI	FA#-DO#-SOL#-RE#- LA#	SOL#m
FA# (SOLb)	FA#-DO#-SOL#-RE#- LA#-MI# (Sib-MIb- LAb-REb-SOLb-DOb)	RE#m (MIbm)
DO# (REb)	FA#-DO#-SOL#-RE#- LA#-MI#-SI# (Sib-MIb- LAb-REb-SOLb)	LA#m (SIbm)
FA	Sib	REm
Sib	Sib-MIb	SOLm
MIb	Sib-MIb-LAb	DOm
LAB	Sib-MIb-LAb-REb	FAm

**ESCALA MENOR ARMÓNICA:**

Como lo dije al principio la clave de la construcción de tetracordios, escalas y acordes está en que se maneje apropiadamente el sistema tonal:



La escala armónica es la unión de un tetracordio dórico, separado por un tono, de un tetracordio armónico. Por eso su nombre de escala menor armónica.

$1 + 1/2 + 1$ 
 $1/2 + (1 \ 1/2) + 1/2$

La diferencia con la menor natural es muy poca tan solo un sostenido DO.

### ***ESCALA MENOR MELÓDICA:***

Esta escala presenta una diferencia significativa con las escalas anteriores, ya que hasta aquí, todas las escalas ascienden y descienden de igual forma, pero la escala melódica asciende de una forma diferente a la forma como desciende.

La escala menor melódica está formada, como todas las escalas menores que vimos, por un tetracordio dórico (menor), separado por un tono de un tetracordio jónico (mayor), esto es cuando asciende, pero cuando desciende es igual a la escala menor natural, es decir desciende con un tetracordio frigio, seguido por uno menor.



Vemos entonces como están señaladas las alteraciones de la forma ascendente, las cuales desaparecen en la forma descendente. Por primera vez aparece en este libro el becuadro al lado izquierdo de la nota SI, este becuadro significa que la alteración de la armadura, se suspende temporalmente por ese compas exclusivo convirtiendo el Sib pedido en la armadura, en un SI natural.

Es importante para el músico el probar hacer y tocar las escalas menores naturales, armónicas y melódicas en todas las tonalidades.

## 7. INTERVALOS:

Entendemos como intervalos a la distancia que hay entre una nota y otra, desde el unísono hasta el infinito, medido en distancias que van desde la segunda menor hasta la treceava.

Así como las distancias se pueden medir en metros, centímetro, milímetros, etc. la música se puede medir en tonos y semitonos, sin embargo los intervalos pueden ser melódicos, cuando esta un sonido y luego el otro en el tiempo, o armónicos, cuando ambos sonidos suenan a la vez, también pueden ser intervalos ascendentes si la segunda nota es más aguda que la primera, o descendentes si la segunda nota es más grave que la primera. Veamos.

Los intervalos se nombran según el número de notas involucradas en la distancia así de DO a RE hay un intervalo de segunda, de DO a MI uno de tercera, ya que de DO a MI hay tres notas involucradas (DO-RE-MI), de FA a RE habría un intervalo de sexta por que el número de notas involucradas son 6 (FA-SOL-LA-SI-DO-RE).

Existen intervalos cerrados que son los que no superan la octava e intervalos abiertos que superan la octava, de manera que de DO a RE hay un intervalo de segunda, siempre y cuando este RE este dentro de la octava, si este RE esta una octava más arriba sería un intervalo de novena (DO-RE-MI-FA-SOL-LA-SI-DO-RE), por que habrían nueve notas involucradas.



Vamos a trabajar los intervalos cerrados, los que no superan la octava a fin de comprender mejor las distancias y los usos.

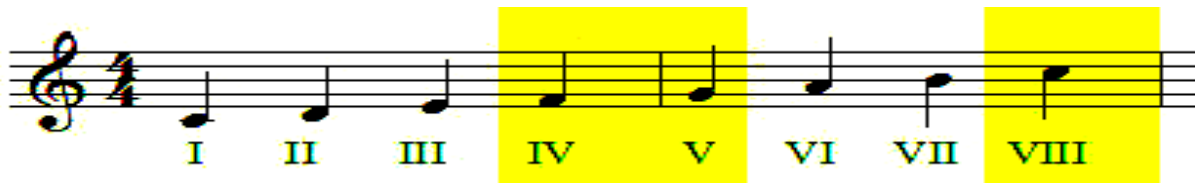
Los intervalos pueden ser de índole mayor, menor, aumentado, disminuido o justo.

### ***INTERVALOS JUSTOS:***

Se llaman así por su nombre “*iusto*” que en latín significa medio estos intervalos son exclusivos de cuarta y de quinta, por estar en la mitad de cualquier escala, mayor o menor. También se llama justo al intervalo de octava.



Tenemos entonces que los intervalos justos son los de (IV justa), (V justa) y también el de (VIII justa).



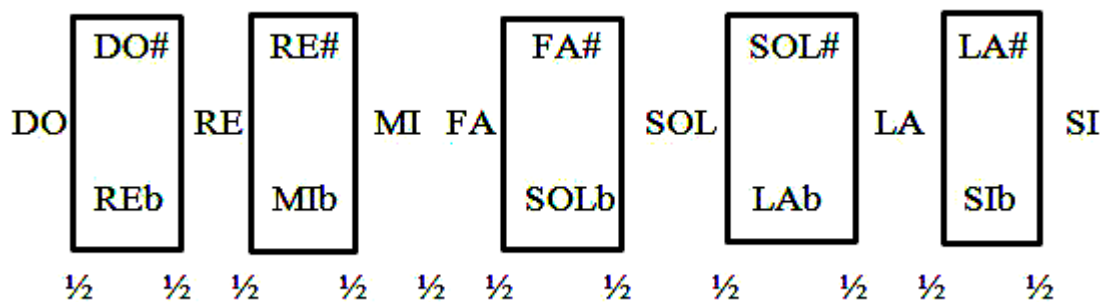
En la figura vemos resaltados los intervalos justos de IV, V y VIII, que precisamente son los de IV y V los que convergen en el medio de la escala, en este caso de DO mayor. Por esto podemos decir que la IV justa de DO es FA, que la V justa de DO es SOL y que la VIII justa de DO es DO'.

Lo mismo ocurriría si la escala fuera menor así:



Podemos observar que las alteraciones en la armadura no comprometen las distancias justas de IV, V y VIII.

Si examinamos el sistema tonal nuevamente podremos contar las distancias que hay entre DO y FA que sería la IV justa, DO y SOL que sería la V justa y DO y DO' que sería la VIII justa en el ejemplo, y así podríamos deducir cuál es la distancia en tonos que hay en una IV justa una V justa y una VIII justa.



Como las distancias en el sistema tonal están dispuestas entre sí por semitonos, la forma correcta como debemos contar un intervalo, es avanzando por tonos enteros lo más posible, en este caso sería 2 tonos hasta MI, y de MI a FA habría un semitono Diatónico (cambia su raíz o nombre).

Decimos entonces que una IV justa está compuesta por 2 tonos y un semitono diatónico.

Para encontrar la V justa en este caso DO-SOL aplicamos el mismo principio de avanzar por tonos enteros, en este caso serían 3 tonos hasta FA#, y de FA# a SOL tenemos un semitono diatónico.

Decimos entonces que una V justa está formada por 3 tonos y un semitono diatónico.

Otra regla para nombrar los intervalos es que no nos podemos saltar notas, debemos, como en las escalas, andar por grados conjuntos.

Para encontrar la octava aplicaremos estas dos normas, la de tonos enteros y la de grados conjuntas.

Si vamos por tonos enteros tendríamos 1 tono de DO a RE, 2 tonos a MI, 3 tonos a FA#, 4 tonos a SOL# y 6 tonos a LA#, no podríamos avanzar mas en tonos, por que llegaríamos a DO' y nos estaríamos saltando el SI, rompiendo la regla de los grados conjuntos, entonces diríamos que tenemos 5 tonos hasta LA#, nos faltaría un tono para llegar a DO pero como no podemos saltarnos el SI, debemos sumarle un semitono diatónico a SI y luego otro semitono diatónico de SI a DO.

Tenemos entonces que la VIII justa está formada por 5 tonos y 2 semitonos diatónicos.

**INTERVALOS MAYORES:**

Los intervalos mayores son aquéllos que encontramos sobre la escala mayor excepto los justos (IV-V-VIII). Dejándonos que los intervalos mayores pueden ser de II-III-VI y VII.

Sigamos con el ejemplo de la escala de do mayor.



Tenemos que los intervalos mayores se encuentran sobre la escala mayor de manera que de DO a RE hay una II mayor, de DO a MI una III mayor, de DO a LA una VI mayor y de DO a SI una VII mayor.

Basta con hacer el mismo ejercicio sobre el sistema tonal, para encontrar las distancias en tonos que hay en estos intervalos mayores. Siempre manteniendo las reglas que se mencionaron: avanzar lo más que se pueda en tonos enteros y hacer la cuenta siempre por grados conjuntos.

De DO a RE hay exactamente un tono, entonces decimos que una II mayor es igual a 1 tono.

De DO a MÍ tenemos: 1 tono a RE y otro tanto de RE a MI entonces serian 2 tonos de DO a MI, decimos que una tercera mayor es igual a 2 tonos.

De DO a LA tenemos: 1 tono a RE. 2 a MI, 3 a FA# y 4 a SOL#, y de SOL# a LA un semitono diatónico.

Decimos que una VI mayor es igual a 4 tonos y un semitono diatónico.

El mismo ejercicio se aplica a la séptima pero podemos sumar un tono más de SOL# a LA# y nuevamente un semitono diatónico de LA# a SI. Decimos así que un VII mayor es igual a 5 tonos y un semitono cromático.

**INTERVALOS MENORES:**

El primer intervalo menor que encontramos es el de II menor, esta es la distancia más corta que podemos encontrar entre una nota y su siguiente y como está diseñado nuestro sistema tonal esa distancia equivale a un semitono diatónico.

Una II menor es igual a un semitono diatónico. Ejemplo de DO a RE<sub>b</sub>, MI a FA etc.

Los demás intervalos menores de III menor, VI menor y VII menor, están dentro de la escala menor natural o eólica.



La III en este caso no es **MI natural sino M<sub>b</sub>**, eso la convierte en **III menor**.  
 La VI en este caso no es **LA natural sino L<sub>b</sub>**, eso la convierte en **VI menor**.  
 La VII en este caso no es **SI natural sino S<sub>b</sub>**, eso la convierte en **VII menor**.

Aplicando las mismas normas encontramos:

De DO a M<sub>b</sub> hay: 1 tono entre DO y RE y un semitono diatónico entre RE y M<sub>b</sub>, entonces la III menor es igual a 1 tono y un semitono diatónico.

De DO a L<sub>b</sub> hay: 1 tono a RE, 2 tonos a MI, 3 tonos a FA#, no podemos avanzar más por tonos enteros ya que llegaríamos a SOL# enarmónico de L<sub>b</sub> y no podemos saltarnos el SOL.

De FA# a SOL un semitono diatónico y de SOL a L<sub>b</sub> un semitono diatónico. Decimos entonces que un VI menor es igual a 3 tonos y 2 semitonos diatónicos.

DE DO a Sib ocurre semejante pero podemos avanzar un tono más hasta SOL# de allí un semitono diatónico a LA y uno más para Sib. Decimos entonces que una VII menor es igual a 4 tonos y 2 semitonos diatónicos.

### ***INTERVALOS AUMENTADOS:***

Estos intervalos nacen de agregarle un semitono cromático al intervalo mayor. En música siempre que se deba aumentar un semitono cromático a una nota se le agrega una alteración de sostenido.

Si resultase que el intervalo mayor ya tiene un sostenido se le podrá agregar otro sostenido a esto se le llama doble sostenido (##). Si resultara que el intervalo mayor tiene un bemol, se le quitaría el bemol y se dejaría la nota natural

De DO a RE tenemos una II mayor de manera que la II aumentada se da al agregarle un semitono cromático a RE convirtiéndolo en RE#. Así las cosas decimos que una II mayor es igual a 1 tono y 1 semitono cromático.

Aquí vemos la importancia de los semitonos cromáticos y diatónicos, no podemos decir que una II aumentada es 1 tono y un semitono, porque no habría diferencia con una III menor que también es 1 tono y 1 semitono, la diferencia es que en la II aumentada el semitono es *cromático* y en la III menor el semitono es *diatónico*.

Con la tercera aumentada hacemos algo similar de DO a MI hay una III mayor la aumentada sería MI# enarmónico de FA, pero debe ser MI# para que continúe siendo una III de lo contrario, si usamos FA, sería una IV.

Así de DO a MI# hay una III aumentada, de DO a RE 1 tono, a MI 2 tonos y de MI a MI# un semitono cromático. Decimos entonces que una III aumentada es igual a 2 tonos y 1 semitono cromático, siendo este semitono cromático el que lo diferencia de la IV justa.

Los intervalos de IV y de V son también afectados por los intervalos aumentados así:

Si de DO a FA hay una IV justa, de DO a FA# habrá una IV aumentada por la adición del semitono cromático.

De DO a MI hay 2 tonos de MI a FA 1 semitono diatónico y de FA a FA# 1 semitono cromático.

Decimos entonces que la IV aumentada esta formada por 2 tonos 1 semitono diatónico y 1 semitono cromático.

Si de DO a SOL hay una V justa, de DO a SOL# habrá una V aumentada por la adición del semitono cromático.

De DO a FA# hay 3 tonos de FA# a SOL 1 semitono diatónico y de SOL a SOL# 1 semitono cromático.

Decimos entonces que la V aumentada está formada por 3 tonos 1 semitono diatónico y un semitono cromático

De DO a LA hay una VI mayor si le aumentamos un semitono tendríamos LA#, de manera que de DO a LA# tenemos una VI aumentada.

Así de DO a LA# hay una VI aumentada formada por 4 tonos a SOL#, 1 semitono diatónico de SOL# a LA y 1 semitono cromático de LA a LA#.

¡Que maravillosa es la música y su teoría!

Decimos entonces que una VI aumentada está formada por 4 tonos, 1 semitono diatónico y 1 cromático.

De DO a SI hay una VII mayor, la aumentada seria SI# de manera que se le aumenta un semitono cromático.

De DO a SI# habrían: 5 tonos de DO a LA#, 1 semitono diatónico de LA# a SI y 1 semitono cromático de SI a SI#.

Decimos entonces que una VII aumentada está formada por 5 tonos, un semitono diatónico y un semitono cromático.

### ***INTERVALOS DISMINUIDOS:***

Estos intervalos nacen de quitarle un semitono cromático al intervalo menor. En música siempre que se deba disminuir un semitono cromático a una nota se le agrega una alteración de bemol.

Si resultara que el intervalo disminuido tiene sostenido, simplemente se le quitara esta alteración dejando la nota natural.

No existe una segunda disminuida por la repetición sonora que llamamos unísono que es la distancia nula entre una nota y otra, siendo esta y aquella la misma nota un solo sonido. “UNISONO”.

Los intervalos inician en la III disminuida, pero también los intervalos justos de IV, V y VIII son afectados como en los aumentados.

Si de DO a MIb hay una tercera menor, la regla nos indica que para que haya una III disminuida debo ponerle un bemol a MIb, no importa que este ya tenga un bemol le ponemos otro, a esto se le llama doble bemol (bb). Tenemos entonces que de DO a MIbb hay una III disminuida.

Para contar la distancia en tonos debemos mantener las mismas normas de grados conjuntos y tonos enteros así.

Si a MIb le quitamos otro semitono cromático tenemos MIbb el cual es enarmónico de RE de manera que no nos da siquiera 1 tono entero para contar de manera que debemos empezar con 1 semitono diatónico de DO a REb y luego otro semitono diatónico de REb a MIbb.



Decimos entonces que una III disminuida es igual a 2 semitonos diatónicos (8 comas pitagóricas).

De DO a FA hay una IV justa, de manera que la IV disminuida de DO sería FAb.

No podemos contar los 2 tonos a MI porque FAb es enarmónico de MI, entonces contamos 1 tono de DO a RE, 1 semitono diatónico de RE a MIb y otro semitono diatónico de MIb a FAb



Decimos entonces que una IV disminuida es igual 1 tono y 2 semitonos diatónicos.

De DO a SOL hay una V justa, de manera que la V disminuida sería SOLb.



Contamos 2 tonos enteros de DO a MI, 1 semitono diatónico de MI a FA y otro semitono diatónico de FA a SOLb.

Decimos que la V disminuida es igual a 2 tonos y 2 semitonos diatónicos.

Ahora, sabemos que de DO a LAb hay una VI menor, debemos entonces agregarle otro bemol, doble bemol, sin ningún recelo en hacerlo.

De DO a LAbb hay una VI disminuida. Este caso es digno de estudiar con atención, ya que presenta las complicaciones más fuertes en el tema de intervalos, veamos.

El LAbb es enarmónico de SOL y recordemos que debemos irnos por tonos enteros. De DO a RE 1 tono, de RE a MI 1 tono, no podríamos dar otro tono hasta FA#, ya que nos quedamos a 1 semitono de SOL que es el enarmónico de FA#, entonces solo podemos contar 2 tonos de DO a MI.

Ya estando en MI necesitamos 1 semitono diatónico de MI a FA, 1 semitono diatónico de FA a SOLb y otro semitono diatónico de SOLb a LAbb.



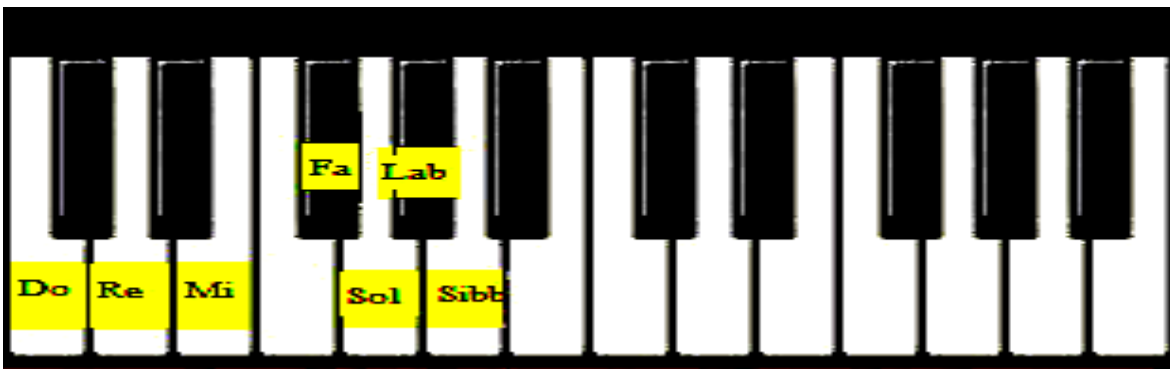
Así queda representado.

Decimos pues que una VI disminuida es igual a 2 tonos y 3 semitonos diatónicos.

De DO a Sib tenemos una VII menor, luego la séptima disminuida será Sibb.

Tenemos entonces 1 tono de DO a RE, 1 tono de RE a MI, 1 tono de MI a FA#. No podríamos otro tono ya que llegaríamos a SOL# y no habría espacio para el SOL.

1 semitono diatónico de FA# a SOL, 1 semitono diatónico de SOL a LAb y 1 semitono diatónico de LAb a Sibb



Decimos pues que un VII disminuida es igual a 3 tonos y 3 semitonos diatónicos.

La VIII disminuida está formada por 4 tonos de DO a SOL# 1 semitono diatónico de SOL# a LA, 1 semitono diatónico de LA a Sib y 1 semitono diatónico de Sib a DOb, enarmónico de SI.

Decimos que una VIII disminuida es igual a 4 tonos y 3 semitonos diatónicos

Con esto terminamos de explicar los intervalos cerrados, dentro de la VIII, y aunque los ejemplos se han hecho en su mayoría sobre la escala de DO es importante entender que estas mismas reglas se aplican a todas las distancias interválicas. Recomendando firmemente la práctica de esto en el instrumento y en el papel.

Recordemos que los sostenidos y los bemoles pueden ser dobles, que si necesitamos disminuir un sostenido queda natural y si necesitamos aumentar un bemol queda natural, que el sostenido aumenta y el bemol disminuye.

A continuación dejo un grafico que me ha sido de gran utilidad para entender este tema de los intervalos.

<b>INTERVALO</b>	<b>DISMINUIDO</b>	<b>MENOR</b>	<b>JUSTO</b>	<b>MAYOR</b>	<b>AUMENTADO</b>
<b>unísono</b>	-	-	-	-	-
<b>Segunda</b>	-	<i>Semitono diatónico</i>	-	<i>1 tono</i>	<i>1 tono y semitono diatónico</i>
<b>Tercera</b>	<i>2 semitonos diatónicos</i>	<i>1 tono y semitono diatónico</i>	-	<i>2 tonos</i>	<i>2 tonos y semitono cromático</i>
<b>Cuarta</b>	<i>1 tonos y 2 semitonos diatónicos</i>	-	<i>2 tonos y semitono diatónico</i>	-	<i>2 tonos, semitono diatónico y semitono cromático</i>
<b>Quinta</b>	<i>2 tonos y 2 semitonos diatónicos</i>	-	<i>3 tonos y semitono diatónico</i>	-	<i>3 tonos, semitono diatónico y semitono cromático</i>
<b>Sexta</b>	<i>2 tonos 3 semitonos diatónicos</i>	<i>3 tonos y 2 semitono diatónico</i>	-	<i>4 tonos y semitono diatónico</i>	<i>4 tonos, semitono diatónico y semitono cromático</i>
<b>Séptima</b>	<i>3 tonos 3 semitonos diatónicos</i>	<i>4 tonos y 2 semitono diatónico</i>	-	<i>5 tonos y semitono diatónico</i>	<i>5 tonos, semitono diatónico y semitono cromático</i>
<b>Octava</b>	<i>4 tonos y 3 semitonos diatónicos</i>	-	<i>5 tonos y 2 semitonos diatónicos</i>	-	<i>5 tonos, 2 semitonos diatónicos y semitono cromático</i>

Terminamos el tema de intervalos hablando de un intervalo dificultoso que hay en un semitono cromático, digamos de DO a DO#. Sabemos que no es una segunda, ya que no se cambio la raíz o nombre y efectivamente no es un unísono por que su sonido es diferente. No podríamos llamarlo unísono aumentado o unísono mayor, ya que sería un error idiomático afirmar algo y luego contradecirlo, es decir no puedo decir que es un unísono y luego decir

que no lo es al afirmar que tiene un intervalo. Por lo tanto a esta distancia la llamaremos semitono cromático ni más ni menos.

## **8. ACORDES:**

Se conoce como acordes a la unión por terceras de varias notas que pueden ser tocadas armónicamente o melódicamente. Existen 4 clases básicas de acordes, los mayores, menores aumentados y disminuidos.

**ACORDES BASICOS:** llamamos acordes básicos a la unión de tres notas a distancia de terceras la cual recibe el nombre, en su posición fundamental, de la nota donde empieza.

Un acorde básico puede ser formado a partir de cualquier nota del sistema tonal, eje:

Para formar el acorde básico de SOL, usamos como nota inicial a SOL y a partir de ella avanzamos por terceras. La tercera de Sol es SI y la tercera de SI es RE, entonces el acorde básico de SOL está formado por (SOL-SI-RE).

No estamos aun diciendo si este acorde de Sol (SOL-SI-RE) es mayor, menor aumentado o disminuido, solo estamos explicando cómo se forman los acordes básicos.

Otro ejemplo podemos hacerlo a partir de Mib la tercera de Mib es SOL y la tercera de SOL es SI, entonces el acorde básico de Mib es (Mib-SOL-SI).

Quiero recalcar que no estamos dándole tipo de mayor, menor, aumentado o disminuido a estos acordes, solamente su formación básica.

Antes de iniciar con los tipos de acorde quiero explicar algo bastante útil para el músico y es la adjudicación de letras del alfabeto a las notas musicales.

Nos han enseñado que las notas musicales empiezan en DO pero no es del todo cierto, ya que la nota LA es mucho más importante para los músicos, la nota LA es usada para finar las orquestas, y es importante en el entrenamiento auditivo el reconocer este sonido sin ayuda de ningún instrumento o afinador, tal vez sea por esto o porque su vibración es exacta a 440Hz que a esta nota se le da la letra “A” para diferenciarla de las demás, de esta forma las demás reciben una letra en orden alfabético.

LA=A. SI=B. DO=C. RE=D. MI=E. FA=F. SOL=G.


**ACORDES MAYORES:** Para nombrar un acorde mayor basta con la letra que lo caracteriza en mayúscula.

Para saber el tipo de un acorde solo debemos observar la clase de tercera que hay entre las notas que conforman el acorde básico. En el caso del acorde mayor está formado por una tercera mayor seguida por una tercera menor.

DO – MI – SOL este es el acorde de “C”, porque de DO a MI hay una tercera mayor, y de Mi a SOL hay una tercera menor.



Vemos en el ejemplo que el acorde esta en forma melódica, el acorde también puede ser de forma armónica así:

	<p>Aquí vemos como las mismas notas están armónicamente dispuestas, ya que en el pentagrama las notas que están perpendiculares, se tocan simultáneamente</p>
---	---

La formación de los acordes mayores es bastante sencilla solo se debe contar una tercera mayor (2 tonos) y luego una tercera menor (1 tono y 1 semitono diatónico).

**ACORDES MENORES:** Para nombrar un acorde menor, a la letra en mayúscula, que representa el acorde, se le debe agregar al final una “m” minúscula.

Estos acordes se forman por una tercera menor, y posteriormente una tercera mayor.

Retomemos el acorde de *C*, ahora *Cm*.

DO-MI-SOL. Este acorde tiene una tercera mayor entre DO y MI, debemos cambiar esto convirtiendo MI en Mib para que sea una tercera menor. Al bemolar a MI tenemos que de DO a Mib hay una tercera menor y de Mib a Sol una tercera mayor, característica de los acordes menores.

Decimos entonces que el acorde de *Cm* está formado por: DO-Mib-SOL.

Recomiendo nuevamente hacer este ejercicio en varias tonalidades.

Hagamos el de *Abm*. Observemos como está escrito antes de realizarlo, al principio esta la letra “A” que indica que el acorde es de la, luego tenemos “b”

que indica que el acorde es bemol en este caso LA bemol y por ultimo su tipo, con una “m” diciendo que el acorde es menor, entonces es LA bemol menor.

El acorde básico de Ab está formado por (LAb-DO-MI) para que el acorde sea menor de LAb a DO debe existir una tercera menor, pero de LAb a DO hay 2 tonos es decir una tercera mayor, aquí podemos aplicar lo aprendido y bemolar el DO para convertirlo en la tercera menor de LAb.

Una vez bemolado el Do debemos comprobar si de DOb a MI hay una tercera mayor, y vemos que de DOb a MI hay una tercera aumentada (2 tonos y 1 semitono cromático), así que bemolamos también él MI.

Así decimos que Abm= LAb-DOb-MIb.

**ACORDES AUMENTADOS:** para nombrar los acorde aumentados debemos tener cuidado ya que varios autores cambian su forma de escribirlos, algunos simplemente le ponen un “+” al finalizar el acorde, otros usan las siglas “aug”.

Todas son validas pero debemos tener cuidado, recordando que la idea de escribir la música es facilitar el paso de información musical y no de complicarlo.

Los acordes aumentados se forman por 2 terceras mayores, veamos.

El acorde de D básico está formado por (RE-FA-LA), para que sea un acorde aumentado de RE a FA debe haber una tercera mayor, lo mismo que de FA a LA.

De RE a FA hay una tercera menor, entonces debemos aumentarle un semitono cromático convirtiendo el FA en FA#.

Ahora de FA# a LA, hay una tercera menor, y necesitamos una tercera mayor, debemos aumentarle también a LA un semitono cromático y convertirlo en LA#.

Queda entonces que el acorde de “Daug” o “D+” (RE aumentado) es igual a: RE-FA#-LA#.

Un ejemplo mas:

Ebaug. El acorde básico de Eb está formado por Mib-SOL-SI, para que sea aumentado debe haber entre Mib y SOL una tercera mayor, efectivamente la hay, entre SOL y SI una tercera mayor, también la tiene. Así que *Ebaug* es igual a Mib-SOL-DO.

**ACORDES DISMINUIDOS:** para nombrar un acorde disminuido se aconseja que después de la nota y la alteración se escriba la sigla “dis”, sin embargo algunos autores ponen el (**♭**) al final del acorde.

Un acorde disminuido está formado por 2 terceras menores.

Tomemos como ejemplo el acorde de G.

El acorde de G está formado por: SOL-SI-RE. Para que este acorde sea disminuido, entre SOL y SI debe haber una tercera menor, pero hay una tercera mayor, entonces le quitamos un semitono cromático a SI y tenemos Sib. Ahora de Sib a RE debe haber una tercera menor también, pero de Sib a RE hay una tercera aumentada entonces bemolamos a RE y tenemos un REb.

Así podemos decir el acorde de G<sup>♭</sup> o Gdis (SOL disminuido) está formado por: SOL-Sib-REb.

Tratemos de hacer este ejercicio en todas las tonalidades, sin temor de poner doble sostenido o doble bemol, lo importante es mantener las terceras menores.

Un ejercicio útil para desarrollar la comprensión de los acordes, puede resultar de tomar cada nota de la escala mayor, menor natural y menor armónica y a partir de esta formar un acorde, luego observar si ese acorde es mayor, menor, aumentado o disminuido.

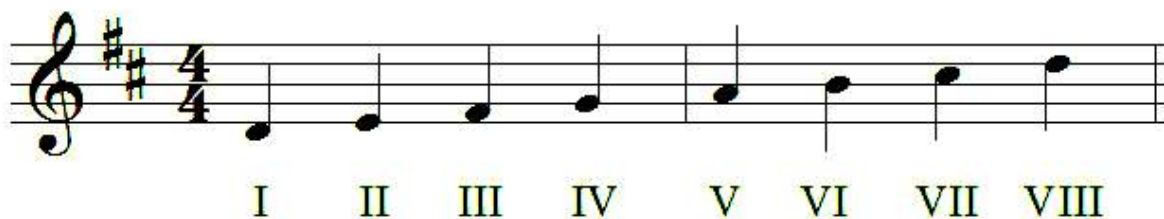


RE= (RE-FA#-LA) =	D.
DO#= (DO#-MI-SOL) =	C# <sup>o</sup> .
SI= (SI-RE-FA#) =	Bm.
LA= (LA-DO#-MI) =	A.
SOL= (SOL-SI-RE) =	G.
FA#= (FA#-LA-DO#) =	F#m.
MI= (MI-SOL-SI) =	Em.
RE= (RE-FA#-LA) =	D.

Si observamos el cuadro veremos que las notas utilizadas para formar los acordes son las mismas notas que están en la escala, es decir ya que FA y DO son sostenidos, todos los acordes que se formen a partir de esa escala, que tengan a FA y a DO deberán ponerle su respectivo sostenido.

Si le damos a cada nota de la escala un grado interválico tendremos lo siguiente.

### ESCALA DE RE MAYOR



Con esto decimos que en una escala mayor el primer grado es mayor, el segundo es menor, el tercero es menor, el cuarto es mayor, el quinto es mayor, el sexto es menor, el séptimo es disminuido y el octavo como el primero mayor.

(I-II<sup>m</sup>-III<sup>m</sup>-IV-V-VI<sup>m</sup>-VII<sup>o</sup>-VIII) los números romanos representan el acorde según el grado en la escala y su respectivo tipo. (Mayor, menor disminuido).

Al primer grado de la escala le damos el nombre de **TONICA**, en este caso la TONICA es *RE*, al segundo grado lo llamamos **SUPERTONICA**, en este caso *MI*, al tercer grado **MEDIANTE**, en este caso *FA#*, al cuarto grado **SUBDOMINANTE**, en esta caso *SOL*, al quinto grado lo llamamos **DOMINANTE**, en este caso *LA*, al sexto grado lo llamamos **SUPERDOMINANTE**, en este caso *SI* y al séptimo grado lo llamamos **SENSIBLE**, en este caso *DO#*.

### **INVERSIONES:**

Ya hemos visto todos los acordes mayores, menores, aumentados y disminuidos, pero los hemos visto en su posición fundamental, empezando con la nota que le da nombre al acorde. Sin embargo no es necesario que el acorde inicie con la nota por la cual recibe su nombre, como si lo tiene que hacer la escala, sino que el acorde bien puede iniciar por su tercer grado, luego el quinto y por último el primero, a esto se le llama primera inversión, o empezar por el quinto, luego el primero y luego el tercero, a esto se la llama segunda inversión. Veamos

The image displays two musical staves illustrating the inversions of a D major triad. The first staff shows the notes re, fa#, and la in three different orders, each with a red slur above it. The second staff shows the corresponding chord symbols: fundamental (D), 1st inversion (D6), and 2nd inversion (D9).

Aquí vemos explicado lo anterior de forma melódica en el primer pentagrama y de forma armónica en el segundo, tomando como base el acorde de “D”, pero esto mismo se aplica a todos los acordes sin importar su género o tipo.

Existen acordes de extensión donde además de la I, III y V del acorde, se le agrega una tercera mas después de la V, o sea una VII, y luego también una IX, incluso un a XI y XIII siempre por terceras. Esto aumenta el número de voces y también el número de inversiones.

## 9. ESCALAS MODALES:

Así como podemos hacer a partir de cada nota de la escala un acorde, también podemos a partir de cada nota de la escala mayor hacer una escala que mantiene sus mismas alteraciones, pero que cambian el nombre dependiendo de la nota en la que inician. A estas escalas las llamamos escalas modales.

Existen 7 escalas modales a saber. *Jónica, dórica, frigia, lidia, mixolidia, eólica y locria.*

### ***Escala modal jónica:*** (Ιωνικός)

Esta escala recibe su nombre por ser natural de JONA ciudad de la antigua Grecia, aunque no estamos muy seguros es probable que se haya filtrado a la música a través de la poesía jónica que consta de dos fragmentos uno mayor o largo y los últimos dos menores o cortos, el dialecto jónico fue uno de los principales dentro de la lengua jónica.

La escala modal jónica es la misma mayor que ya vimos en el capítulo 6 de este libro.

### ***Escala modal dórica:*** (Δωρικός)

Recibe su nombre por la cantidad de melodías cantadas en el dialecto dórico que junto con el jónico es uno de los principales dialectos griegos.

Esta escala parte del segundo grado de la mayor o jónica y mantiene sus alteraciones veamos.



En la ilustración vemos el modo jónico o mayor de DO y señalado su segundo grado RE, a partir del cual se forma el modo dórico así.



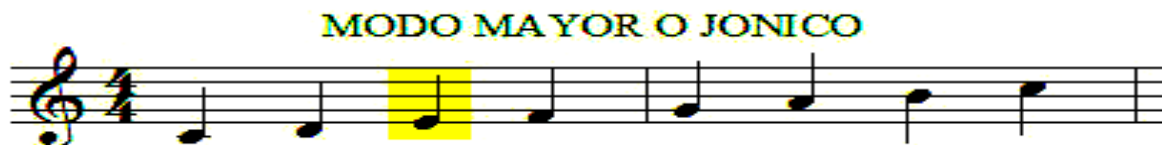
Esta escala empieza en RE y mantiene las mismas alteraciones de DO, que no tiene ninguna para facilitar la comprensión del tema, por tanto esta escala se llama la escala de **RE DÓRICO**. Esta escala es dórica de DO ya que RE es el segundo grado solo de DO.

Decimos entonces que la escala formada a partir del segundo grado de una mayor, que mantenga sus alteraciones, será una escala modal dórica.

**Escala modal frigia: (Phrygius).**

Esta escala recibe el nombre de un país de Asia antigua llamado frigia.

Esta escala parte del tercer grado de la mayor o jónica y mantiene sus alteraciones veamos:



Vemos el modo mayor y señalado el MI que es el tercer grado entonces la escala frigia quedaría así:



Como la escala empieza en MÍ pero tiene las alteraciones propias de DO decimos que esta escala es la escala de *MI FRIGIO*.

Decimos entonces que la escala formada a partir del tercer grado de una mayor, que mantenga sus alteraciones, será una escala modal frigia.

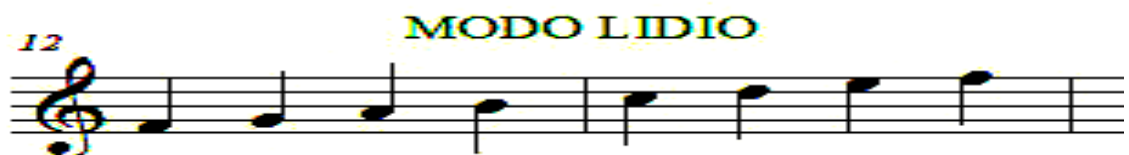
*Escala modal lidia: (Lydius).*

Recibe el nombre por la ciudad de lidia en Asia antigua, sin embargo el lenguaje de esa ciudad era el Anatolio, hoy extinto.

Esta escala parte del cuarto grado de la mayor o jónica y mantiene sus alteraciones veamos:



Vemos el modo mayor y señalado el FA que es el cuarto grado entonces la escala lidia quedaría así:



Como la escala empieza en FA pero tiene las alteraciones propias de DO decimos que esta escala es la escala de **FA LIDIO**.

Decimos entonces que la escala formada a partir del cuarto grado de una mayor, que mantenga sus alteraciones, será una escala modal lidia.

### ***Escala modal mixolidia:***

Su origen se remonta posiblemente a una variación melódica propia de la ciudad de lidia.

Esta escala parte del quinto grado de la mayor o jónica y mantiene sus alteraciones veamos:



Vemos el modo mayor y señalada la nota SOL que es el quinto grado, entonces la escala mixolidia quedaría así:



Como la escala empieza en SOL pero tiene las alteraciones propias de DO decimos que esta escala es la escala de **SOL MIXOLIDIO**.

Decimos entonces que la escala formada a partir del quinto grado de una mayor, que mantenga sus alteraciones, será una escala modal mixolidia.

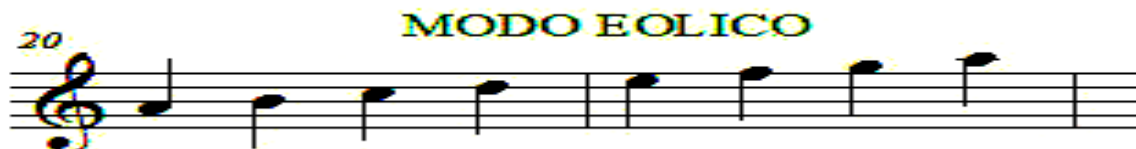
**Escala modal eólica: (Aeölus)**

Esta escala recibe el nombre por el dios del viento “Eolo” (dios del viento), según la mitología era el dios protector del pueblo eólico. Es también otro de los principales dialectos de la antigua Grecia.

La escala eólica parte del sexto grado de la escala mayor o jónica. Ya estudiamos esta escala ya que es la misma escala menor natural trabajada en el capítulo 6.



Aquí tenemos la escala mayor de DO y señalado su sexto grado LA.



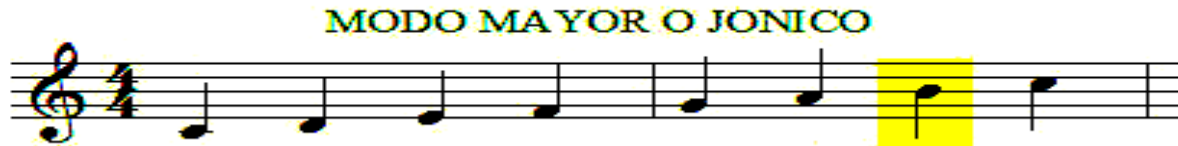
Como la escala empieza en LA pero tiene las alteraciones propias de DO decimos que esta escala es la escala de **LA EOLICA**.

Decimos entonces que la escala formada a partir del sexto grado de una mayor, que mantenga sus alteraciones, será una escala modal eólica.

**Escala modal locria: (Λοκροί)**

El locrio al igual que el jónico, el dórico y eran dialectos principales de Así antigua específicamente en Grecia, aunque no se tenga conocimientos de una ciudad o locación específica para su nombre.

La escala locria parte del séptimo grado de la escala mayor o jónica. Veamos:



La escala a partir del séptimo grado señalado quedaría así:



Si observamos el pentagrama bajé una octava la escala esto simplemente permitir una mejor observación pero no cambia en nada el contenido.

Como la escala empieza en SI pero tiene las alteraciones propias de DO decimos que esta escala es la escala de **SI LOCRIO**.

Decimos entonces que la escala formada a partir del séptimo grado de una mayor, que mantenga sus alteraciones, será una escala modal locria.

Aquí vimos el ejemplo sobre la escala de DO, pero la escala de DO puede ser modal. (DO dórico, DO frigio, DO lidio, DO mixolídia, DO eólico, DO locrio), dependiendo de la escala mayor a la que pertenezca:



Do es el cuarto grado de SOL, así que si hago la escala de DO pero con las alteraciones de SOL, tengo la escala de DO LIDIO así:

### ESCALA DE DO LIDIO



Vemos que es la escala de DO pero con FA#, alteración de la escala de SOL. También la podemos ver así:

### ESCALA DE DO LIDIO



La escala es la misma solo que en vez de poner el FA# como alteración accidental, lo ponemos directamente en la armadura.

## 10. CONSEJOS:

Faltan muchísimos temas importantes para la formación del músico, pero estoy totalmente convencido que cualquiera que estudie este libro con empeño y disciplina personal, ya no será un neófito musical, sino que por el contrario conocerá los mas preciosos fundamentos de una arte tan especial y maravilloso como la música.

No quiero terminar este libro sin dejarles algunos consejos útiles que en mi vida como músico he podido recopilar.

1. La música es un sistema que integra sus partes como un universo complejo, esto no debe asustarnos, sino por el contrario animarnos a perseverar en su estudio, ya que cualquier tema que no se comprenda, será reforzado en el futuro por otro relacionado y habrá una nueva oportunidad para entenderlo allí.
2. La música no es lineal es circular, nunca pienses en los sonidos o en la teoría como un viaje adelante sin fin, sino como algo cíclico que se devuelve con lo que sembraste.
3. Nunca te animes a seguir adelante más de lo que te animas a disfrutar tu aprendizaje.
4. “La música sin sentimiento, no vale ni el papel en que fue escrita”  
-Ravel-
5. No pares de estudiar la música ni te des por entendido en tu propia opinión y sobre todo, no pierdas la capacidad de sorprenderte y disfrutar de las pequeñas cosas.