Apunte Introductorio para ingreso a Licenciatura en Jazz y Música Creativa (UTECH)

Diseño: Emmanuel Álvarez, Julilán Mekler, Alan Plachta

1. ORTOGRAFÍA MUSICAL	3
El pentagrama	3
Endecagrama	4
Claves	4
Líneas y espacios adicionales	5
Alteraciones: propias, accidentales, y de precaución	5
Cromatismos	7
Transposición	7
Duraciones	8
A - Tempo	8
B - Compás	10
C - Líneas divisorias	10
D - Casillas	11
E - Otros símbolos	11
F - Plicas	11
G - Agrupaciones	12
H - Puntillos	13
I - Ligaduras: de prolongación y expresión	14
J - Silencios	15
Dinámicas	15
2. TEORÍA DEL LENGUAJE MUSICAL	17
Acotaciones preliminares	17
RITMO	17
A - Representación de las duraciones	18
B - Compás	19
C - Valores irregulares	24
D - Comienzos y finales en la música	25
E - Síncopa y contratiempo	27
ALTURAS	29
A - Afinación: Natural y Temperada	29
B - Altura	29
C - Claves	30
Pautas para la memorización de notas en distintas claves	31
D - Intervalos	32
Calificación de los intervalos	32
Inversión de los intervalos	34
Identificación de intervalos por medio de la inversión	35
Intervalos melódicos y armónicos	36

E – Escala	36
Escalas relativas	38
Las escalas pentatónicas	38
F - Modo	40
Los modos gregorianos	40
G - La tonalidad	43
Armadura de clave	44
Reconocimiento de tonalidades	44
Reglas de reconocimiento de la tonalidad	46
H - Grados de la escala	47
I - Escalas: mayores y menores	48
Escala Mayor	48
Escala menor	49
ANEXO: Recomendaciones esenciales	52

1. ORTOGRAFÍA MUSICAL

Altura

(Melodía)

Notas musicales

Duración

(Ritmo)

Figuras musicales

Notas	Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si
Cifrado	C	D	E	F	G	A	B

El pentagrama

En primer lugar, leemos y escribimos música a través de un formato de hoja denominado **partitura musical**. En ella encontramos uno o varios grupos de no más de cinco líneas para cada instrumento o intérprete. Estos son llamados **pentagramas** (Penta= 5, Grama = signo escrito). Estas cinco líneas se cuentan de abajo hacia arriba. Así mismo, los espacios entre líneas se enumeran del mismo modo.

Líneas	Espacios
5 ^a	
4 ^a	4 ^a
3 ^a	3 ^a
2 ^a	2 ^a
1 ^a	1 ^a

Endecagrama

El Do central (C4) es una nota de referencia, situada en el centro del teclado del piano, a la izquierda del grupo de dos teclas negras en la cuarta octava. En notación musical, se ubica en la primera línea adicional inferior del pentagrama en clave de sol y la primera línea adicional superior en clave de fa

Claves

Para tener una ubicación fija en el pentagrama se utilizan las claves. Las más comunes son la Clave de SOL, la Clave de FA y clave de DO en tercera y cuarta representadas por estos símbolos:

Clave de SOL Clave de DO (en 3ra) Clave de DO (en 4ta) Clave de FA

La **Clave de Sol en segunda línea**, indica que la segunda línea del pentagrama (de abajo hacia arriba), pertenece a la nota **Sol**, y la **Clave de Fa en cuarta línea** indica que en la cuarta línea del pentagrama se escribe la nota **Fa**. A partir de cada punto establecido, se asciende y desciende como muestra el gráfico:

Líneas y espacios adicionales

Para escribir una nota que se encuentra por encima o debajo de las cinco líneas principales, utilizamos lo que se denominan líneas adicionales.

Alteraciones: propias, accidentales, y de precaución

Las alteraciones modifican la altura de un sonido en el pentagrama. Las más utilizadas son, el sostenido ($\sharp$), el bemol ($\flat$) y el becuadro ($\natural$). Las tres modifican en un semitono a la nota que afectan. El sostenido asciende un semitono al sonido; el bemol desciende; y el becuadro anula el ascenso o descenso del sostenido y el bemol, dejando a un sonido en su estado natural (sin alterar).

- Las alteraciones propias (de la armadura de clave) se colocan al principio de cada pentagrama, después de la clave y antes de la indicación de compás. Quedan afectados todos los sonidos del mismo nombre hasta el final de la pieza musical o un cambio de armadura.
- En la armadura de clave, la colocación de sostenidos y bemoles se escribe en las siguientes posiciones y en un único orden:

- Las alteraciones accidentales se escriben delante de la nota a alterar. Cualquier alteración colocada delante de una nota conserva su valor durante todo el compás, pero sólo en su propia octava.

Las alteraciones delante de notas ligadas por **encima de una línea** divisoria son válidas hasta el final de la ligadura (lo mismo no se aplica a las ligaduras de expresión).

- En casos de posible confusión, se utilizan **alteraciones accidentales de precaución** y se las puede encerrar entre paréntesis. No modifican a la nota a la que afectan, sino que indican el cese de una alteración ya dada por el cambio de compás.

Cromatismos

En el uso de cromatismos en una escala determinada, se conservan siempre las notas de la escala, según la dirección de la alteración. Si es ascendente se representa con sostenidos o becuadros; si desciende, con bemoles o becuadros. Como en el ejemplo, si se altera un Do en dirección ascendente a Re, es correcto colocar Do # y no Re b aunque representen por enarmonía al mismo sonido.

Ej.: *Tónica Do*

Transposición

La transposición o transporte musical es el acto de escribir o interpretar una obra musical o fragmento en una tonalidad diferente a la original, pudiendo ser más conveniente para un cantante o instrumento. Modifica la altura de las notas, pero no la relación interválica entre ellas (transposición exacta). Es por esto que, la obra musical sigue siendo reconocible a pesar de sonar más aguda o más grave que la versión original.

En este caso, vemos cómo la melodía original suena un tono más agudo. Su transposición un tono (o segunda mayor) ascendente implica que todas las notas que la integran se transportan por ese mismo intervalo.

Para transponer un fragmento musical completo (que tenga o no un cifrado, y esté inscripto en una tonalidad dada), debemos transponer el cifrado y su armadura de clave. En este caso vemos que el acorde de do mayor (C) se anota como uno de re (D). Lo mismo ocurre con la armadura de clave, necesaria para indicar la nueva tonalidad. Notar que al cambiar la armadura de clave, ya no es necesario utilizar alteraciones accidentales.

Duraciones

A - Tempo

La velocidad con que se ejecuta una obra musical se indica al comienzo de la partitura, en el primer compás. Se establecen las pulsaciones por minuto que tendrá la unidad de tiempo (en muchos casos se indica el tempo con figuras distintas de la

negra).

En los ejemplos a continuación, ($\text{♩}=240$ y $\text{♩}=90$) se especifican los tempos de cada pieza. Esto indica la cantidad de pulsos (es decir, cuántas negras) que se tocan por minuto.

$\text{♩}=240$
 Bmaj7 D7 Gmaj7 B♭7 Ebmaj7

$\text{♩}=90$
 B♭maj7 D7(#5) Ebmaj7 G7(#5)

En un lenguaje emparentado con la música clásica, el *tempo* también se suele indicar con términos en italiano. Algunos de ellos son:

<i>Largo</i>	largo, muy lento	20 bpm*
<i>Adagio</i>	más vivo que el largo	66-76 bpm
<i>Andante</i>	muy moderado	76-108 bpm
<i>Allegro</i>	animado	110 – 168 bpm
<i>Presto</i>	rápido	168 – 200 bpm

*bpm= *beats per minute, pulsaciones por minuto*

En el ámbito del jazz y la música popular en general, se suelen dar indicaciones de tipo: *Ballad, med swing, fast, be-bop, med-bossa, fast samba, etc.* lo cual da una pauta de un *tempo* aproximado y un estilo en el cual se desarrollará la música.

Ejemplo:

Carnival

BILL EVANS

Medium Jazz Waltz

A E^b D^{m7} G⁷ C Maj⁷ E^b D^{m7} G⁷ C Maj⁷ C^{m6}

B^{m7} A^{m6} G Maj⁷ E^{m7} A^{m7} D⁷ G Maj⁷ G^b

B - Compás

Los **números** que **representan** al compás, (cifra indicadora de compás) se colocan por **encima** y por **debajo** de la **tercera línea** del pentagrama.

⁵ El significado del compás musical se desarrolla en el eje temático “Teoría del Lenguaje Musical”

C - Líneas divisorias

Las **líneas divisorias** se colocan verticalmente sobre el pentagrama indicando el cambio de compás y abarca las cinco líneas del pentagrama en el caso de usar sólo **uno** de ellos. Cuando se utiliza **más de un pentagrama en simultáneo**, las **líneas divisorias** abarcan la **totalidad** de los pentagramas.

Para la repetición de una sección se utilizan las barras de repetición y para el final la barra de conclusión.

También es frecuente el uso de la doble barra, la cual indica un cambio en una obra musical (cambio de armadura de clave, tonalidad) o el final de la sección, para pasar de una estrofa al estribillo, por ejemplo.

D - Casillas

Las casillas se emplean dentro de una repetición cuando no se repite el fragmento en su totalidad. El procedimiento de interpretación es el siguiente: Cuando el intérprete llega por primera vez a la parte que va a ser repetida, se ejecuta la casilla uno. En la segunda vez, se salta directamente a la casilla dos omitiendo la primera.

Ej.:

E - Otros símbolos

Existen otros símbolos relacionados con la repetición de secciones de una obra musical, entre ellos el Segno o *ripresa* y el huevo de Coda.

✓ **Segno:** §

Su utilización es comparable al comportamiento de las barras de repetición, al pasar por uno de ellos se continúa normalmente, pero al llegar al segundo se retorna al primero; la **diferencia** con la **barra de repetición** es que significa un desplazamiento a **cualquier lugar de la partitura**, y no solo al comienzo de los compases entre barras de repetición.

✓ **Huevo de coda:** (⊕) El huevo de coda sirve para dar saltos hacia adelante en una partitura. Es utilizado para ir hacia la coda, o sea el final de una pieza. La forma de usarlo es similar al de las casillas: este tiene que ser leído luego de una repetición desde el principio (D.C *da capo*), o luego de haber hecho un salto de Segno. §

F - Plicas

Cuando la escritura se realiza a una voz por pentagrama, la **dirección** de las **plicas** sigue las siguientes reglas:

- ✓ Cuando las notas a las que pertenecen están por debajo de la tercera línea, las **plicas van hacia arriba**.
- ✓ Cuando están por encima de la tercera línea, **van hacia abajo**.
- ✓ Cuando están sobre dicha tercera línea, van **hacia arriba** o **hacia abajo** según la dirección de las plicas de las figuras adyacentes.

Cuando la escritura se realiza a **dos voces por pentagrama**, la voz superior lleva todas sus **plicas hacia arriba** y la **voz inferior hacia abajo**.

En el caso de **los acordes que se escriben en un solo pentagrama** y que las notas agrupadas sean del mismo valor, la **plica común** es aquella que utilizaría la **nota más alejada** de la **tercera línea**. Cuando hay duda, siempre es mejor la plica hacia abajo.

En todos los casos siempre se cumple que, cuando la **plica está hacia abajo**, va a la **izquierda del óvalo**, y cuando está **hacia arriba** va a la **derecha**.

Por otro lado, es habitual su empleo indicando un tipo de fraseo para una sección determinada, agrupando varios compases en diferentes frases.

I - Silencios

El silencio de compás **siempre se coloca en la mitad del compás**. Lo mismo para aquellas indicaciones de compás abreviadas que exceden la duración del compás.

Los silencios deben complementar siempre a una figura y se ubican de la manera que más claridad brinda a la comprensión del compás.

Dinámicas

Además de las alturas y las duraciones, un compositor también elige la intensidad que tendrán los sonidos. Las **indicaciones dinámicas se colocan debajo del pentagrama en música instrumental**.

En partituras de canto o corales, al colocarse el **texto** debajo del pentagrama, las dinámicas se colocan, en su lugar, por encima del mismo.

Gráfico de indicaciones más comunes

Términos	Abreviaturas	Significado
<i>piano</i>	<i>p</i>	suave
<i>mezzo piano</i>	<i>mp</i>	medio suave
<i>mezzo forte</i>	<i>mf</i>	medio fuerte
<i>forte</i>	<i>f</i>	fuerte
<i>esforzando</i>	<i>sfz</i>	aumento súbito de intensidad
<i>Crescendo*</i>	<i>Cresc.</i>	aumento gradual de intensidad
<i>Decrescendo*</i>	<i>Decresc.</i>	disminución gradual de intensidad

*El crescendo y decrescendo también se indica con el uso de reguladores como en los ejemplos de la página anterior.

2. TEORÍA DEL LENGUAJE MUSICAL

Acotaciones preliminares

El siguiente eje temático está dedicado a aspectos teóricos relacionados con el lenguaje musical, que involucran principalmente a la organización de los distintos aspectos sonoros de la música tales como: ritmo, melodía y armonía, haciendo énfasis en los dos primeros, ritmo y melodía, quedando el tratamiento de la **armonía** para la última sección (lenguaje armónico).

RITMO

Para comprender el **ritmo**, previamente debemos experimentar e internalizar los conceptos de **pulso**, **acento** y **subdivisión**.

El **pulso** es la unidad básica de tiempo en la música. Podría definirse como un latido interno o estímulo regular; y dependiendo del intervalo de tiempo entre un golpe y otro (repetimos: regular = siempre el mismo), nos da las distintas **velocidades** de las obras musicales a las que denominamos *tempo*. Si en la indicación de la partitura encontramos la siguiente sigla: ♩ = 60, ello nos indica (por convención), que la obra musical correspondiente tendrá una **velocidad** de 60 negras por minuto.

El **pulso y la velocidad** de una obra musical se puede establecer de manera similar que cuando se toma el pulso a una persona; se enumera la cantidad de **pulsos** o **tiempos** que transcurren en 15 o 30 segundos y luego multiplicamos por cuatro o por dos, respectivamente; ello nos dará la velocidad en *bpm* o *beats per minute* (pulsos por minuto) de la música en cuestión.

El acento, es un evento sonoro que ocurre a intervalos regulares de pulsos o tiempos. Se trata en realidad, de un pulso que adquiere mayor saliencia o importancia por su duración (acento agógico), por su intensidad (acento dinámico) o por su altura (acento tónico). Como en el lenguaje hablado, los estímulos que percibimos como acentos no necesariamente suenan más fuerte, con mayor intensidad. Esto último es en música solo un tipo de acento posible y corresponde a un acento dinámico. En muchos casos aparece una duración más larga que las figuras que la anteceden y preceden generando lo que denominamos una acentuación agógica. Es decir, aquellas notas que suenan por más tiempo resultan más relevantes que las que son más breves en su contexto.

Cuando percibimos acentos que se repiten de acuerdo a una cantidad de pulsos determinada podemos reconocer diferentes estructuras de organización rítmica a las que comúnmente llamamos **compás**. Si **acentuamos** un golpe cada **cuatro pulsos** obtendremos un compás de cuatro por cuatro. Esto en música significa que hay un acento cada cuatro pulsos.

> >
1 2 3 4 - 1 2 3 4, etc.

De manera similar se procede, si acentuamos un golpe cada dos o tres pulsos, obtendremos compases de dos o tres tiempos respectivamente.

A - Representación de las duraciones

La duración de los sonidos se representan en relación al pulso. Para ello empleamos las figuras musicales y sus respectivos silencios, los cuales nos permiten especificar la duración de un sonido. Las figuras y silencios mayormente utilizados son siete:

NOMBRE	FIGURA	SILENCIO	DURACIÓN
REDONDA			4 pulsos
BLANCA			2 pulsos
NEGRA			1 pulso
CORCHEA			½ pulso
SEMICORCHEA			¼ pulso
FUSA			1/8 pulso
SEMIFUSA			1/16 pulso

En el caso de los silencios de redonda y de blanca; estos se ubican suspendidos por debajo del cuarto renglón del pentagrama y superpuestos por encima del tercer renglón del pentagrama respectivamente.

Como se puede visualizar, cada figura dura el doble de tiempo que la siguiente y la mitad del tiempo que la anterior. Por ejemplo, en este corto fragmento musical vemos dos patrones rítmicos diferentes. El más agudo está formado por **cuatro negras**, el más grave por **dos blancas**. Como una negra tiene una duración que es la mitad de una blanca, percibimos y visualizamos dos negras por cada blanca:

B - Compás

Como decíamos, la combinación del **pulso** con los **acentos** (a intervalos regulares de dos, tres o cuatro tiempos), da lugar al **compás** o medida de la frase musical. Recordemos que el **pulso** es el latido interno, constante y regular, que es percibido mediante la música por cada oyente; y los **acentos** son estímulos que se producen a intervalos regulares de pulsos durante el desarrollo de la obra musical.

También podemos definir al compás como el espacio de tiempo de una duración determinada, en el que por lo general se perciben varios sonidos o también como divisiones regulares del tiempo que nos sirven de patrón para calcular la duración de las figuras musicales. Habitualmente podemos encontrar patrones rítmicos en la música que percibimos; y en general logramos agrupar los tiempos o pulsaciones en grupos de 2, 3 o 4.

Por ejemplo, cuando escuchamos un vals, sentimos un **patrón rítmico de tres tiempos**. Durante todo el transcurso del mismo podemos sentir que los patrones rítmicos están basados en este patrón:

> >
1 2 3 - 1 2 3...

Existen **compases de 2, 3 y 4 tiempos o pulsos**. Incluso, aunque menos comunes, encontramos compases de 5 o 7 tiempos. Para indicar el valor de cada compás se utiliza la **cifra indicadora de compás**.

Los compases se representan por medio de dos cifras colocadas una encima de otra, denominada **cifra indicadora de compás**. La **cifra inferior** se llama denominador y representa la figura que vale una unidad o tiempo. La **cifra superior** o **numerador**, indica la **cantidad de tiempos por compás**.

A **cada denominador** le corresponde un **valor equivalente a una figura**:

Valor denominador	Corresponde a:	Figura
1	Redonda
2	Blanca
4	Negra
8	Corchea
16	Semicorchea
32	Fusa
64	Semifusa

En el siguiente ejemplo la duración del compás será de **3 negras por tiempo**, dado que la **unidad de tiempo** dada por el **denominador** es **4** (equivalente a la negra) y el **numerador** indica la **cantidad de tiempos** (en este caso 3).

Las **líneas divisorias** son líneas verticales que separan a los compases y van delante del acento. (Se recomienda ampliar con bibliografía sugerida).

Cuando escribimos corcheas, semicorcheas, fusas y semifusas acostumbramos a agrupar el corchete de todas las que queden **dentro de un tiempo** para facilitar la lectura.

Por ejemplo:

Los compases o métricas se clasifican en **simples y compuestos**:

- Los **compases simples** son los que tienen como numerador las cifras **2, 3 y 4**, y la **unidad de tiempo se subdivide en mitades (subdivisión binaria o pie binario)**; por ejemplo, una negra se subdivide en dos corcheas.
- Los **compases compuestos**, son los que tienen como numerador las cifras **6, 9 y 12**; y la **unidad de tiempo se subdivide en tres partes (subdivisión ternaria o pie ternario)**, por ejemplo, una negra con puntillo se subdivide en tres corcheas.

También debemos indicar que cuando hablamos de **unidad de tiempo** nos referimos a la figura que **ocupa un tiempo o pulso** y por unidad de compás, a aquella que comprende la duración total de un compás.

Los **compases compuestos** nos demandan tener en cuenta algunas particularidades:

1. Reconocemos los **compases compuestos** porque sus **numeradores** (cifra superior en la indicación de compás) son **6, 9 o 12**.
2. Obtenemos el **número de tiempos** en el compás **dividiendo el numerador entre 3**. Por ejemplo, un compás de 6/8 tiene 2 tiempos (6 dividido por 3).
3. Al escribirse las **unidades de tiempo** de los compases compuestos, las mismas llevan a continuación un **puntillo, el cual agrega a la figura que le antecede la mitad de su valor**. Por ejemplo: una negra con puntillo equivaldrá a tres corcheas.
4. El **denominador** (número inferior) indica la **figura que ocupa un tercio del tiempo**. Por ejemplo, en el compás de 6/8 la corchea ocupa un tercio del tiempo ya que un tiempo se forma por 3 corcheas ó 1 negra con puntillo.

A continuación, se indican unidades de tiempo de compás de algunos compases simples y compuestos:

COMPASES SIMPLES			COMPASES COMPUESTOS				
Compás	Unidad de tiempo	Unidad de compás	Compás	Tiempos	Unidad de tiempo	Unidad de compás	
2 4			6 8	2
3 4			9 8	3
4 4			12 8	4
2 2			6 4	2
3 2			9 4	3
4 2			12 4	4

Cada tiempo o unidad de tiempo, es divisible por dos en un compás simple (subdivisión binaria). En compás compuesto, es divisible por tres (subdivisión ternaria).

En el siguiente cuadro se muestran diferentes compases y la manera de **subdividir** a los mismos:

DIVISIÓN <i>(n.º de tiempos)</i>	BINARIA		TERNARIA		AMALGAMA	
	2 y 4		3		5 y 7	
SUBDIVISIÓN <i>(Simples o compuestos)</i>	Binaria	Ternaria	Binaria	Ternaria	Binaria	Ternaria
	2/4 y 4/4	6/8 y 12/8	3/4	9/8	5/4 y 7/4	15/8 y 21/8

En la tercera columna se encuentran los **compases de amalgama** que no son más que la suma de un compás de división binaria y uno de división ternaria, es decir, **2+3, 4+3 o viceversa 3+2 o 4+3**.

Ejemplo:

Compás simple	Compás compuesto	Compás de amalgama

C - Valores irregulares

Los valores irregulares son formados por **grupos de figuras** que contienen un número **mayor o menor** de lo que indica la división y/o subdivisión indicada por el compás. La sensación auditiva que producen (como su nombre lo indica) es irregular respecto del tiempo o pulso establecido. Los valores irregulares pueden ser: **tresillo, dosillo, seisillo, cuatrillo**, etc.

Estos valores se escriben con una indicación numérica y un corchete que determinan cuántas figuras ocuparán la fracción de tiempo abarcada. Por convención se utilizan figuras iguales al de la subdivisión correspondiente al pulso.

A fines prácticos, solo trataremos la utilización del **tresillo** y del **dosillo** (ambos valores irregulares muy usuales). Aconsejamos profundizar con la bibliografía sugerida y/u otra que pudiesen recabar, los conceptos aquí expuestos y la comprensión de los valores irregulares.

- **Tresillo:** el tresillo es una división ternaria de un pulso simple, cuya división real es binaria; es decir: un grupo de tres figuras idénticas, equivalente a otro de dos del mismo tipo, o a una figura del tipo inmediato superior.

Se ejecutan ocupando cada una un 33,3 % del tiempo total que suman las dos figuras reales.

Fragmento musical con utilización de tresillos

- **Dosillo:** es la división binaria de un pulso ternario, cuya división real es ternaria; es decir: un grupo de dos figuras idénticas equivalentes a tres del mismo tipo. Habitualmente se lo utiliza en los ritmos de subdivisión ternaria y el efecto es de **disminución de velocidad**.

Fragmento musical utilizando dosillos

D - Comienzos y finales en la música

En música podemos enumerar tres tipos de principios o comienzos:
Anacrúsico, Tético y Acéfalo.

- **Anacrúsico:** La melodía comienza **antes** que el **primer compás** de la canción.

- **Tético (a tierra):** Cuando la melodía comienza **en el primer tiempo del primer compás**.

- **Acéfalo (sin cabeza):** Cuando la melodía comienza **después del primer tiempo fuerte o en una de las partes débiles del mismo tiempo fuerte del primer compás**.

Por otra parte, se pueden señalar dos tipos de finales en música (de acuerdo a la melodía), **conclusivo** y **suspensivo** según coincida con el acento del compás o no:

- **Conclusivo:** el final de la melodía (o frase motívica) concluye coincidiendo con el acento del tiempo fuerte del último compás.

- **Suspensivo:** la melodía (o frase motívica) concluye después del acento del tiempo fuerte, es decir en cualquier momento no-acentuado del último compás.

Ejemplos:

Comienzo Anacrúsico (“Fantasía para un Gentil Hombre”-*Españoleta*-Joaquín Rodrigo)

Comienzo Tético (*Sinfonía N°9* - I Mov. - Franz Schubert)

Comienzo Acéfalo (“Historia del Tango” - *Café 1930* - Astor Piazzolla)

Final conclusivo (*Pequeña Serenata Nocturna*- II Mov.- W. A. Mozart)

Final suspensivo (*Sinfonía N° 6 - V Mov. - Pastoral - L. V. Beethoven*)

Es importante tener en cuenta que tanto “conclusivo” como “suspensivo” son denominaciones ilustrativas. Desde luego, la resolución (o no) de un fragmento o pieza musical está sujeta a otros parámetros perceptuales por demás del ritmo.

Además de la pieza, los tipos de comienzo y de final resultan de utilidad para determinar el **perfil de acentuación** de un motivo, una frase o fragmento musical. Estos perfiles pueden ser:

Anacrúsico - Resolutivo

Anacrúsico - Suspensivo

Tético - Resolutivo

Tético - Suspensivo

Acéfalo - Resolutivo

Acéfalo - Suspensivo

E - Síncopa y contratiempo

La coincidencia entre el acento métrico y el ritmo de la música, puede ser alterada deliberadamente, mediante el uso de la **síncopa** y el **contratiempo**.

La **síncopa** es un efecto rítmico producido por la anticipación del tiempo fuerte, prolongando una figura desde el último tiempo débil de un compás hasta el acento fuerte o semifuerte del siguiente.

Ejemplo¹:

El **contratiempo** es también un efecto rítmico. Los sonidos del tiempo o parte de un tiempo débil de un compás - precedidas por silencios- se acentúan, y se alterna con sonidos en las partes que no están acentuadas. A diferencia de la Síncopa, el Contratiempo no se extiende al tiempo fuerte, se lo percibe como un

¹F = tiempo fuerte, SF= tiempo semifuerte, D = tiempo débil

ritmo que va en contra otorgándole variedad rítmica a la frase motívica.

Ejemplo:

F D F D f d f d f d f d F D f d f d

A musical staff in 4/4 time. The first measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *F*. The second measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *D*. The third measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *f*. The fourth measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *d*. The fifth measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *f*. The sixth measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *d*. The seventh measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *f*. The eighth measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *d*. The ninth measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *F*. The tenth measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *D*. The eleventh measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *f*. The twelfth measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *d*. The thirteenth measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *f*. The fourteenth measure has a quarter rest followed by a quarter note with an accent (>) and dynamic *d*. The piece ends with a double bar line.

Tiempo Entero División del tiempo en corcheas

ALTURAS

A - Afinación: Natural y Temperada

En la amplia gama sonora que nos rodea, existen dos tipos de afinaciones o sistemas: **natural y temperada**.

✓ **Afinación natural:** Es el tipo de afinación que posee el **rango total de notas existentes**² (esto incluye las 9 “comas”, o fracciones mínimas de altura, que hay entre nota y nota, descubiertas por Pitágoras). Se puede encontrar en instrumentos como la voz humana, el violín, el trombón, el cello y cualquier otro instrumento donde las notas no estén delimitadas a priori o *temperadas*, con el uso de trastes (guitarra, bajo, laúd)

✓ **Afinación temperada:** Es la de mayor utilización y difusión en occidente, y comprende ciertas notas del total del rango armónico. Este tipo de afinación tiene sólo **12 notas** (total cromático) que son con las que trabajaremos de aquí en adelante. La mayoría de los instrumentos musicales tienen este tipo de afinación, por ejemplo, el piano, la guitarra, o la flauta.

B - Altura

La altura de los sonidos se representa a través de las **notas musicales**, que se nombran de la siguiente manera: **do, re, mi, fa, sol, la, sí**.

Entendido desde la física, la altura está ligada a la frecuencia de vibración de un sonido. Dicha frecuencia es medida en ciclos por segundos, y representa la cantidad de vibraciones por segundo que realiza un **cuerpo vibrante** (la cuerda de una guitarra, de un piano, la columna de aire de un instrumento de viento, etc.) que emite un sonido, por ejemplo: “LA 440”, significa 440 vibraciones por segundo que resultan en la nota La.

Para graficar la relación de los sonidos que percibimos y/o ejecutamos se utiliza el **pentagrama** (5 líneas y 4 espacios), que nos indica la altura del sonido, determinada por la **clave** correspondiente.

²Ver Armónicos naturales. Los **números** al **costado** de las notas representan **el índice acústico** correspondiente a cada una de las notas. Cada **índice acústico** indica la **entonación de un grupo de sonidos** comenzando desde **do** y concluye con la **7ª mayor ascendente (si)**. Sugerimos profundizar en la bibliografía correspondiente.

C - Claves

Son signos que fijan la ubicación de una nota particular en el pentagrama, y, por lo tanto, la de todas las otras notas en relación a la misma. Por ejemplo, la **clave de Sol en 2ª línea** le da su nombre a la segunda línea **del pentagrama**, a partir de allí se asciende o desciende en el orden de las notas.

Ej.: Clave de Sol en 2ª línea

Ej.: Clave de Fa en 4ª línea

En el siglo XVI, las tres claves más usadas (**sol, fa y do**); tenían nueve posiciones. Actualmente se usan: **clave de sol en segunda línea, fa en cuarta línea y do en tercera línea**, prioritariamente. La clave de **sol** es utilizada por instrumentos agudos como el violín, la flauta, la trompeta y por otros de un registro más amplio como la guitarra. La clave de **fa en cuarta línea** es utilizada por instrumentos graves como el contrabajo, el violonchelo, el fagot y el trombón. La clave de **do en tercera línea** es utilizada por lo general para la viola. La clave de **do en cuarta línea** es utilizada ocasionalmente por el cello, el fagot y el trombón tenor.

Las distintas claves se utilizan para evitar la colocación de gran cantidad de líneas adicionales. Así, se establece para cada instrumento, la que mejor se adapte al registro propio de cada uno.

Do central (Do⁴ o C⁴) en distintas claves

Pautas para la memorización de notas en distintas claves

Para poder leer música escrita, es imprescindible saber de forma rápida la nota que corresponde a cada espacio y línea del **pentagrama**. Esto se logra con la práctica y la repetición. No obstante, en un principio puede ayudar el hecho de memorizar el orden de las notas en los espacios y líneas.

Por ejemplo, en la **clave de sol en 2ª línea**, las notas sobre las líneas son: **mi, sol, si, re** y **fa**. Sobre los espacios son **fa, la, do** y **mi**.

En **clave de fa en 4ª línea**:

A continuación, observamos cómo se distribuyen las notas en **clave de do en 3ª línea**:

³ Del total cromático, se enumeran las octavas superiores e inferiores alrededor de la nota La 440 Hz que establece la afinación universal en occidente. El piano comprende desde el LA 2 al LA6.

⁴ Cifrado americano.

D - Intervalos

Un intervalo es la distancia que separa dos sonidos de diferente entonación. También se lo ha definido como el espacio comprendido entre dos sonidos de diferentes tensiones. (Aristógenes- 350 AC.).

Contando el número de grados entre la nota inicial y la segunda nota obtenemos el nombre del intervalo. Al contar los grados debemos incluir tanto la **primera como la última nota**. Por ejemplo, de **do a mí**, decimos que hay una **tercera** (do – re – mi)

En la siguiente ilustración, se puede visualizar la correspondencia entre número de grados y nombre de los intervalos:

Los intervalos pueden ser **simples** o **compuestos**.

- **Intervalos simples** son aquellos que no superan **la octava**. *Segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta, séptima y octava.*
- **Intervalos compuestos** son aquellos que **sobrepasan la octava**. *Novena, décima, onцена, trecena.*

La **novena, décima, onцена y trecena** son **intervalos compuestos**. Para simplificarlos **los reducimos a intervalos simples**, restando de ellos la **cifra 7**, así alcanzamos el intervalo. Por ejemplo: una **décima** (intervalo compuesto), será equivalente a una **tercera** (que es un intervalo simple):

No todos los intervalos del mismo nombre tienen el mismo tamaño. Por esto es necesario especificar la **especie o calificación** de los intervalos determinando con exactitud el número de **tonos y semitonos** que posee cada intervalo.

Calificación de los intervalos

Los Intervalos se califican como **Justos, Mayores, Menores, Aumentados y Disminuidos**, de acuerdo a la **cantidad de tonos y semitonos** que contengan y si son intervalos de **2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª y 7ª**. Cuando no hay distancia entre una nota y ella misma; esta coincidencia se

denomina **unísono**.

En el cuadro se especifica la composición interna de los intervalos:

Intervalo	Menor (m)	Mayor (M)	Justo (J)	Aumentado (A)	Disminuido (D)
2 ^a	1 S.d. ⁵	1T	-	1 T. + 1 S.c. ⁶ (1 T. y $\frac{1}{2}$)	-
3 ^a	1 T. ⁷ + 1 S.d. (1T. y $\frac{1}{2}$)	2T	-	2 T. + 1 S.d.+1 S.c. (3 T)	1 T
4 ^a	-	-	2 T. + 1 S.d. (2 T. y $\frac{1}{2}$)	2 T. + 1 S.d.+1 S.c. (3 T.)	2 T
5 ^a	-	-	3 T. + 1 S.d. (3 T. y $\frac{1}{2}$)	3 T. + 1 S.d. + 1 S.c. (4 T.)	3 T
6 ^a	3 T. + 2 S.d. (4 T.)	4 T. + 1 S.d. (4 T. y $\frac{1}{2}$)	-	4 T. + 1 S.d. + 1 S.c. (5 T.)	3 T. y $\frac{1}{2}$
7 ^a	4 T. + 2 S.d. (5 T.)	5 T. + 1 S.d. (5 T. y $\frac{1}{2}$)	-	3 T. + 1 S.d. + 1 S.c. (4 T.)	4 T. y $\frac{1}{2}$
8 ^a	-	-	5 T. + 2 S.d. (6 T.)	5 T. + 2 S.d. + 1 S.c. (6 T. y $\frac{1}{2}$)	5 T. y $\frac{1}{2}$

⁵Sd.: abreviatura de **semitono diatónico** (notas con diferente nombre, ej.: mi - fa).

⁶Sc.: abreviatura de **semitono cromático** (notas con el mismo nombre, ej.: fa - fa#)

⁷T.: abreviatura de **Tono**.

Vale aclarar que los **intervalos aumentados y disminuidos** se emplean con menor frecuencia que los demás, y de la tabla anterior podemos deducir:

- Intervalos de 2ª, 3ª, 6ª y 7ª, pueden ser Mayores, menores, Aumentados o disminuidos.
- Intervalos de 4ª, 5ª y 8ª, pueden ser Justos, Aumentados o disminuidos.

La cantidad de semitonos que comprenda un intervalo determinará si el mismo es mayor o menor, justo; aumentado o disminuido. Para intervalos más amplios (quinta, sexta o séptima) ver *Identificación de intervalos por medio de la inversión* como método rápido de clasificación en las categorías mencionadas para cada intervalo.

Ejemplos:

Intervalo	Distancia <i>Tonos y Semitonos</i>	Ejemplo	Intervalo	Distancia <i>Tonos y Semitonos</i>	Ejemplo
Tercera menor	1 + 1/2		Tercera aumentada	2 + 1/2
Cuarta justa	2 + 1/2		Cuarta aumentada	3
Quinta disminuida	3		Quinta justa	3 + 1/2
Quinta aumentada	4		Sexta disminuida	3 + 1/2
Sexta menor	4		Sexta mayor	4 + 1/2
Sexta aumentada	5		Séptima disminuida	4 + 1/2
Séptima menor	5		Séptima mayor	5 + 1/2

Inversión de los intervalos

Invertir un intervalo consiste en **subir una octava la nota inferior** del intervalo.

Al **invertir los intervalos**, éstos se transforman de la siguiente manera:

Un intervalo de:	Se transforma en:
2 ^a	7 ^a
3 ^a	6 ^a
4 ^a	5 ^a
5 ^a	4 ^a
6 ^a	3 ^a
7 ^a	2 ^a

Un intervalo	Se transforma en:
Mayor	Menor
Menor	Mayor
Aumentado	Disminuido
Disminuido	Aumentado
Justo	Justo

Vale aclarar que los **intervalos justos al invertirse permanecen justos** (Ej.: una 4^a **Justa** al invertirse se convierte en una 5^a **Justa**).

Ejemplos:

2da. aum. ↔ 7ma. dism. 3ra. mayor ↔ 6ta. menor

3ra. menor ↔ 6ta. mayor 3ra. dism. ↔ 6ta. aum.

Identificación de intervallos por medio de la inversión

Si conocemos los intervallos que resultan luego de **invertir** una **6ta.** o **7ma.**, podemos identificarlos con mayor seguridad y rapidez.

En el ejemplo siguiente, en vez de calcular los **tonos y semitonos** del intervalo de **sexta** entre **fa# - re#**, podemos invertir el intervalo e identificar la **tercera** que resulta. Siendo ésta una **tercera menor** podemos concluir que la **sexta es mayor**.

Sexta mayor Tercera menor

De igual forma el intervalo mi-re $\flat$, al invertirlo se convierte en una **segunda** aumentada, lo que indica que es una **séptima** disminuida⁸.

Séptima disminuida Segunda aumentada

Intervalos melódicos y armónicos

Un **intervalo armónico** es aquel en que las notas se tocan simultáneamente. En los **intervalos melódicos** las notas se tocan en forma sucesiva:

Intervalo
melódico

Intervalo
armónico

Cabe acotar que los intervalos **armónicos** se miden o se cuentan a partir de la **nota más grave**, al igual que los intervalos **melódicos**.

También los intervalos pueden ser **diatónicos** (intervalo existente entre dos notas musicales de distinto nombre- **Ej.:** Do – Re) y **cromáticos** (intervalo que se genera entre dos notas del mismo nombre, la cual se altera una de las notas – **Ej.:** Do – Do#)

E – Escala

El sistema de afinación temperada divide equitativamente la octava en doce sonidos. Una **escala es un conjunto de notas escogidas** de entre estas doce notas y ordenadas (estructura interna de tonos y semitonos) de una manera “particular”. Nuestro sistema musical, tiene por base una escala de siete sonidos, que se suceden por grados conjuntos formando lo que llamamos **escalas (ascendentes y/o descendentes)**.

⁸Para mayores referencias **consultar** la bibliografía indicada. Se aconseja realizar **práctica intensiva reconociendo** dichos intervalos de manera “auditiva-visual”, situarlos en el instrumento, cantarlos (entonarlos con la voz), transcribirlos al pentagrama, clasificarlos, etc.

Damos el nombre de **grados a cada una de sus notas**. Cada grado tiene su nombre, aunque también acostumbramos identificarlos usando números romanos.

Las dos **características** que distinguen una escala de otra son:

- el **número de notas** que tiene
- la **distancia entre sus grados**

Con las **siete notas naturales**, podemos construir por lo menos **7 escalas diferentes**. Dos ejemplos:

Cada una de estas escalas tiene un orden de **tonos y semitonos** que la caracteriza. La primera de ellas recibe el nombre de **escala mayor** y es la escala de **Do Mayor**, la segunda es el **III modo gregoriano** o **modo frigio** y es la escala de **Mi menor**. Estos nombres identifican la estructura específica de cada escala.

Podemos construir una escala comenzando en cualquier nota usando **alteraciones** para mantener el orden de tonos y semitonos. Por ejemplo, para construir una **escala mayor** sobre la **nota re**, debemos alterar las notas **fa y do**:

Decimos que esta escala es la escala **de Re mayor**. **Mayor** por su estructura, **Re** por ser la nota sobre la que se construye.

Escalas relativas

Las escalas de do mayor y la menor natural tienen las mismas notas. Señalamos que **son escalas relativas**. Do es relativo mayor de la y la es relativo menor de Do.

Para averiguar el relativo menor de una escala mayor basta con buscar su **VI grado**. Por ejemplo, el relativo menor de **Fa mayor** es su **VI grado, re menor**. En el caso de los relativos mayores, buscamos el **III grado**. Por ejemplo, el relativo mayor de **do menor** es su **III grado, Mi b mayor**.

Las escalas pentatónicas

Las escalas **pentatónicas** son escalas de **cinco sonidos** (del griego pente: cinco). La construcción de la escala está dada por intervalos: Tonos (2da Mayor) y 3ras menores. Estas escalas han sido muy utilizadas en la música folklórica de diferentes países.

A pesar de que cualquier escala de **cinco sonidos** podría llamarse **pentatónica**, las formas más comunes son las siguientes: (**pentatónica mayor** y **pentatónica menor** respectivamente).

Nombre	Estructura
Pentatónica Mayor	<p>T - T - 3ºm. - T - 3ºm. do re mi sol la do</p>
Pentatónica menor	<p>3ºm. - T - T - 3ºm. - T la do re mi sol la</p>

Ej.: Escalas Pentatónicas

Pentatónica Mayor (Duerme Negrito)

Pentatónica Menor (Funky)

F - Modo

La **modalidad** hace referencia a la manera en que los **sonidos se disponen en relación a un sonido central (tónica)**, por lo que se ocupa de los diferentes tipos de estructuración de una escala (alternancias de semitonos y tonos).

En nuestro **sistema tonal**, distinguimos el **Modo Mayor y el Modo menor** como los más usuales. La diferencia entre las escalas **Mayor y menor** reside en la **distribución de tonos y semitonos** a partir de una nota dada, aclarando que por ejemplo un modo Mayor y/o menor se define por la tercera de la escala en relación a la tónica (si tiene tercera Mayor – do / mi es Mayor, y la tercera menor do – mi $\flat$ es modo menor) también hay que aclarar que esto es válido para el Modo Mayor y el menor únicamente.

Además, hay otras **escalas modales** que se pueden construir en cualquier tonalidad, entre ellos los **modos gregorianos**.

Los modos gregorianos

El **canto gregoriano** fue establecido como la música litúrgica de la Iglesia Católica por el Papa San Gregorio I (c.540–604). Se les llama modos gregorianos a las escalas o modos utilizados en esta música de carácter monofónico. Los modos gregorianos estuvieron en uso durante la Edad Media y el Renacimiento. Durante el Renacimiento se fueron transformando poco a poco en nuestras escalas mayores y menores. El número de modos varía de acuerdo a la época y el tratadista, pero se pueden indicar por lo menos 7 modos gregorianos.

Los modos gregorianos tenían una *finalis*, **nota sobre la cual la melodía terminaba y encontraba reposo**. Su función es similar a la de la tónica en las escalas mayores y menores (sistema tonal). Además, tenían una **dominante o *repercusio***. **La dominante era una nota que la melodía enfatizaba, por su recurrencia**.

Luego del auge de la tonalidad, cuyo uso se estandariza entre el S. XVII (*barroco*) y el S.XVIII (*clasicismo*), los modos distintos del Jónico y Eólico (que conforman la base del modo mayor y menor moderno) son prácticamente dejados en desuso por las tendencias compositivas de la época. Desde mediados del romanticismo, han vuelto a utilizarse tanto en la música académica y popular. En la actualidad se utilizan los modos gregorianos partiendo de cualquier tónica.

Cabe aclarar que los **modos gregorianos** son escalas independientes en sí mismas; no son parte de otra Escala Mayor. Por ejemplo: cuando decimos que un modo dórico de Re, es II grado de Do M, es para entender su estructura interválica⁹, pero no es parte de la tonalidad de Do. La terminología musical correcta es: re menor Dórico.

En el cuadro de página siguiente observamos la estructura y los efectos armónicos en la aplicación de los modos gregorianos.

⁹Si con las notas que conforman la escala de do mayor, subimos por grado conjunto de Re a Re, obtenemos el modo dórico de Re. Y así sucesivamente, con cada grado y modo.

Nombre del Modo	Modalidad	Estructura	Característica
Jónico	Mayor	T - T - st - T - T - T - st do re mi fa sol la si do	Escala Mayor
Dórico	menor	T - st - T - T - T - st - T re mi fa sol la si do re	VI grado ascendido
Frigio	menor	st - T - T - T - st - T - T mi fa sol la si do re mi	II grado descendido
Lidio	Mayor	T - T - T - st - T - T - st fa sol la si do re mi fa	IV grado ascendido
Mixolidio	Mayor	T - T - st - T - T - st - T sol la si do re mi fa sol	VII grado descendido
Eólico	menor	T - st - T - T - st - T - T la si do re mi fa sol la	Escala menor antigua. Relativo menor
Locrio	semi-disminuido	st - T - T - st - T - T - T si do re mi fa sol la si	II grado descendido V grado descendido

De la observación de la antedicha tabla, cabe acotar que los **modos dórico y frigio**, con el **tercer grado menor**, producen una **tríada¹⁰ de tónica menor**, por eso se los considera **modos con una sonoridad asociada al modo menor (eólico)**. Así mismo, los **modos lidio y mixolidio**, con el **tercer grado mayor**, son asociados a la **escala mayor** por la misma razón (**tríada de tónica mayor**). El **modo locrio** es de uso **menos frecuente**, y es de especial consideración por tener la tríada de tónica conformada por un acorde disminuido.

¹⁰ Ver Lenguaje Armónico.

Ejemplos:

Danza Rumana N° II. Béla Bartók, fa# dórico

Nota característica: VI grado ascendido (Re#)

Danza Rumana N° IV. Béla Bartók, Do frigio

Nota Característica: II grado descendido (Reb)

Circulado de Fulo. Caetano Veloso, Do Lidio

Nota Característica: IV grado ascendido (Fa#)

Nowergian Wood. The Beatles, Mi mixolidio

Nota Característica: VII grado descendido (Re natural)

Música original de la película *Piratas del Caribe*. Re menor eólico

G - La tonalidad

En el ámbito de la música, el término **tonalidad** puede hacer referencia a dos conceptos diferentes:

- La tonalidad, o el **sistema tonal**, es una organización jerárquica de las relaciones entre diferentes alturas, en función de la consonancia sonora con respecto a un **centro tonal o tónica**. La tónica representa a una nota, y a su acorde (I). El grado de consonancia se denomina «**función tonal o diatónica**», cuyo parámetro fundamental es el intervalo que cada nota forma a partir de la nota **tónica**. Este sistema es el predominante en la música de origen europeo entre el siglo XVI al XIX.
- La **tonalidad**, entendida más específicamente los **acordes** y las **escalas asociadas**, en torno a la cual giran las frases y progresiones musicales. Los conceptos de tonalidad y de escala diatónica mayor o menor expresan ambos el mismo conjunto de sonidos. La leve diferencia es que el concepto de **escala diatónica** se refiere al movimiento conjunto (ascendente o descendente) dentro de estas notas, mientras que en la **tonalidad** (de una obra) se refiere a las notas en sí que las forman junto a sus relaciones, no importa el orden de presentación, pueden presentarse por movimiento conjunto o disjunto, lo cual obedece a los designios del compositor.

Cuando construimos una obra usando una escala mayor o menor, la **tónica** de esta escala se convierte en el **centro tonal**. La pieza encuentra su **reposo o descanso** en esta nota. Decimos entonces, que estamos en la **tonalidad** relacionada a esta escala. Por ejemplo, si la escala fuera la de **re mayor** decimos que estamos en la **tonalidad de re mayor**.

En las obras musicales escritas en los períodos Barroco, Clásico y Romántico cuando hablamos de la **tonalidad de una obra**, queremos decir que ésta es la **tonalidad principal**. Sin embargo, es habitual que se produzcan cambios de centros tonales distintos de la tonalidad original – **Tonicalizaciones y Modulaciones** - en el devenir de la obra musical.

Los **acordes**, muy especialmente los de **séptima de dominante**, y la armonía participan en la definición de la **tonalidad** y en los procesos de modulación (cambio de tonalidad).

Armadura de clave

Para reducir el número de **alteraciones** al momento de escribir la música recurrimos al uso de armaduras de clave. Estas alteraciones denominadas **propias** -que toman el nombre de armadura de clave-, se encuentran escritas (en el pentagrama) entre la clave y la cifra indicadora de compás y afectan a todas las notas de ese nombre a través de la pieza incluyendo aquellas en otras octavas. A partir de la armadura de clave, podemos reconocer la tonalidad de una obra musical escrita.

En el siguiente ejemplo la armadura de clave posee 2 alteraciones propias y todos los **fa** y los **do** son **sostenidos**, y la tonalidad es de Re Mayor.

Ej.: Armadura de clave: 2 alteraciones propias

(sostenidos) Tonalidad: Re Mayor

Ej.: Armadura de clave: 3 alteraciones propias (bemoles).

En el siguiente ejemplo la tonalidad es Do menor (relativo de Mib Mayor); y todas las notas si, mi y la son b, excepto la nota si que está ascendido al estar en una tonalidad menor (esc. m. armónica) y ocasionalmente la nota la, que se encuentra ascendido (esc. m. melódica en compas 3).

Tonalidad: Do menor

Reconocimiento de tonalidades

Para determinar la tonalidad de una obra musical, es preciso tener en cuenta la **cantidad de alteraciones** que posee la **armadura de clave**. Para ello, previamente debemos determinar cuál es el orden en que aparecen los **sostenidos (#)** y los **bemoles (b)**.

Una manera de internalizar el reconocimiento de tonalidades, es por medio del orden de los **tetracordios**. El **Tetracordio**, es cada una de las partes en que se divide una escala y consta de **4 sonidos**. En la **Escala Mayor**, estos **4 sonidos** están dispuestos en **2 tonos y 1 semitono diatónico**.

Para la obtención de las **escalas** y el de sus respectivas **armaduras de clave** debemos considerar:

- Teniendo en cuenta el **tetracordio superior** de una escala, como **tetracordio inferior** y comienzo de otra **escala**, obtenemos las **escalas con sostenidos (#)**, y el orden en el cual se suceden.
- Si tomamos el **tetracordio inferior** como **tetracordio superior** de otra **escala**, se obtienen las **escalas con bemoles (b)**, y su respectivo orden de sucesión.
- Debemos aclarar que la disposición de los sonidos de los **tetracordios**, dada por la sucesión de **2 tonos y 1 semitono diatónico**, se mantiene inalterable.
- De esta manera surge lo que se conoce como **Circulo de Quintas**, ya que a medida que surgen las tonalidades, es dable observar que entre una y otra hay distancia de Quintas.

Ej.: 1) *Orden de los # sostenidos*

The image displays three musical staves in treble clef, illustrating the construction of major scales through tetrachords. Each staff shows a scale starting from a specific note, with intervals of two tones (t) and one semitone (st) indicated between notes. The scales are labeled as follows:

- DO MAYOR**: The first staff shows the C major scale. It is divided into two tetrachords: the lower one (C4-D4-E4-F4) and the upper one (G4-A4-B4-C5). Brackets labeled 'tetracordio inferior' and 'tetracordio superior' are placed above the respective groups of four notes. Arrows indicate the transition from the upper tetrachord of the first scale to the lower tetrachord of the second scale.
- SOL MAYOR**: The second staff shows the G major scale, which is a fifth above C major. Its lower tetrachord (G4-A4-B4-C5) is the upper tetrachord of the C major scale.
- RE MAYOR**: The third staff shows the D major scale, which is a fifth above G major. Its lower tetrachord (D4-E4-F4-G4) is the upper tetrachord of the G major scale.

y así sucesivamente.

Ej.: 2) *Orden de los b bemoles*

tetracordio inferior tetracordio superior

Do Mayor

Fa Mayor

Sib Mayor

y así sucesivamente.

Procediendo de esta manera hasta completar todas las escalas y sus respectivas **armaduras de clave**, llegamos a lo que se conoce como **círculo de quintas**, el cual, si observamos en el sentido de las agujas del reloj, surgen los **#**, y si la observación es en sentido contrario, surgen los **bemoles**.

Reglas de reconocimiento de la tonalidad

Para determinar la tonalidad de una obra musical, en forma práctica, procedemos de la siguiente manera:

En el **orden de los #**, la **tonalidad Mayor** correspondiente será la que se encuentre **subiendo 1 semitono del último # de la armadura de clave**. Descendiendo una **3ª menor** (1 tono y 1/2 de distancia), se halla la **tonalidad relativa menor**, la cual por lo general utilizará el 7º **grado ascendido**, como alteración accidental.

Ej.: Tonalidad: La Mayor (3 # en la armadura de clave)

Ej.: Tonalidad: Do # menor (relativa de Mi Mayor- 4 # en armadura de clave / 7º grado alterado - si #)

En el **orden de los bemoles**, la **tonalidad Mayor** será la indicada por el **penúltimo bemoles**, o su **relativa menor** descendiendo una **3ª menor**.

Ej.: Tonalidad: Mi bemol Mayor (3 b en la armadura de clave).

Ej.: Tonalidad: Sol menor (relativa de Si b Mayor - 2 b en la armadura de clave / 7º grado alterado -fa # -)

H - Grados de la escala

Las **7 notas** o sonidos de la escala diatónica se llaman **grados de la escala**, se las indica con números romanos, y se las designa con los siguientes nombres:

- **I:** Primer Grado o **Tónica**
- **II:** Segundo Grado
- **III:** Tercer Grado
- **IV:** Cuarto Grado o **Subdominante**
- **V:** Quinto Grado o **Dominante**
- **VI:** Sexto Grado
- **VII:** Séptimo Grado

I - Escalas: mayores y menores

La constitución de las mismas está dada por dos modalidades de distribución de tonos y semitonos de las siete notas diatónicas (tomadas del modo eólico, para el modo menor, y el jónico, para el mayor). A continuación, se describe la constitución de la Escala Mayor y las Escalas menores con sus variantes: antigua o natural, armónica y melódica.

Escala Mayor

La escala mayor tiene 7 notas. Todas están separadas por un tono con excepción de los **grados III-IV y VII-I (VIII)**, donde encontramos los semitonos diatónicos:

Ej.: Do Mayor

Escala menor

Al igual que la escala mayor, la **escala menor** tiene 7 notas. Sin embargo, existen tres variedades: **menor natural**, **menor armónica** y **menor melódica**. La diferencia entre estos tres tipos de escala es la **alteración** de los grados **VI** y **VII**.

- **Escala menor natural o antigua:** todas las notas aparecen con las mismas alteraciones de su relativo mayor. De ahí el nombre de natural. En la escala menor natural los semitonos diatónicos se encuentran entre los **grados II-III** y **V-VI**.

Ejemplo.: la menor antigua o natural

- **Escala menor armónica:** Es muy común encontrar el **VII grado** de una escala menor **alterado ascendentemente**, dicha escala se denomina **escala menor armónica**. El nombre se debe a que una de las razones para la alteración del **VII grado** es de índole armónica. Alterar esta nota permite la formación del acorde de dominante o 7ma. de dominante sobre el V grado de la escala. Los semitonos diatónicos se hallan entre los **grados II y III; V y VI; y VII y VIII**. La característica de esta escala es que entre el **VI y el VII grado** se produce un intervalo de **2ª Aumentada** (1 tono y $\frac{1}{2}$ de distancia).

Ejemplo.: la menor armónica

Escala Mayor (*Sinfonía N° 5 /4° Movimiento: Allegro - L. V. Beethoven*)

Escala Menor Antigua (*Minuet en Sol menor - A.M. Bach*)

Escala Menor Armónica (*Sinfonía 40 /P. Movimiento: Molto Allegro – W. A. Mozart*)

Escala Menor Melódica (*Bourée /Jethro Tull basado en el quinto movimiento de la Suite en mi menor para laúd -J.S. Bach.*)

Escala Menor Antigua (Fragmento Musical- J. Ciampoli)

ANEXO: Recomendaciones esenciales

- Tener siempre a mano lápiz, goma (sacapuntas -de no ser lápiz mecánico) y cuaderno(s) pentagramados.
 - Sobre el lápiz: idealmente 2B o 3B
 - Sobre el cuaderno: Idealmente trabajar con cuadernos Verticales tamaño A4. Procurar tener 1 por UC
- Procurar puntualidad, recordando lo siguiente:
 - Llegar siempre 10 minutos antes a la clase (ó ensayo, etc.)
 - Ese tiempo es importante para armar el instrumento, afinar, setear cables, elementos necesarios, etc.
- Prestar siempre atención a las consignas, tanto en los trabajos prácticos como a la hora de interpretar músicas propias o de compañeros
- Escuchar música, prestar atención a la discografía recomendada por los docentes. Escuchar , analizar y transcribir a los referentes de las músicas que se estudian es de vital importancia para el desarrollo musical.
- De usar un software de escritura musical, es importante familiarizarse lo máximo posible con el mismo. Para eso recomendamos leer manuales, ver videos tutoriales, etc. Lo importante es que no haya limitaciones en el uso del programa que condicionen la claridad de la escritura.
- Todos los trabajos escritos que se entregan en forma online deben ser mandados en formato PDF (no jpg ni similar). Para eso es preciso familiarizarse con las diferentes formas de convertir escaneos o fotos. *ilovepdf* u otras webs gratuitas son muy útiles.
- De la misma manera, para la entrega de archivos de audio se aceptará solamente mp3. (salvo otras especificaciones en asignaturas ligadas al sonido). No mandar .wav ni otros formatos automáticos de grabaciones de celular.
- Comunicación:
 - Familiarizarse con el *moodle* como plataforma de trabajo.
 - Seguir el mail institucional con continuidad.
 - NO recurrir al whatsapp para consultas, etc.
- Leer toda la documentación útil para el cursado de la Licenciatura: Plan de estudios, Reglamento, Calendario académico, circulares, etc.
- Prestar atención a fechas de entrega de trabajos prácticos y otros
- Procurar siempre tener el instrumento en condiciones óptimas.
- Organizarse una rutina de estudio es muy importante para el desarrollo como músico.