

Tema 2.

Escalas y compases.

Tema 2: Escalas y compases

Profesor: Ginés Cruz

Contenido:

Las escalas.	1
La escala diatónica y los grado tonales.	2
Las alteraciones.	3
Ritmo, pulso y acento. Los compases	4
Los compases simples	5
La Agógica y el <i>Tempo</i>	6
Ejercicios	7
Repaso	9

Las escalas

Podemos definir una escala musical como una serie de notas ordenadas por su altura, de la más grave a las más aguda o viceversa. En la música occidental moderna estamos acostumbrados a la escala de siete sonidos, o heptatónica, cuya representación más simple es la escala de Do mayor:



Pero, en realidad, hay muchos tipos de escalas, tantas como estilos musicales y culturas. Para empezar, observa que se puede formar una escala a partir de cualquier nota musical, y que, dependiendo sobre que nota se empiece, la escala suena totalmente diferente, como en los tres ejemplos siguientes:



De entre todas las escalas que existen, que son muchas, nosotros vamos a estudiar tres tipos: la escala pentatónica, la escala heptatónica y la escala dodecafónica:

- a. La escala pentatónica se llama así porque consta de cinco (*penta*) sonidos (*tonos*). Es muy usada en las culturas orientales, en el este de Europa y muchos cantos populares occidentales, como las canciones infantiles.



- b. La escala heptatónica, expuesta anteriormente, tiene siete (*hepta*) sonidos. Hay muchísimos tipos de escalas heptatónicas. Nosotros comenzaremos por estudiar la más conocida, llamada **escala diatónica mayor**.

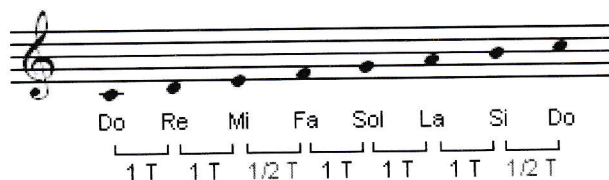
- c. La escala dodecafónica está formada por todos los sonidos de la escala cromática, y consta de 12 (*dodeca*) sonidos. Es una escala muy usada en la música académica del siglo XX.

Escala cromática ascendente



La escala diatónica

La escala diatónica es la formada por la sucesión de siete notas correlativas a distancia de segunda, manteniendo un orden de tonos y semitonos característico. En la escala diatónica de DO MAYOR, en orden de tonos y semitonos es el siguiente:

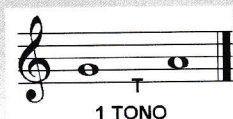


Así, el orden de tonos y semitonos en una escala Mayor es siempre el mismo:

TONO - TONO - SEMITONO - TONO - TONO - TONO - SEMITONO

Una escala se nombra siempre con el nombre de la nota por la que comienza: si la escala empieza por un RE, se llamará Escala de Re; si comienza por un FA, Escala de Fa; si comienza por un SOL, Escala de Sol, etc.

El tono es la unidad de medida interválica. En música se define como la mayor distancia que puede haber entre dos notas diatónicas:

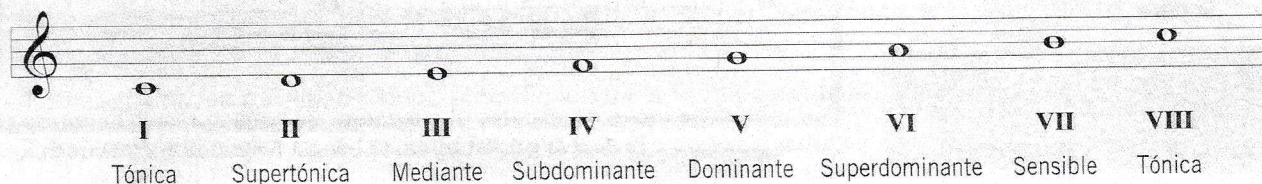


El semitono es la mitad de un tono. Existen dos semitonos en la escala diatónica de DO Mayor: entre las notas MI-FA y entre las notas SI-DO

Las funciones tonales

En la música tonal de occidente, las notas que pertenecen a una escala no tienen todas el mismo rango. Por así decir, hay una jerarquía en la que algunas notas son más usadas, más importantes, más influyentes que otras. Al lugar que ocupa una nota dentro de una escala se le llama **función tonal**. Esa función tonal, por tanto, depende del grado de la escala que ocupe cada nota.

Los grados de la escala se escriben en números romanos. Las funciones



Los grados más importantes son: el I o **Tónica**, el V o **Dominante** y el IV o **Subdominante**.

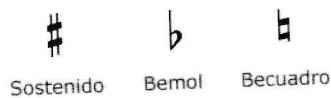
En un segundo plano de importancia estarían los grados VI o **Superdominante**, III o **Mediante** y II o **Supertónica**.

El VII grado o **sensible** es el grado más inestable.

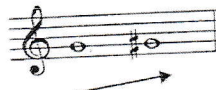
Grado	Nombre
I	Tónica
II	Supertónica
III	Mediante
IV	Subdominante
V	Dominante
VI	Submediante o Superdominante
VII	Sensible

Las alteraciones.

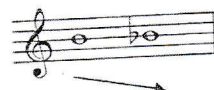
Se llaman alteraciones unos signos que se colocan a la izquierda de una nota y modifican su altura, bien hacia arriba o hacia abajo. Hay tres tipos de alteraciones básicas:



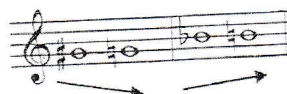
a. **Sostenido:** eleva medio tono a la nota que acompaña. Por ejemplo, la nota SOL# suena medio tono más agudo que la nota SOL.



b. **Bemol:** rebaja medio tono a la nota que acompaña. Por ejemplo, la nota MIb suena medio tono más grave que la nota MI.



c. **Becuadro:** anula los efectos del sostenido y del bemol.



do [♯]	re [♯]	fa [♯]	sol [♯]	la [♯]	do [♯]	re [♯]	fa [♯]	sol [♯]
re _b	mi _b	sol _b	la _b	si _b	re _b	mi _b	sol _b	la _b

El efecto de una alteración dura un compás. Así, una nota con un sostenido será sostenida hasta la barra de compás. Si le ponemos un sostenido a la nota SOL, todas las notas SOL que vayan detrás serán sostenidas hasta la barra de compás; si en el compás siguiente quiero volver a poner SOL#, debo escribir el sostenido.



Tipos de alteraciones

Las alteraciones de un pentagrama pueden ser de tres tipos:

* **Alteraciones propias o de armadura:** aparecen junto a la clave y nos dicen en qué tonalidad estamos.



* **Alteraciones accidentales:** aparecen junto a una nota concreta y afectan solamente al compás donde aparecen.



* **Alteraciones de precaución:** aparecen entre paréntesis para recordar que esa nota estaba alterada con anterioridad.

El ritmo, el pulso y el acento

El **ritmo musical** es el conjunto de duraciones de los sonidos de una obra; es decir, el conjunto de figuraciones rítmicas que están escritas en una partitura. Así podemos decir que, en un párrafo musical, predomina un ritmo de corcheas, por ejemplo; o que el acompañamiento de una canción se basa en un ritmo de blancas.

El **pulso** es una base regular y constante que subyace bajo el ritmo musical. El pulso es una referencia rítmica constante y es fundamental para poder medir las figuras rítmicas con precisión. Para hacernos una idea: si un director de orquesta no marca los pulsos con precisión, posiblemente muchos músicos de su orquesta se perderían.

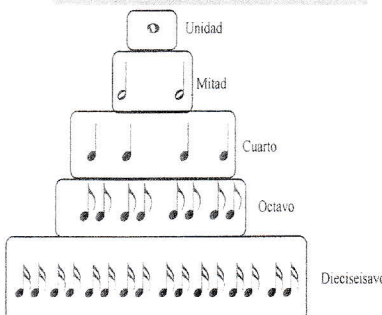
Otro concepto fundamental referente al ritmo es el acento. Los **acentos** son los pulsos que suenan más fuerte, al igual que ocurre con las sílabas acentuadas en las palabras. Estos acentos son importantes para la organización de los pulsos y la posterior interpretación de los compases.

Los compases

El **compás** es una invención creada para facilitar la lectura y la comprensión del ritmo. Un compás es un quebrado que organiza los pulsos y distribuye los acentos de tal forma que el tiempo queda dividido en partes iguales. Así, un compás organiza los pulsos de dos en dos, de tres en tres, de cuatro en cuatro, de seis en seis, etc.

Tiempos	•	•	•	•	•	•	•	Binario
Acentos	⤵		⤵		⤵		⤵	
Tiempos	•	•	•	•	•			Terario
Acentos	⤵			⤵				
Tiempos	•	•	•	•	•	•	•	Cuaternario
Acentos	⤵			⤵			⤵	

La tabla de equivalencia de figuras rítmicas pone en relación el valor, en tiempos, de cada una de las figuras



Cómo funciona un compás

Un compás es un quebrado, con un **numerador** y un **denominador**, que pone en relación el número de pulsos en los que se organiza el ritmo de una obra con una figura rítmica que es la unidad de pulso de ese compás.

Por ejemplo, en un compás de 2/4, el numerador 2 indica que tiene dos pulsos o *tiempos*, y el denominador 4, que la figura unidad de cada uno de esos pulsos o tiempos es la negra.

Tabla de equivalencias de duración para cada figura rítmica.

	○	◡	♩	♪	♫
○	1	2	4	8	16

Los compases simples

Llamamos compases simples a aquellos cuyos pulsos o tiempos pueden ser divididos en dos figuras de valor inferior. Por ejemplo, un 2/4 tiene dos pulsos y en cada uno entra una negra, que, a su vez, puede subdividirse en dos corcheas. Por eso decimos que los compases simples son de **subdivisión binaria**.

Unidades de tiempo y divisiones binarias en compases simples



Los compases simples son los que tienen numerados 2, 3 o 4.

El compás de 2/4

El compás de 2/4 es un compás simple, binario, su unidad de tiempo es la negra y su unidad de compás es la blanca. Es binario porque tiene 2 pulsos o tiempos, tal como indica el numerador. Y su unidad de tiempo es la negra porque el denominador es un 4.

De los dos tiempos siempre se acentúa el primero, creándose en el compás el juego *fuerte-débil* entre los dos tiempos.



El compás de 3/4

El compás de 3/4 es un compás simple, ternario, su unidad de tiempo es la negra y su unidad de compás es la blanca con puntillo. Es ternario porque tiene 3 pulsos o tiempos, tal como indica el numerador. Y su unidad de tiempo es la negra porque el denominador es un 4.

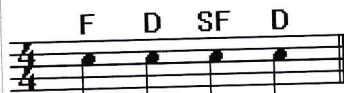
De los tres tiempos siempre se acentúa el primero, creándose en el compás el juego *fuerte-débil-débil* entre los dos tiempos.



El compás de 4/4

El compás de 4/4 es un compás simple, cuaternario, su unidad de tiempo es la negra y su unidad de compás es la redonda. Es cuaternario porque tiene 4 pulsos o tiempos, tal como indica el numerador. Y su unidad de tiempo es la negra porque el denominador es un 4.

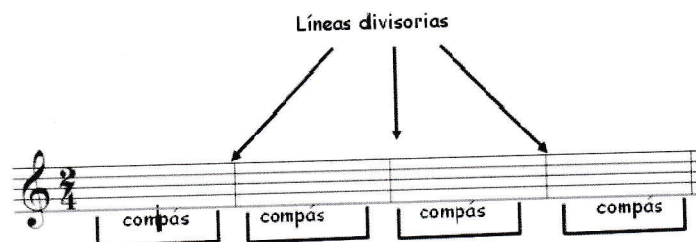
De los cuatro tiempos se acentúa el primero y el tercero, creándose en el compás el juego *fuerte-débil-semifuerte-débil* entre los dos tiempos.



Para entender la música no es necesario tener un don especial: basta con practicar suficientemente. Todos tenemos capacidad musical.

Líneas divisorias de compás

Cuando un compás se ha completado, es decir, cuando se ha llenado de figuras que suman el mismo número de tiempos que la unidad de compás, debe cerrarse el compás poniendo una línea vertical que abarque todo el pentagrama. Dicha línea se denomina **línea divisoria de compás** o **barra de compás**.



La agógica y el tempo

En música se denomina **tempo** a la velocidad de interpretación de la música, esto es, a lo rápido o lento que suena una obra.

A lo largo de la misma, la velocidad puede variar, ocurriendo así que en una misma pieza unos fragmentos son más rápidos y otros más lentos. El conjunto de las distintas velocidades de una obra se denomina **Agógica**.

La forma de indicar el **tempo** en una partitura es mediante términos italianos, elegidos por el compositor según su voluntad. Estos términos son de dos tipos:

a. Términos de **tempo** fijo: el párrafo musical debe ser interpretado totalmente según marca la indicación.

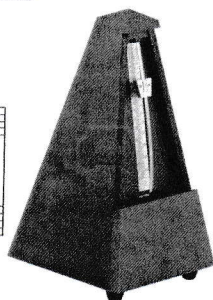
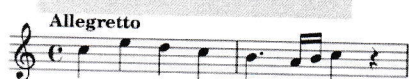
- Grave } Lento
- Largo } Lento
- Lento } Lento
- Larghetto - Menos lento
- Adagio - Despacio
- Adagietto - Menos despacio
- Andante - Pausado
- Andantino - Menos pausado
- Moderato - Moderado
- Allegretto - Ligero
- Allegro - Rápido

b. Términos de **tempo** variable: el párrafo musical al que afecta cambia gradualmente el **tempo** según la indicación.

Accell (accelerando)	acelerando
rit (ritardando)	retardando
rall (rallentando)	reteniendo

- Vivo } Muy rápido
- Vivace } Muy rápido
- Presto } Muy rápido
- Vivacissimo } Máxima rapidez
- Prestissimo } Máxima rapidez

Las indicaciones de tempo, tanto los términos como las metronómicas, se ponen a comienzo de la obra, sobre el pentagrama.

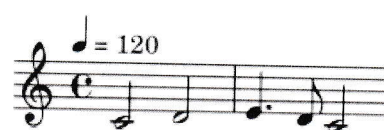


El **Metronomo** es un aparato que se utiliza para marcar los pulsos de forma regular, que permite mantener un **tempo** constante.

El metronomo tradicional consta de un péndulo con un peso móvil que puede subirse o bajarse a voluntad para lograr un **tempo** más lento o más rápido.

Posee también una escala numérica que permite fijar el número de oscilaciones por minuto, entre 40 y 208.

Fue ideado por Johann Maelzel en 1816 y el primer compositor en incluir indicaciones metronómicas en sus obras fue Ludwig van Beethoven.



Ejercicios

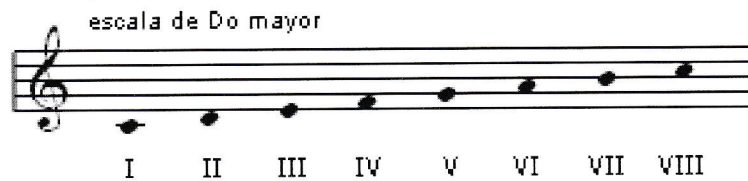
1.- Relaciona:

- Escala pentatónica
- Escala diatónica
- Escala dodecafónica



2.- Observa la siguiente escala y señala:

- A) Las funciones tonales de cada una de las notas.
- B) Rodea con un círculo las notas que correspondan a las tres funciones tonales principales.
- C) Señala entre qué notas se encuentran los semitonos

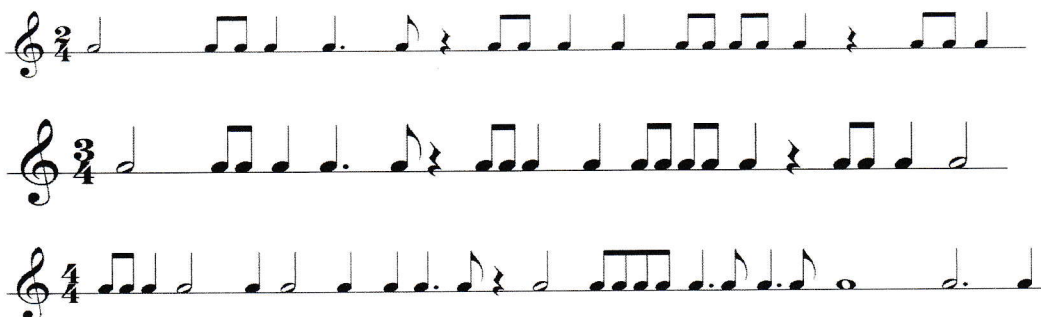


3.- Observas el siguiente párrafo musical y señala:

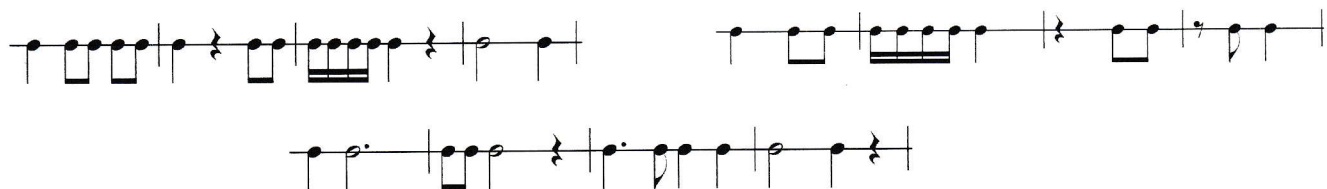
- Todas las alteraciones que aparezcan, diciendo de qué clase son.
- Dí cuáles son accidentales y cuales propias
- La tercera nota que aparece es un SOL corchea. ¿Está afectada por alguna alteración? ¿Por qué?



4.- Escribe las líneas divisorias y señala los acentos de cada compás con un signo (>) donde corresponda.



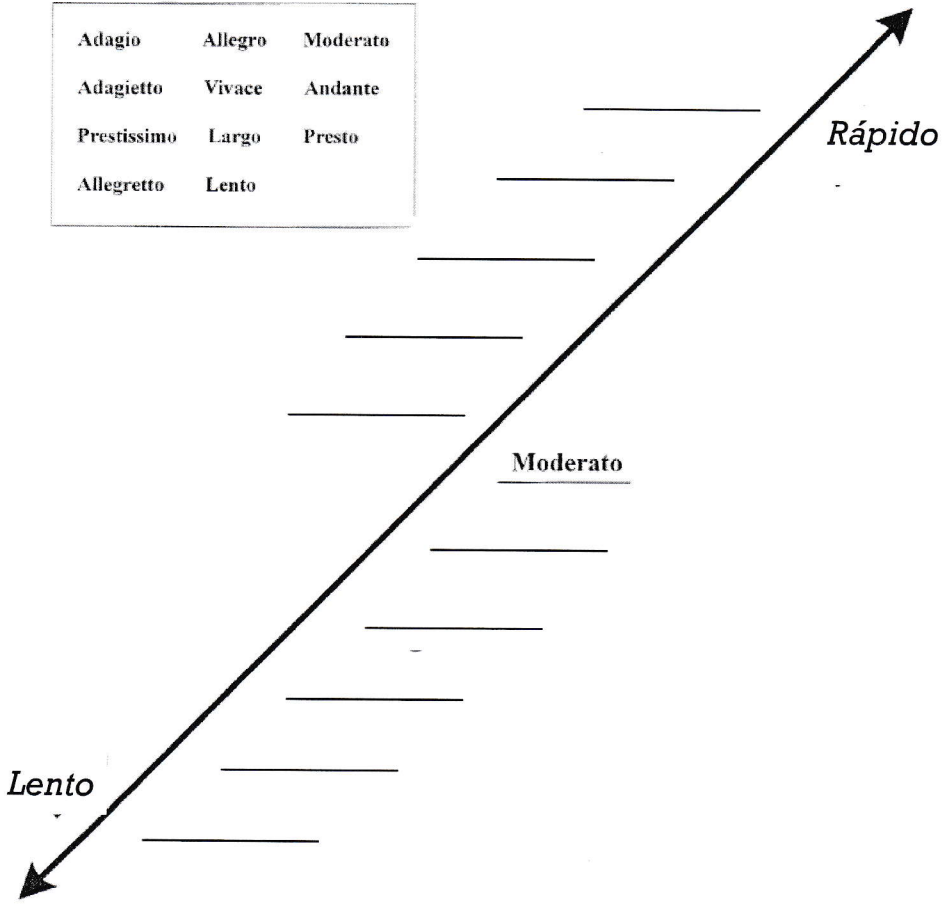
5.- Descubre en qué compás están escritos los siguientes fragmentos:





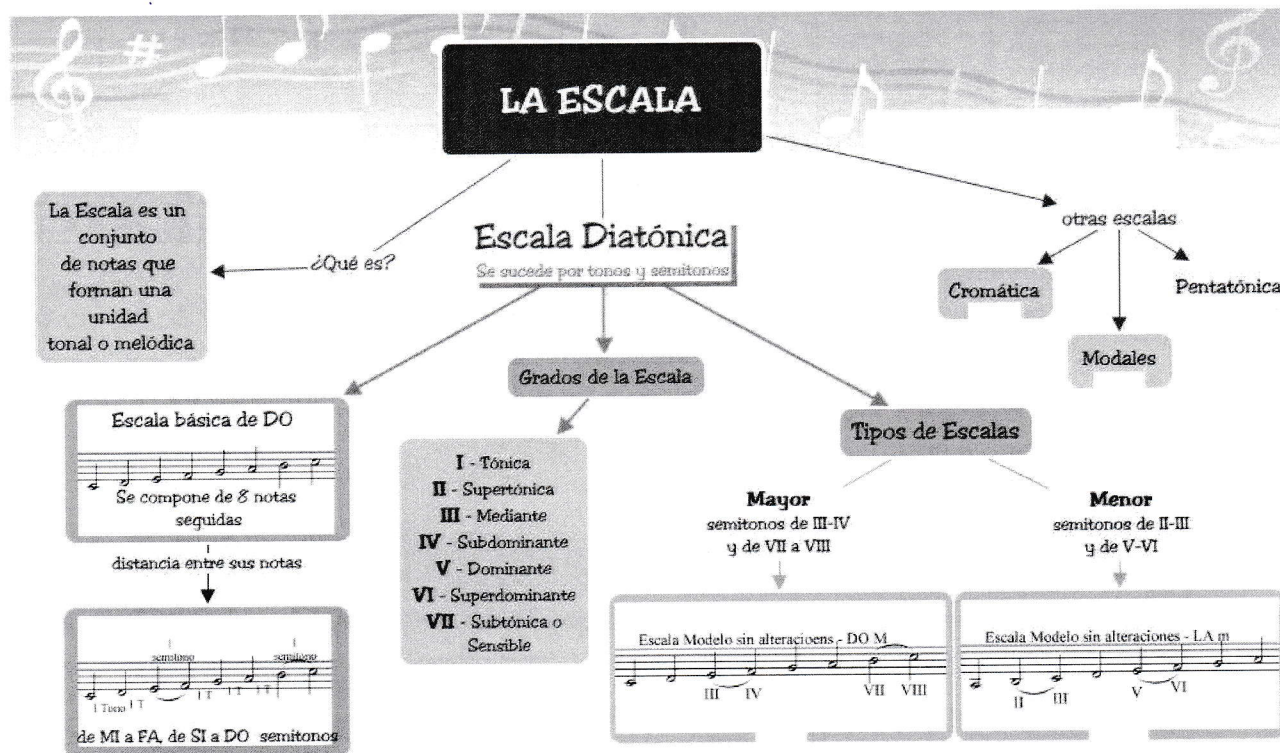
6.- Ordena los siguientes términos de *tempo* de más rápido a más lento:

Adagio	Allegro	Moderato
Adagietto	Vivace	Andante
Prestissimo	Largo	Presto
Allegretto	Lento	



Repaso

A) La escala diatónica. Los grados de la escala y las funciones tonales



B) Las alteraciones

Accidentes o Alteraciones Musicales

Las alteraciones son los signos que modifican la entonación (o altura) de los sonidos naturales y alterados.

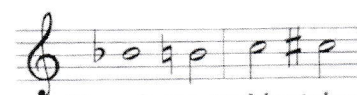
El sostenido: sube el sonido un semitono cromático y se representa con el signo



El bemol: baja el sonido un semitono cromático y se presenta con el signo



El becuadro: cancela el efecto a las demás alteraciones. Se representa con el signo



Alteraciones **accidentales**:
afectan a la nota a que acompañan.

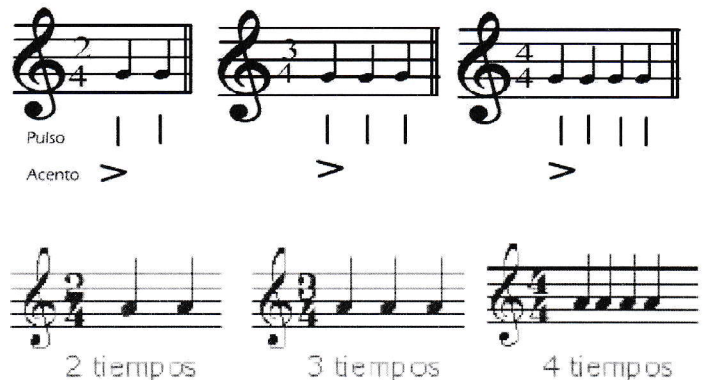
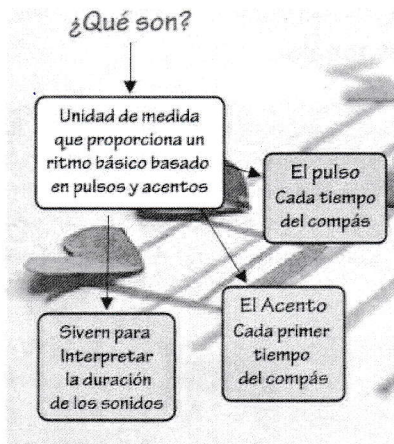


Alteraciones **propias**:
constituyen la armadura y actúan a lo largo de toda la composición.

Es equivalente a:



C) Los compases simples



D) El Tempo musical

