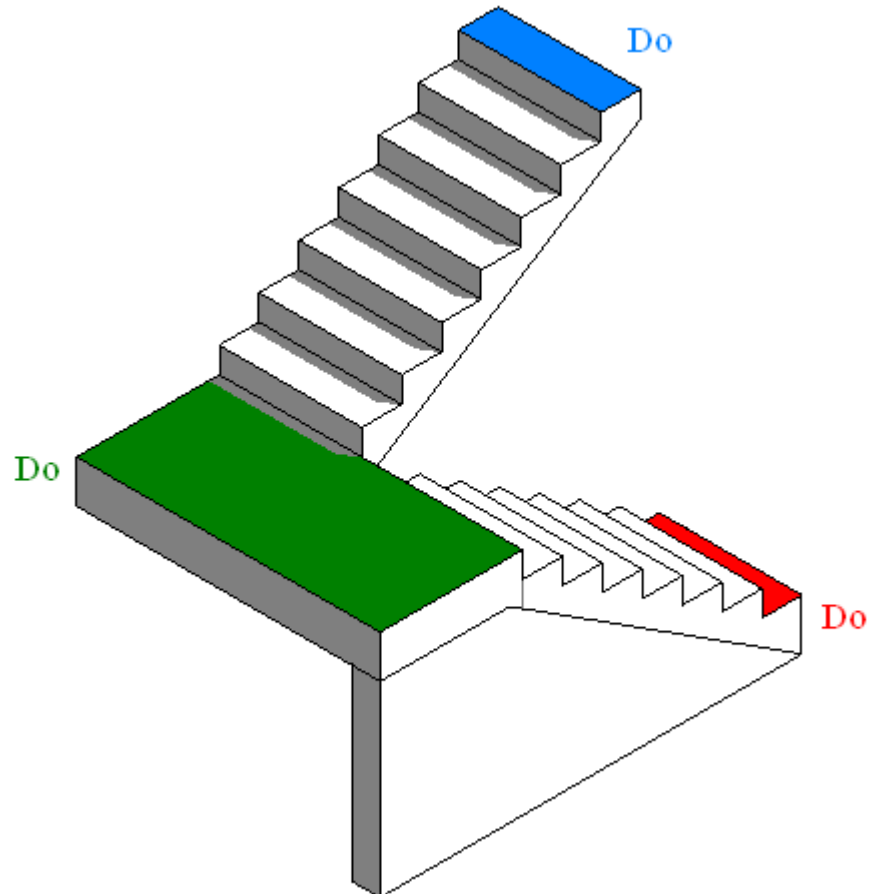
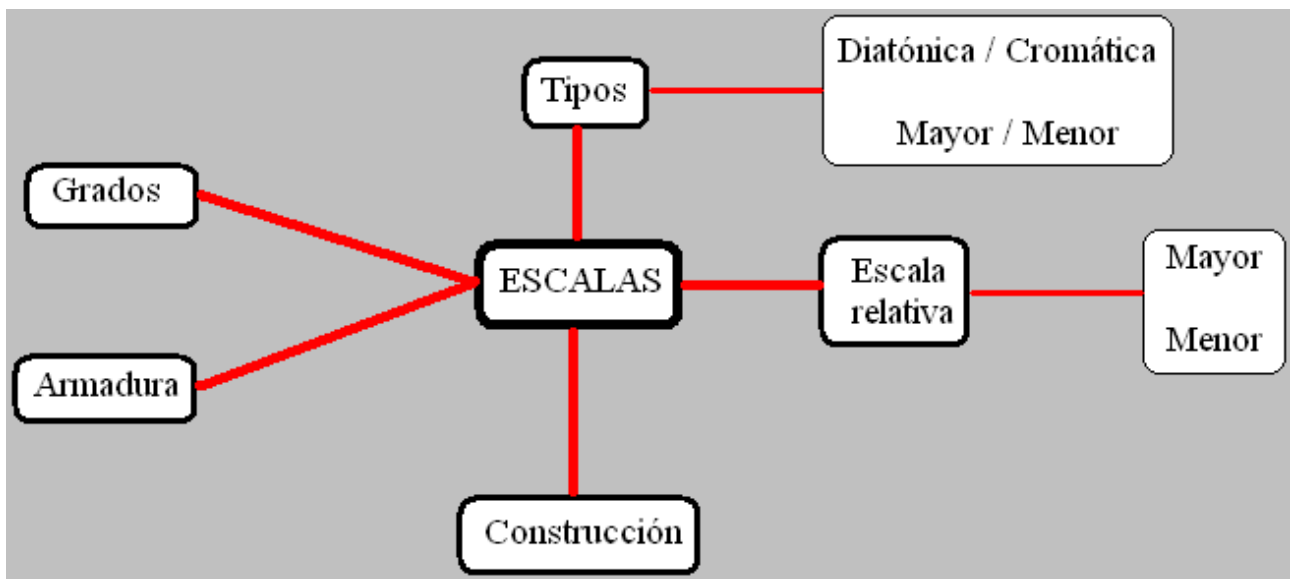


# El mundo de las escalas



La música occidental (tonal) se organiza en torno a la escala y a la manera de relacionarse los sonidos.

## Mapa conceptual



### Objetivos del tema

- Practicar y conocer los elementos básicos del lenguaje musical relativos a la tradición musical occidental, así como los del jazz, el pop, el rock, otras músicas urbanas del siglo XX, el flamenco, las músicas procedentes de otras culturas, y los más representativos del lenguaje musical contemporáneo.
- Estudiar los tipos de escalas.
- Analizar las tonalidades de las obras musicales.
- Aprender a construir escalas.

La relación de los sonidos tanto horizontal (escalas) como verticalmente (acordes), puede seguir la tradición occidental o bien apartarse de la misma en busca de nuevas relaciones sonoras.

Esta es la dualidad del proceso creador: tradición o renovación.

Aaron Copland recoge este proceso en su obra *Cómo escuchar la música*<sup>1</sup>. Dice:

*La mayoría de la gente quiere saber cómo se hacen las cosas. No obstante, admite francamente sentirse a ciegas cuando se trata de comprender cómo se hace una pieza de música. Dónde comienza el compositor, cómo se las arregla para seguir adelante – en realidad, cómo y dónde aprende su oficio –, todo eso está envuelto en impenetrables tinieblas. El compositor es, en una palabra, un hombre misterioso para la mayoría de la gente, y el taller del compositor una torre de marfil inaccesible.*

Nosotros, para entender el proceso de plasmar una idea musical en una partitura, vamos a comenzar a estudiar las escalas<sup>2</sup>.

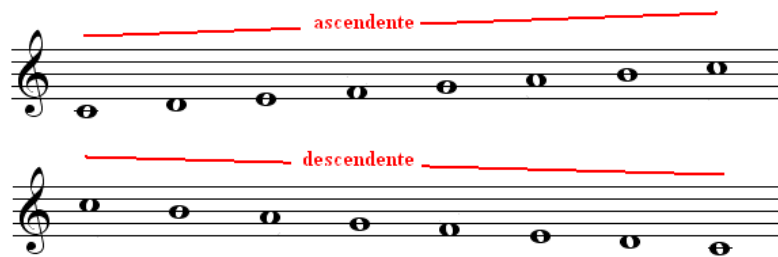
---

<sup>1</sup> COPLAND, Aaron. *Cómo escuchar la música* (2ª edición en español, undécima reimpresión). Fondo de Cultura Económica. México, 2011. Pág. 36

<sup>2</sup> Podemos ampliar el tema de las escalas en [http://es.wikipedia.org/wiki/Escala\\_musical](http://es.wikipedia.org/wiki/Escala_musical). Última revisión el 21 de julio de 2014.

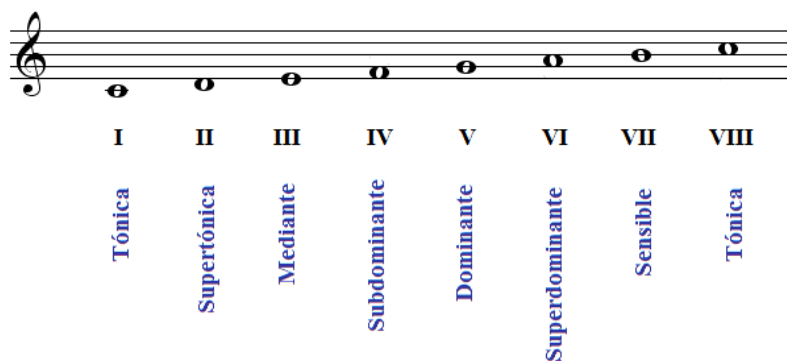
## 1. Escalas

La escala es una sucesión de sonidos en orden ascendente o descendente que tiene una estructura determinada.



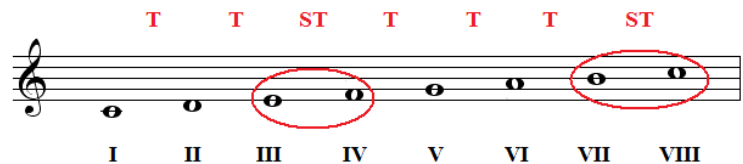
### 1.1. Grados de la escala

Cada uno de los sonidos de una escala se enumera por grados que, a su vez, reciben un nombre concreto. Es decir:

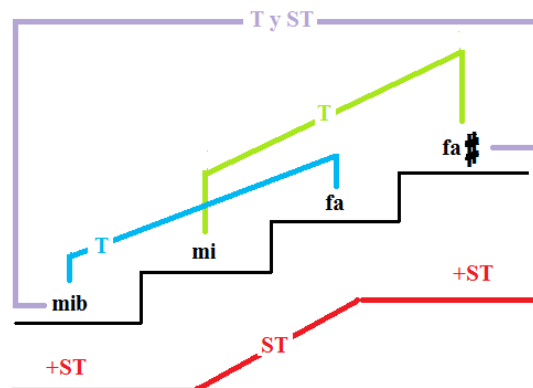


### 1.2. Distancia entre notas

Entre estas notas encontramos dos distancias distintas: tono o semitono. La sucesión de estos es la que se indica en el ejemplo de la derecha.



Esta sucesión de T y ST debe mantenerse en toda escala diatónica mayor, comience por la nota que comience. Para conseguir tener tonos o semitonos vamos a utilizar los sostenidos y los bemoles.



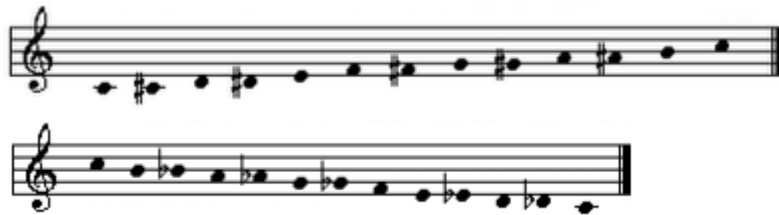
### 1.3. Tipos de escalas

#### a) Escala diatónica y cromática

La escala diatónica es la que se sucede por tonos y semitonos.



La escala cromática es la que se sucede por semitonos (sostenidos en el caso ascendente y bemoles en el descendente).



#### c) Escala mayor y menor.

La escala **mayor** es aquella que tiene entre los grados I y III dos tonos (intervalo de 3ª mayor).



La escala **menor** es aquella que tiene entre los grados I y III un tono y un semitono (intervalo de 3ª menor).



Hay tres tipos de escalas menores:

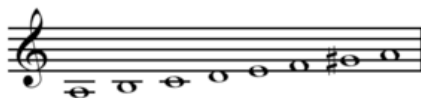
##### a) Natural.

Se forma sin alteraciones accidentales.



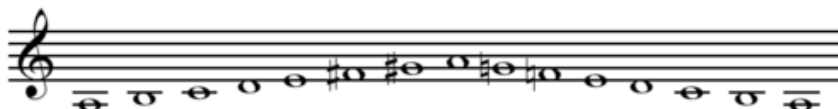
##### b) Armónica.

Se forma subiendo un semitono al VIIº (sensible).



##### c) Melódica

Se forma subiendo un semitono (accidental) a los grados VI y VII cuando el movimiento de las notas es ascendente, mientras que cuando es descendente dichos grados aparecen sin alteraciones accidentales.



## 2. Armadura

Es el conjunto de alteraciones (sostenido o bemol) que se coloca entre la clave y el compás, indicando que esas alteraciones afectan a todas las notas de ese nombre (en sus distintas octavas), siempre y cuando no se especifique lo contrario mediante una alteración accidental.

Para saber qué notas tienen sostenido o bemol tenemos que conocer el orden de los mismos en la armadura. Este orden es el siguiente:

#	FA-DO-SOL-RE-LA-MI-SI		b	SI-MI-LA-RE-SOL-DO-FA	
---	-----------------------	--	---	-----------------------	--

Por ello, si tenemos, por ejemplo, una armadura con dos bemoles estos afectarían a todas las notas SI y MI de la partitura, mientras que si tenemos otra con cuatro sostenidos estos afectarían a todas las notas FA, DO, SOL y RE.

Si analizamos el fragmento del *Canticorum Iubilo*, de Haendel, podemos diferenciar la armadura (en azul) de las alteraciones accidentales (en rojo)

ca. nis. Un - - - da. tel - lus. si - - - de - ra. te. plau - - - di - te.

ca. nis. Un Iu - - - da. bi - la - lus. te. si plau - - - de di - te.

ca. nis. Un - - - da. tel - lus. si - - - de - ra. te. bi - la - te. plau - - - di - te.

ca. nis. Un Iu - - - da. tel - lus. si - - - de - ra. te. bi - la - te. plau - - - di - te.


### 2.1. Cómo averiguar la tonalidad que corresponde a una armadura.

Para saber qué tonalidad corresponde a una armadura, debemos tener en cuenta:

a) En el caso de una armadura con sostenidos, tenemos que subir una segunda menor (un ST) al último sostenido escrito.

	Último sostenido de la armadura: sol (sostenido)
	Subiendo una 2ª menor (ST) a sol# ⇒ la
	Tonalidad correspondiente a la armadura ⇒ La M


b) En el caso de que la armadura tenga bemoles, tenemos que bajar una cuarta justa al último bemol para llegar a la tónica (coincide con el penúltimo bemol de la armadura).

	<p>Último bemol de la armadura: la (bemol)          Bajando una 4ª justa (2T y ST) a lab ⇒ mib          Tonalidad correspondiente a la armadura ⇒ Mib M</p>
---	---


## 2.2. Cómo averiguar la armadura que corresponde a una tonalidad.

Para saber que armadura corresponde a una tonalidad, debemos tener en cuenta:

a) En el caso de una tonalidad con sostenidos, tenemos que bajar una 2ª menor (ST) a la tónica.

<p>Tonalidad: La M</p>	<p>1º) Tónica de la tonalidad: “la”.</p> <p>2º) Bajando una 2ª menor (ST) a la tónica ⇒ sol#</p> <p>3º) Orden de los sostenidos: fa-do-sol ...</p> <p>4º) La armadura tendrá 3 sostenidos</p>	
------------------------	---	---

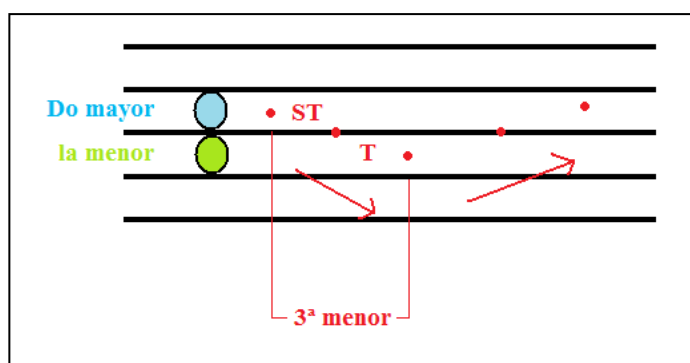
b) En el caso de una tonalidad con bemoles, tenemos que subir una 4ª justa (2T y ST) a la tónica, llegando al último bemol de la armadura.

<p>Tonalidad: Mib M</p>	<p>1º) Tónica de la tonalidad: “mib”.</p> <p>2º) Subiendo una 4ª justa (2T y ST) a la tónica ⇒ lab</p> <p>3º) Orden de los bemoles: si-mi-la...</p> <p>4º) La armadura tendrá 3 bemoles</p>	
-------------------------	---	---

## 3. Escalas relativas (mayores y menores)

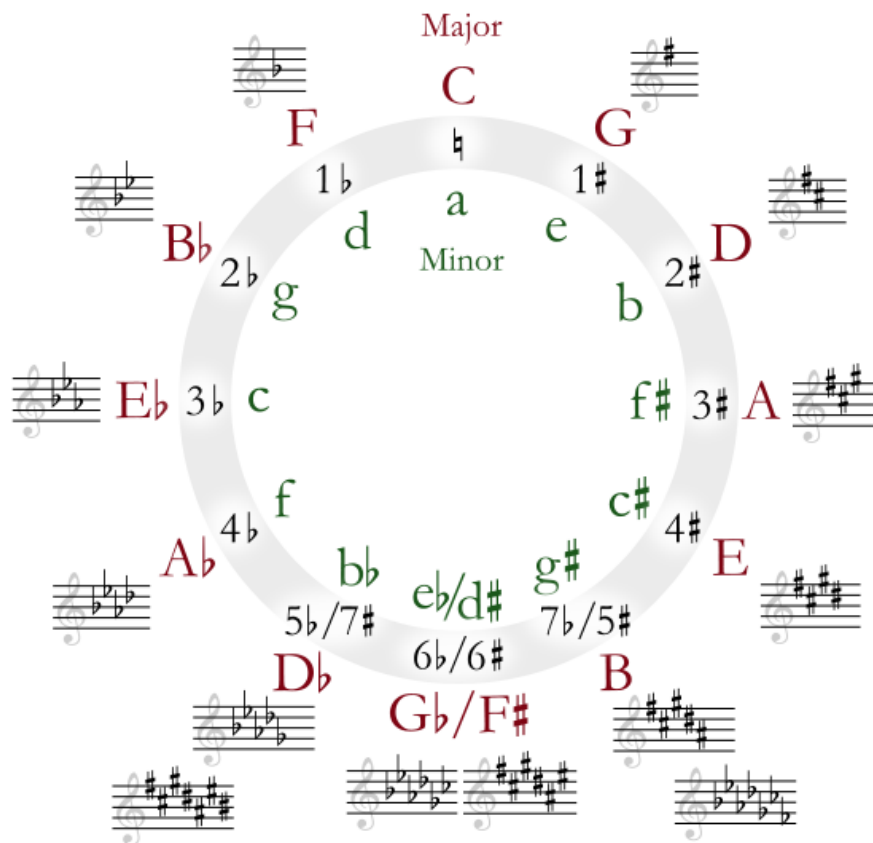
Las escalas mayores y menores están relacionadas por la armadura. Es decir, toda escala mayor tiene una menor y viceversa, y en ambos casos poseen el mismo número de sostenidos o bemoles.

La distancia entre ambas es de una 3ª menor (T y ST), siendo descendente si buscamos el relativo menor y ascendente si buscamos el mayor.



Las posibles tonalidades (mayores y menores) y sus relaciones se recogen en el círculo de quintas. Estas son las siguientes<sup>3</sup>:

<sup>3</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Tonalidad\\_relativa](http://es.wikipedia.org/wiki/Tonalidad_relativa). Última revisión el 21 de julio de 2014



Notación anglosajona: C=do / D=re / E=mi / F=fa / G=sol / A=la / B=si

O lo que es lo mismo:

	Do M	la m
♯	Sol M	mi m
	Re M	si m
	La M	fa <sub>2</sub> m
	Mi M	do <sub>2</sub> m
	Si M	sol <sub>2</sub> m
	Fa <sub>2</sub> M	re <sub>2</sub> m
	Do <sub>2</sub> M	la <sub>2</sub> m
b	Fa M	re m
	<u>Sib</u> M	sol m
	<u>Mib</u> M	do m
	<u>Lab</u> M	fa m
	<u>Reb</u> M	<u>sib</u> m
	<u>Solb</u> M	<u>mib</u> m
	<u>Dob</u> M	<u>lab</u> m