

ANÁLISIS ARMÓNICO

Ahora que hemos visto los [dominantes secundarios y sus sustitutos tritonales](#), vemos que empiezan a aparecer acordes no diatónicos a la tonalidad principal de un tema. Antes de adentrarnos en terrenos más complicados como la *modulación* o el *intercambio modal*, necesitamos herramientas para identificar mejor cada concepto. El *análisis armónico* nos permite ubicar cada acorde de una pieza en relación a una tonalidad, lo que es útil no sólo desde el punto de vista teórico; conociendo esas relaciones podemos transponer un tema a cualquier otra tonalidad, establecer qué escalas podemos utilizar en la composición o improvisación de melodías, y observar procedimientos de composición que funcionan bien, de cara a futuras composiciones o arreglos propios. Antes de empezar con la nomenclatura de análisis en sí, empezaremos por enumerar las tres áreas tonales a las que puede pertenecer un acorde.

1. Funciones tonales.

En una tonalidad hay tres áreas tonales: Tónica, Subdominante y Dominante. Explicado a un nivel muy básico: Un acorde puede ser estable, es decir, no requerir movimiento hacia otro lugar de la tonalidad, en cuyo caso es un acorde del área de Tónica. Si por el contrario tiene una tendencia clara hacia los acordes del área de Tónica, pertenece a la de Dominante. Y si no es ni una cosa ni otra, tiene igual tendencia hacia el área de Tónica que hacia el área de Dominante, y es del área de Subdominante.

Desde un punto de vista más teórico, el criterio para definir las diferentes áreas es si un acorde contiene las notas que forman el tritono de la tonalidad (grados IV y VII, lo que en C Mayor son las notas F y B):

- Los acordes en cuya formación no interviene el grado IV son de Tónica.
- Los acordes que contienen el tritono (o sea, contienen ambas notas), son de Dominante.
- Los acordes que sí contienen el grado IV, pero no el VII, son de Subdominante.

Según esta clasificación, tienen función de Tónica los acordes de los grados I, III y VI. Los acordes formados por los grados II y IV pertenecen al área de Subdominante, y los acordes V y VII son de Dominante.

A veces podemos encontrarnos acordes que no son diatónicos, y que sin embargo cumplen la misma función que los acordes de la tonalidad (ser estables, requerir movimiento hacia el área de Tónica, o tener la misma tendencia hacia Tónica o Dominante). Por ejemplo: un acorde bVII^{Maj}7, que sería como encontrarnos un Bb^{Maj}7 en tonalidad de C Mayor, normalmente tendrá función de Subdominante. Otro ejemplo podría ser un acorde bII⁷ (Db⁷, en tono de C Mayor), que resuelve a medio tono por detrás: aunque no pertenece al tono, su función es claramente la de Dominante (es el sustituto del V⁷).

2. Análisis Armónico.

Realmente, hemos usado nomenclatura de análisis desde que expliqué la [escala Mayor](#): a cada grado de la escala le asignamos un número romano, indicando después la calidad del acorde que se forma sobre él. Así, más que pensar en notas de una tonalidad, pensamos en sus grados, y podemos extrapolar lo que pase en ella a cualquiera de las otras (por ejemplo, si el tercer grado de C Mayor forma el acorde Emin⁷, sabemos que cualquier otra tonalidad tendrá un III^{min}7). Hay que tener cuidado en las tonalidades menores: sus grados III, VI y VII se marcan indicando el intervalo que forman con respecto al I-, lo que quiere decir que tienen que indicarse como bIII, bVI y bVII, porque son intervalos menores.

Cuando analizamos un tema, lo primero es establecer en qué tonalidad estamos, porque numeraremos cada acorde en relación a esta, incluso los no diatónicos a ella (por ejemplo: estamos en C Mayor y nos encontramos un Eb^{Maj}7; lo marcaremos como bIII^{Maj}7). Para saber en qué tonalidad estamos, ubicaremos las cadencias, y especialmente la cadencia final (ya sabéis, “chim-pón”), que normalmente acabará en un I Mayor o menor. Muchas veces el primer acorde de la pieza es el I, pero no tiene por qué ser así siempre. Fijarse en el último acorde es bastante más práctico. Como sea, hay otras señales para saber el tono: observando el conjunto de acordes que aparecen, independientemente de en qué orden, podemos observar si hay dos acordes Mayores a un tono de distancia, en cuyo caso serán IV y V (de una tonalidad Mayor), o si son dos menores a un tono, serán II y III (o IV y V de una tonalidad menor). Con acordes cuatría, si vemos un Maj⁷, únicamente puede ser I o IV, etc. Hay también una herramienta que a veces se descuida en las explicaciones teóricas: Y si probáramos a *escuchar* el tema? Qué locura.

En ocasiones, podemos encontrarnos progresiones armónicas en las que varias tonalidades son aplicables, por ejemplo un bucle de **G | C | G | C | ...** Podemos estar en G Mayor, en cuyo caso los acordes son I y IV, o en C Mayor, y en este caso serían V y I. Observar en qué acorde acaba el tema podría ser de ayuda. Normalmente, escuchar la melodía sobre estos acordes nos sacará de dudas.

Continuemos la explicación a través de un ejemplo. Tenemos estos acordes:

C | F | Ab | G7 | C |

Para empezar, vemos que el acorde en el que el tema acaba (y empieza) es C. Y si antes del C tenemos un G7, es bastante probable que estemos en C Mayor. Viendo el conjunto de acordes, veo que aparecen F y G, es decir, dos Mayores a un tono uno del otro, así que tienen que ser IV y V. El análisis queda así:

I | IV | bVI | V | I |

Ya puedo llevar la misma progresión armónica a cualquier otra tonalidad. Pero uno de los objetivos principales del análisis es observar qué escalas son aplicables sobre estos acordes. En casi todos, usaré la escala de C Mayor, pero hay uno que no es diatónico: Ab (bVI). En casos como este, puede que varias escalas sean posibles. Los veremos detenidamente más adelante, aunque siempre que veamos un acorde Mayor, sobre él podemos aplicar su escala pentatónica Mayor, y siempre que veamos un acorde menor, su pentatónica menor. Como sea, el análisis nos permite identificar el punto con el que tener cuidado.

Ahora vamos a complicarlo un poco. Tenemos esta otra progresión de acordes:

||: Emin | C | C#min7b5 | D D#dim7 :|| Emin ||

Lo primero que yo haría sería escuchar cómo suenan, y observar dónde me parece que el tema reposa, aunque dado que acaba en Emin, sería sensato asumir que este es el tono y ver a qué resultados nos lleva esta premisa (y si lo probáis en vuestra guitarra no os quedará duda alguna de que es así). Asumiendo E menor como tonalidad, el análisis queda:

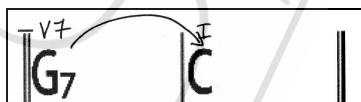
||: Imin | bVI | VImin7b5 | bVII VIIdim7 :|| Imin ||

Recordemos que la escala menor tiene los acordes Imin7, Imin7b5, bIIIMaj7, IVmin7, Vmin7, bVIMaj7 y bVII7. Ya hemos traducido el cifrado de acordes a nomenclatura de análisis; ahora queda llegar a conclusiones, especialmente las escalas a aplicar. Todos los acordes son diatónicos a E menor, con excepción del VImin7b5 y el VIIdim7. El primero podría provenir de la escala de E menor melódica, o ser un acorde prestado de otra tonalidad, en cuyo caso utilizaríamos la escala locria. El segundo es un acercamiento cromático inferior a Emin, y sobre él aplicaríamos la escala armónica disminuida (es decir, E menor armónica). También sería aplicable la escala alterada de D# (es decir, E menor melódica) o la escala alterada de B (si pensamos en D#dim7 como un sustituto de B7alt, como vimos en el punto 5 de [Dominantes Secundarios](#)). En caso de haber una melodía sobre estos acordes, sacarla nos indicaría qué escalas ha elegido el compositor. Aquí únicamente contamos con los acordes, con lo que la elección de las escalas queda a nuestro arbitrio como intérpretes. Es recomendable identificar la escala con los mínimos cambios implicados por la armonía (ver punto 7 de [Dominantes Secundarios](#)) en cada momento, aunque este procedimiento puede dar lugar a escalas poco comunes. Sobre un min7b5 yo siempre probaría su escala Locria en primer lugar, por eso de manejar un menor número de escalas.

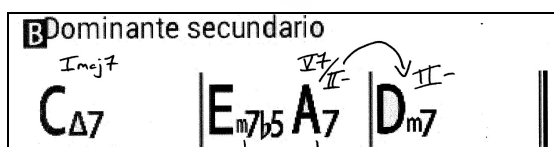
Hasta ahora, en aras de la claridad, he escrito los análisis separados del cifrado de acordes original, aunque lo normal es escribirlo encima de los acordes. Al final de la lección veremos un análisis real.

3. Los dominantes en el análisis.

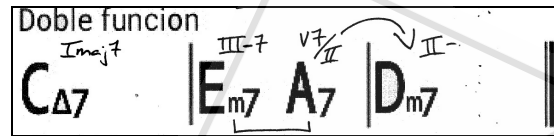
La resolución de un dominante se marca con una flecha curva, que lo une con el acorde sobre el cual resuelve.



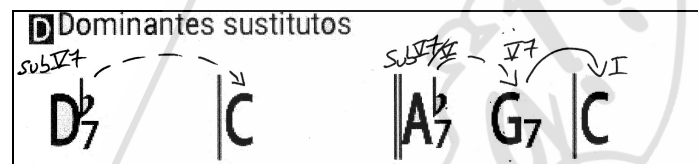
En cuanto a la nomenclatura de análisis, se marca como V7 si es el dominante principal de la tonalidad (Mayor o menor), y como "V7/grado" (V7 del grado que sea) si es un dominante secundario (Por ejemplo, el dominante secundario que resuelve sobre el grado II se escribiría V7/II).



Cuando el dominante va precedido de su II relativo, se marca la relación II V simplemente con un corchete (ver imagen). En caso de que dicho II relativo sea además un grado de la escala principal, se puede añadir su número romano, indicando así que está cumpliendo una doble función: como segundo relativo y como acorde diatónico. Si no es un acorde de la tonalidad, su análisis se deja en blanco, porque el corchete ya indica que es un segundo relativo del dominante al que precede.



En caso de que se trate de un dominante sustituto, se precede de la sílaba "sub" el número de análisis del dominante (por ejemplo, sobre el sustituto tritonal del V7/II se escribe subV7/II. El sustituto del dominante principal se escribe simplemente subV7). Cuando cualquier dominante resuelve a medio tono por detrás en lugar de a salto de 4ª, la flecha que indica su acorde de resolución se hace discontinua.



4. Modulaci3n.

Hablaremos largo y tendido sobre ella m1s adelante, pero b1sicamente es cambiar de tono (modulaci3n extratonal). Cuando el tono cambia, se hacen los n1meros de an1lisis con respecto a la nueva tonalidad y se indica cu1l es y cu1ndo se produce, simplemente escribiendo su nombre sobre el primer acorde del nuevo tono. Aunque hemos visto que algunos acordes no pertenecen a la tonalidad principal, tomar un acorde prestado o utilizar un dominante secundario no se consideran verdaderas modulaciones (o se dice de ellas que son modulaciones *introtonales*, es decir, que no se est1 produciendo un cambio de tono). En general, lo que entendemos como una modulaci3n tiene que tener una cierta entidad (los acordes deben poder ser relacionados con la nueva t3nica) y duraci3n (que el nuevo tono se mantenga al menos durante un motivo o frase).

5. Intercambio Modal.

Tambi3n dedicar3 una lecci3n al intercambio modal, pero lo voy nombrando aqu3 1nicamente a efectos de an1lisis. Un intercambio modal es, en resumen, tomar un acorde prestado de otro modo que se fundamenta sobre la misma t3nica que el modo en el que estamos (es decir, un modo paralelo). Por ejemplo, estamos en C Mayor (J3nico) y nos encontramos el acorde Fmin, que proviene de C menor (C e3lico). En el punto II ya he mencionado que incluso los acordes no diat3nicos a la tonalidad principal, simplemente se numeran con respecto a la T3nica (Mayor o menor) y se indica el tipo de acorde que es. En el caso del ejemplo, escribir1amos "IVmin". No hace falta aclarar m1s, aunque al leer ese an1lisis llegar1amos a la conclusi3n de que se trata de un elemento de intercambio modal. Eso s1, hay que ubicar cada acorde en su contexto, es decir, observar qu3 le precede y qu3 le sigue. Si en el mismo ejemplo, a continuaci3n del Fmin tuvi3ramos un Bb7 y luego un Amin, no se tratar1a de un intercambio modal, sino del II relativo de un dominante sustituto (el subV7/VI). O si tras el acorde de Fmin, todos los acordes pueden relacionarse con la tonalidad de F menor hasta el final del tema, entonces no lo tratar1amos como un intercambio modal (que es un tipo de modulaci3n introtonal), sino como t3nica de una nueva tonalidad (ver "Modulaci3n").

6. Ejemplos y ejercicios.

A continuaci3n ten3is como ejemplo el an1lisis arm3nico de un tipo de Standard de jazz, el "Rhythm Changes" (llamado as1 porque tienen los mismos cambios de armon1a que la canci3n "I got Rhythm"). A continuaci3n propongo un ejercicio, analizar los acordes de "Blue Bossa", y a modo de soluci3n tambi3n he incluido mi an1lisis. Por 1ltimo, la canci3n "Lady Bird", cuya armon1a es m1s compleja. Pod3is lanzaros a hacer su an1lisis y consultar posteriormente el m1o.

Espero que todo esto os sirva para aprender de temas que os gusten (tal vez para descubrir entre sus acordes cosas que hasta ahora os hayan pasado desapercibidas), para disfrutar y, por qu3 no, para utilizarlo al crear vuestras propias canciones. Suerte con ello!

Rhythm Changes
(Medium Up Swing) Exercise

A

4/4

1. $C_{\Delta 7} A_7 | D_{m7} G_7 | E_{m7} A_7 | D_{m7} G_7$

2. $G_{m7} C_7 | F_7 B_7 | E_{m7} A_7 | D_{m7} G_7$

3. $D_{m7} G_7 | C_6$

B

1. E_7 | $\%$ | A_7 | $\%$

2. D_7 | $\%$ | G_7 | $\%$

A

1. $C_{\Delta 7} A_7 | D_{m7} G_7 | E_{m7} A_7 | D_{m7} G_7$

2. $G_{m7} C_7 | F_7 B_7 | D_{m7} G_7 | C_6$

El tema empieza con C_{maj7} , y luego una cadena de dominante y II V cuya tendencia es a resolver sobre C_{maj7} . La última cadencia de la parte A acaba en C_6 , por lo que hago el análisis respecto a C Mayor.

La primera línea es básicamente un *turnaround* en C Mayor. En el 3er compás se ha sustituido C_{maj7} por otro acorde del área de Tónica, E_{min7} . El último dominante del 4º compás resuelve sobre otro dominante precedido de su II relativo intercalado entre ambos dominantes. A partir de ahí, se forma una cadena de dominantes y II V's para volver al inicio del tema. El $Bb7$ lo he analizado como sustituto de un dominante secundario, aunque realmente se trata de un dominante *por extensión*, es decir, que resuelve sobre un acorde relacionado con la tonalidad, pero no directamente diatónico a ésta. Dicho $Bb7$ resuelve a medio tono por detrás, sobre A_7 , cuyo II relativo también se encuentra entre ambos dominantes.

La parte B es una cadena de dominantes que resuelven a salto de 4ª unos sobre otros hasta volver a la tónica, y a partir de ahí se vuelve a la segunda mitad de la parte A, donde el tema vuelve a empezar (estructura AA'BA')

En cuanto a las escalas a aplicar, tendríamos que reducirlas a una aproximación más esquemática, ya que los cambios implicados por la armonía son demasiado rápidos como para estar pensando en una escala por acorde. De hecho, en este tipo de cambios se suele pensar más bien en cada arpeggio, en lugar de escalas, a fin de subrayar la armonía en la propia melodía. También, en la práctica, se utilizan las llamadas escalas de bebop (que combinan el arpeggio principal con el arpeggio formado por un conjunto de notas de aproximación), de las que ya hablaremos más adelante. Una práctica común sobre cualquier *turnaround* (una progresión armónica que genera tendencia hacia el acorde de partida, con lo que puede repetirse en bucle o utilizarse al final de un tema para volver a empezar la vuelta armónica) es utilizar la escala de blues (1,b3,4,#4,5,b7) del grado I, ya que dicha escala tiene una tendencia muy marcada hacia su fundamental. En cualquier caso, la parte A está básicamente en C Mayor, aunque en los dos primeros compases de la segunda línea sería más necesario aplicar C blues.

En la parte B, usaríamos escala mixolidia de cada uno de los dominantes que aparecen (E mixolidia, A mixolidia, etc), ya que todos resuelven sobre otro acorde Mayor (dominante). Se trata de una serie de dominantes en cadena, fundamentados todos ellos sobre grados de la tonalidad, pero no son exactamente dominantes secundarios, de ahí que los haya cifrado en relación a la tonalidad principal. De nuevo, podrían considerarse dominantes "por extensión", pero sin entrar en demasiados detalles al respecto, son claramente dominantes naturales, y por tanto la escala a aplicar es mixolidia.

Blue Bossa			
(Bossa Nova)			Kenny Dorham
$\frac{4}{4}$ C_{m7} ‰ F_{m7} ‰			
$D_{\emptyset7}$ G_{7b9} C_{m7} ‰			
E_{m7}^b A_7^b $D_{\Delta7}^b$ ‰			
$D_{\emptyset7}$ G_{7b9} C_{m7} $D_{\emptyset7} G_{7b9}$			

El ejercicio que propongo es analizar los acordes del tema a la izquierda, Blue Bossa. Aparte de marcar cada acorde con su respectivo número de análisis, también hay que indicar qué escalas aplicar en cada momento. Abajo está la solución.

Blue Bossa			
(Bossa Nova)			Kenny Dorham
$\frac{4}{4}$ C_{m7}^{Im7} ‰ F_{m7}^{IVm7} ‰			
$D_{\emptyset7}^{IIIm7b5}$ G_{7b9}^{IV7b9} C_{m7}^{Im} ‰			
$E_{m7}^{Db Mayor}$ A_7^{II7} $D_{\Delta7}^{Imaj7}$ ‰			
$D_{\emptyset7}^{II-7b5}$ G_{7b9}^{IV7b9} C_{m7}^{Im7} $D_{\emptyset7}^{II-7b5} G_{7b9}^{IV7}$			

Y como solución, mi análisis. El tema está en C menor, y los acordes son el Im, el IVm, y un II V que resuelve sobre el Im.

En la tercera línea, se produce un cambio de tono, a Db Mayor, que se suaviza mediante el uso de un II V. Por último, vuelve a C menor, y acaba con un II V más corto para volver a empezar la vuelta.

Las escalas a aplicar son C menor natural durante toda la primera línea, C menor armónica durante los dos primeros compases de la segunda línea, y vuelve a C menor natural. Durante toda la tercera línea, Db Mayor, y en la cuarta línea C menor armónica.

Aquí están los cambios de Lady Bird, por si se quiere analizar. La página siguiente es mi análisis del tema y las conclusiones de esta lección.

Lady Bird			
(Up Tempo Swing)			Tadd Dameron
$\frac{4}{4}$ $C_{\Delta7}$ ‰ F_{m7} B_7^b			
$C_{\Delta7}$ ‰ B_{m7}^b E_7^b			
$A_{\Delta7}^b$ ‰ A_{m7} D_7			
D_{m7} G_7 $C_{\Delta7} E_{\Delta7}^b$ $A_{\Delta7}^b D_{\Delta7}^b$			

Lady Bird

(Up Tempo Swing) Tadd Dameron

Este tema empieza en Cmaj7, y la última línea es un II V que resuelve en Cmaj7, donde empieza un turnaround cuyo objetivo es también Cmaj7. Por tanto, la tonalidad es C Mayor.

El primer II V que aparece, en los compases 3 y 4, no llega a resolver (cadencia rota), aunque la melodía sobre Bb7 implica la #11, lo que significa que Bb7 tendría tendencia a resolver a medio tono por detrás sobre Amin7, otro acorde del área de Tónica, en cuyo lugar se ha vuelto a repetir Cmaj7. Aquí no he incluido la melodía del tema, por lo que ese análisis lo he puesto entre paréntesis. Lo que parece que nos encontramos es un bVII7.

El siguiente II V (compás 7), resuelve sobre un acorde no diatónico, el bVI maj7 (Con saber que se trata del bVI maj7, ya es suficiente por el momento, habida cuenta de que todavía no hemos visto intercambio modal, y este acorde es uno, proveniente del modo Eólico de C).

En el compás 11 aparece otro II V, cuya resolución se retrasa porque resuelve sobre el dominante de la tonalidad, que es precedido por su II relativo. Finalmente, este resuelve sobre el I, y en los dos últimos compases se hace el turnaround.

El turnaround de este standard es muy peculiar, porque está formado por acordes de la misma especie (estructuras constantes), a salto de cuarta unos de otros, siendo el último un acercamiento cromático superior, aunque no es un dominante; simplemente todas y cada una de las voces del acorde se pueden mover un semitono hacia abajo para llegar al I.

La escala a aplicar varía cada dos compases: en los dos primeros, C Mayor. Después, F dórico (que es lo mismo que Bb mixolidio), y volvemos a dos compases de C Mayor. En los compases 7 y 8, Bb dórico, luego Ab lidio, A dórico, y en la última línea volvemos a C Mayor. Sobre el turnaround, es aplicable la pentatónica menor de C o C blues. También podríamos formar frases utilizando exclusivamente las notas de cada arpeggio.

Se trata de un tema relativamente complejo, y en el que aparecen algunos elementos que sólo hemos visto de pasada o que ni hemos visto en absoluto, con lo que no hay que preocuparse si ha habido algún acorde que no hemos sabido interpretar en el análisis. Lo que importa es que intentarlo nos haya obligado a poner en práctica los conceptos que hemos visto hasta ahora, y haya hecho que surjan preguntas. El jazz es un estilo en el que los cambios de escala son constantes, y los procedimientos para aproximarse a los standards son por ello algo diferentes. He omitido algunos conceptos y simplificado un poco las escalas para no entrar en excesivos detalles.

En cuanto a saber qué escalas aplicar, es útil a la hora de componer, y a la hora de saber qué tensiones están disponibles sobre cada acorde, pero realmente cuando improvisamos sobre este tipo de cambios, tendemos a buscar más las notas de cada arpeggio (frente a las de la escala) y a utilizar un sistema de escalas (bebop) que simplifica la improvisación sobre algunos conjuntos de acordes, como los turnarounds. Mi objetivo al proponer estos temas es únicamente a efectos de análisis, ya que el jazz es el estilo en el que más se han desarrollado y se aplican los conceptos de armonía moderna. En el ámbito del pop y del rock, encontraremos normalmente un uso más discreto de este tipo de recursos.