III

Retrocedamos á los primeros tiempos de los helenos, cuando el diatonismo aún no era conocido..... Trabajemos con sus elementos, sigamos su probable criterio y compartamos sus tendencias y preocupaciones.

A falta de hechos comprobados, partiremos de una hipótesis; pero si los resultados obtenidos se compadecen con ella y la confirman, podremos elevarla al rango de verdad demostrada.

Es evidente que antes de conocerse el diatonismo, el único elemento musical debió ser la sucesión uniforme, semitonal ó cromática.

Como los nombres y signos que nos sirven para designar los sonidos no tiene importancia ninguna en el género de argumentación que voy á emplear, me serviré de los nombres y signos que hoy usamos, y que serán entendidos con mayor facilidad que cualesquiera otros.

Supongamos la serie ascendente:

DO, # DO, RE, # RE, MI, FA, # FA, SOL, # SOL, LA, # LA, SI, DO, # DO, RE. Como, libres de la obsesión diatónica que limita las cadencias, podemos principiar y concluir una serie, arrancando de cualquiera de los grados cromáticos y rematando satisfactoriamente en cualquiera otro de ellos, no es muy aventurado suponer que un pueblo, que como la mayor parte de los de la antigüedad tenía la manía septenaria en todas sus clasificaciones y procedimientos, la aplicase á la división primera de los sonidos, como la encontramos en las escalas diatónicas.

Dividiendo los sonidos cromáticos en series de siete sonidos siempre ascendiendo por orden de agudeza formamos las siguientes series:

	1.	2.	3.	4.	5. 6.	7.
1ª	DO,	# DO,	RE,	# RE,		
2ª	- SOL,	# sol,	LA,	# LA,	SI, DO,	# DO.
3ª	RE,	# RE,	MI,	FA,	# FA, SOL,	# sol.
4ª	LA,	# LA,	SI,	DO,	# DO, RE	# RE,
, 5ª	MI,	FA,	# FA,	SOL,	SOL, LA,	# LA,
6ª	sI,	DO,	# DO,	RE,	# RE, MI,	FA,
7ª	# FA,	SOL,	# sol,	LA,	# LA, SI,	DO,

Desde luego notamos: 1º Que cualquiera que sea el sonido cromático que como punto de partida se elija, después de doce escalas ó septenarios distintos, quedan agotadas las combinaciones, y vuelve á repetirse una serie de escalas respectivamente idénticas á las anteriores. La primera del cuadro que antecede es idéntica con la 13ª, la 2ª con la 14ª, etc.

2º Que después de cada doce semitonos sucesivos, volvemos á encontrar el sonido inicial; el Do inicial de la primera escala es el 6º de la 2ª; el RE inicial de la 3ª es el 6º de la 4ª y así sucesivamente.

3º Que entre los sonidos iniciales de las escalas, lo mismo que entre los terminales, hay una distancia de ocho grados y siete intervalos cromáticos que es el intervalo de quinta en el moderno sistema de armonía.

4º Que el intervalo entre el sonido inicial de una escala y la repetición del que es inicial en la anterior, es de cinco semitonos comprendidos entre seis grados cromáticos, que es en el moderno sistema de armonía el intervalo de *cuarta*.

5º Que en la serie general precede al septenario que parte de DO, el que comienza en FA; de manera que anteponiéndolo, las iniciales de las escalas quedan en este orden:

FA, DO, SOL, RE, LA, MI, SI, # FA, # DO, # SOL, # RE, # LA, FA, DO, etc.,

y teniendo en cuenta que FA es # MI, y DO es # SI; la segunda serie afectada con signos será idéntica en nombres é intervalos á la primera.

Llamemos provisionalmente tonos á las escalas ó

septenarios, y démosles los nombres de los sonidos iniciales y tendremos los doce tonos sucesivos por quintas ascendentes, de FA á DO, ó sea, limitándonos por ahora á las siete primeras escalas ó tonos:

> FA DO SOL RE LA MI SI 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7

Intentemos ahora ligar esos tonos de dos en dos ó sea diatónicamente y formaremos la escala

FA SOL LA SI DO RE MI, encontrando el modo Eólico si partimos del 1^{er.} tono:

DO RE MI FA SOL LA SI,

encontrando el modo Lidio si partimos del 2º tono, y así sucesivamente los 7 modos compilados por Tolomeo y recogidos por el canto llano.

Sin detenerme por ahora en la corrección de esas escalas, señalo únicamente el hecho de que en ellas aparecen espontáneamente, entre intervalos dobles ó tonales, dos intervalos semitonales, uno entre MI y FA, y otro entre SI y Do si rematamos la escala con la repitición de la inicial; y hago notar que de los diversos modos de escalas encontrados, aquellos que terminan en MI ó en SI, requieren urgentemente la duplicación de la tónica ó inicial para satisfacer al sentido del oído.

Si ejecutamos la misma operación con la serie de tonos que empieza en # FA y termina en Do ó sea en # si, obtendremos una escala en sostenidos con los mismos caracteres é intervalos que la formada con sonidos sin accidentes. El orden mismo de siete tonos que llamaremos blancos para diferenciarlos de los que llevan accidente, comprendidos entre dos sonidos semejantes, sirviendo el uno de inicial en la primera escala y el otro de final á la séptima, establecen una división natural y gráfica con la otra serie de sostenidos.

Ejecutemos ahora la misma división septenaria en la serie descendente.

DO, SI, bSI, LA, bLA, SOL, bSOL, FA, MI bMI, RE, bRE, DO,

y obtendremos las escalas y tonos descendentes:

1. LA, b LA, SOL, b SOL. FA, MI, b MI, DO, SI. b SI, LA, b LA, SOL, b SOL, FA. MI. 4ª b MI, RE, b RE, SI, b SI. LA. b LA, SOL, b SOL, FA, MI, bMI, RE. b RE, DO, SI, b SI, LA, bLA, SOL. 7ª b SOL, FA, MI, b MI, RE, bRE, DO.

SI, bSI. LA, b LA, SOL, b SOL, FA. MI, b MI, RE, b RE, SI, b SI. LA, b LA, SOL, b SOL, FA. MI, b MI. RE, b RE, DO, SI, b SI, LA, b LA. SOL b SOL, FA, b MI, MI, RE, b RE. DO, SI, bSI, LA, b LA, SOL, b SOL. FA, MI, b MI, RE, b RE, DO, SI.

Lo mismo que en las escalas ascendentes observamos:

1º Que cualquiera que sea el sonido de que partamos después de doce escalas ó septenarios distintos, quedan agotadas las combinaciones, y vuelve á repetirse una serie de escalas respectivamente idénticas á las anteriores.

2º Que después de doce semitonos sucesivos volvemos á encontrar el sonido inicial.

3º Que entre los sonidos iniciales lo mismo que entre los terminales, hay una distancia de ocho grados y siete intervalos semitonales ó cromáticos que es el intervalo de *quinta* en el moderno sistema de armonía. (Quinta descendente como todas las series).

4º Que el intervalo entre el sonido inicial de una escala y la repetición del que es inicial en la anterior, es de cinco semitonos comprendidos entre seis grados cromáticos que es el intervalo de *cuarta* en el moderno sistema de armonía.

5º Que siendo si equivalente de b do y mi el equivalente de b fa, tenemos por su orden las dos siguientes series sucesivas de bemoles y de blancas. 1

b si, b mi, b la, b re, b sol, b do, b fa y si, mi, la, re, sol, do, fa.

Llamando tono á cada septenario, dándole el nombre de su inicial y combinándolos diatónicamente, esto es de dos en dos, formaremos las dos series siguientes correspondiendo á las de blancas y bemoles respectivamente:

¹ No se olvide que el sentido de la palabra es sin accidentes.

SI, LA, SOL, FA, MI, RE, DO, 6 b SI, b LA, b SOL, b FA, b MI, b RE, b DO. inversión exacta del modo Lidio;

MI, RE, DO, SI, LA, SOL, FA,

inversión del *modo Eólico*, si partimos de la segunda tónica, y así sucesivamente las inversiones de los siete modos griegos de que ya hemos hablado.

* *

Siguiendo el curso de la hipótesis propuesta he podido llegar sin tropiezo, no sólo á la explicación satisfactoria de las siete escalas ó modos griegos conservados por la tradición y exentos de accidentes ó blancos como convine en llamarles, sino que también sin esfuerzo he podido establecer las escalas ó modos que llevan accidentes: sostenidos en serie ascendente y bemoles en serie descendente.

He podido también confirmar las relaciones armónícas de quintas ascendentes ó cuartas descendentes entre las tónicas en tonos de sostenidos y las de cuartas ascendentes ó quintas descendentes en tonos de bemoles; el orden en que según nuestro actual sistema se engendran y enlazan los tonos, y por último las relaciones de capital importancia en armonía entre el 7º y 4º grados de las escalas cuando hay una dislocación de la tónica.

Estoy pues, autorizado, á sostener que la hipótesis adoptada corresponde al verdadero y único procedimiento que pudo emplearse para llegar al diatonismo

en los primeros tiempos, y que el concepto que del mismo sistema tenemos hoy, es falso por su base; que escala diatónica no quiere decir escala que contiene tonos y semitonos, sino escala que liga de dos en dos ó alternando los tonos ó tónicas de las escalas primitivas.

La palabra tono en el vocablo diatónico, no se tomó en el sentido que hoy tiene de los doce intervalos semitonales que existen entre un sonido y su repetición ú octava, sino en el de los siete semitonos que separan un sonido de su quinta superior ó su cuarta inferior. Hé aquí gráficamente los dos tonos primitivos que componen el tono moderno:

DO, # RE, # FA, # SOL # LA # DO,
DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO,
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14.

Tomando solamente los sonidos alternados de caad una de esas dos escalas ó tonos como antes lo hicimos con las tónicas, podemos construir la siguiente escala:

DO, RE, MI, # FA, SOL, LA, SI, # DO.

Compuesta de dos series simétricas de cuatro sonidos con intervalo uniforme de dos semitonos. Escala absurda en su forma natural y prueba evidente de que los griegos no aplicaron la combinación alternativa á los grados de sus tonos sino á las tónicas solamente, como antes lo hicimos sin tropiezo.

Los dos tetracordes que encontramos en la escala diatónica, están formados el primero por el sonido inicial de la quinta ascendente y el final de la quinta descendente, y el segundo por el sonido final de la quinta ascendente y el inicial de la quinta descendente.

Las dos quintas do, sol, do, fa, provienen de movimientos contrarios, ascendente y descendente; en el mismo género de movimiento, quedando uno de ellos invertido, la sucesión se transforma en una quinta y una cuarta ó viceversa:

Hé aquí la razón verdadera y convincente de que la sucesión de quintas ó cuartas en un mismo género de movimiento sean viciosas, como contrarias á la estructura diatónica, y no las razones vagas, especiosas y vacías, que generalmente se dan para fundar la prohibición.

Bien entendido que tal vicio no existe en las sucesiones de carácter cromático ó mixto, en que el diatonismo desaparece y con él la razón del vicio; tampoco existe en los pasajes de modulación en que la tonalidad es por un momento vacilante y las relaciones de la cuarta á la quinta y de la quinta á la cuarta tonales se debilitan, cambiando de nombres, lugares é intervalos, al pasar á otra tonalidad, y por último, cuando la sucesión constituye una doble escala diatónica en cada uno de sus extremos, porque el doble diatonismo de la serie predomina sobre las falsas relaciones pasajeras de algunos de sus grados. ¹ En una palabra; la prohibición no tiene la generalidad que escolásticamente ha querido dársele, ni prevalece sino en tanto que destruye el movimiento contrario entre tónica y dominante y entre subdominante y tónica, esencial del diatonismo.

¹ Las cuartas en contrapunto á dos tampoco son viciosas en todos los casos en que á tres ó más partes cabe el acorde de cuarta y sexta.

IV

Réstanos averiguar si atentos los procedimientos empleados para llegar á la construcción de las escalas ó tonos, los griegos pudieron dejar de hacer las correcciones que la simple comparación debió indicarles, para reducirlas todas á un tipo uniforme de sonoridad y de cadencia.

Tomando por juez al oído, encontramos que el modo *Lidio* que contiene el primer semitono entre el 3º y 4º grados y el segundo entre el 7º y 8º, es el único que plenamente satisface y despierta en el ánimo la idea de conclusión. Esta observación sensitiva no puede haberla dejado de hacer el pueblo griego.

Ahora bien, la escala ó modo *Lidio* la encontramos comenzando la alternativa de tónicas en la 2ª partiendo de FA.

Ensayemos la combinación partiendo de sol para que RE sea la segunda tónica de la serie. Las tónicas vendrán en este orden:

y de la combinación alterna, empezando por RE nos resulta la escala:

una vez más el modo *Lidio* sobre el tono de RE y el tono correcto de RE en nuestro moderno sistema, con las características cromáticas # FA y # DO, y los intervalos semitonales entre los grados 3º y 4º y 7º y 8º

Es, pues, razonable suponer que lo que en esos modos variaba, era solamente la tónica escogida como punto de partida, y no la distribución de los dos intervalos semitonales entre los grados de las escalas, puesto que con sólo variar el punto de partida, empleando la división septenaria, hubieran infaliblemente tropezado con una misma forma diatónica y hallado los sonidos intermedios ó accidentados que debían integrar las series, con la sola condición de alternar las tónicas empezando por la siguiente á la inicial de la serie.

Así pues, so pena de echar por tierra la exquisita cultura de los griegos y su admirable instinto artístico, debemos suponer que al recoger la tradición esos modos ó tonalidades, no estando en el secreto del procedimiento que las engendró, debe haber menospreciado ó suprimido algún signo que indicaba los accidentes que hoy llamamos sostenido y bemol, y que el vicio no está en los modos sino en su mutilación.

Supongamos algún signo poco visible en las siete escalas:

Do, RE, MI, FA, SOL, LA, DO, MI, 'FA, SOL, LA, 'DO, SI, RE, MI, 'FA, 'SOL, LA, SI, 'DO, 'RE, M1, SOL, LA, SI', DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO, ·FA, RE, MI, SOL, DO, RE, MI, FA, 'SOL, LA, SI, 'DO, 'RE, MI, 'FA, 'SOL, 'LA,

El punto á la izquierda equivaliendo al # y el punto á la derecha sustituyendo al b, la serie de escalas resulta la misma nuestra. La supresión de esos signos solo deja racional la primera escala é híbridas las restantes.

Aun suponiendo el absurdo de que los griegos pasaran por alto las condiciones en que se engendra el modo Lidio y su predominancia sonora sobre las otras formas, y suponiendo que indistintamente variasen la tónica inicial, en cada serie de los siete modos que las siete variaciones de bases engendraría, siendo también siete los órdenes de combinaciones para esas bases, habrían forzosamente hallado siete modos Lidios construídos sobre las siete diversas tónicas, y si no todos, algunos de los grupos Helenos, habría podido legarnos un sistema diatónico perfecto: el Lidio. Esta circunstancia ineludible aun para un mediano observador, hace crecer la vehemencia de mi suposición.

Pero hay otra que en mi concepto la eleva al grado de evidencia:

Las transformaciones sucesivas de los cuatro modos primitivos para convertirse unos en otros.

Según los mismos historiadores, ajenos á mi método de investigación é imbuidos en el falso concepto que combato, convienen en que el modo frigio se convirtió en Dórico bajando su séptima nota, y el Dórico pasó á frigio subiendo su segunda nota, y por último, que el Eólico se convirtió en Lidio por un procedimiento del que no se tiene una idea clara y precisa.

Este solo hecho revela:

1º La tendencia manifiesta de los griegos á uniformar el tipo diatónico:

2º Su conocimiento del sistema de alterar los grados naturales de los modos y por consiguiente el uso de signos que subieran ó bajaran en un semitono el grado ó sonido alterado, y

3º El reconocimiento de que no todos los modos 6 escalas eran igualmente aceptables:

Es, pues, evidente que antes de que el canto llano recogiese el trunco legado del pueblo griego, éste pudo y debió conocer las alteraciones de grados en los tonos blancos, y que si mejor imbuídos en las bases del sistema helénico, los cultores del canto llano, abandonando sus modos plagales y auténticos, se hubiesen inspirado en la índole del sistema diatónico, no hubieran necesitado esperar á que un inspirado hiciese blando el si de la escala auténtica de do para descubrir el tono de FA, sino que hubiesen descubierto el juego íntegro de tonos que hoy se conocen.

La tonalidad griega no estaba, pues, constituída, como entre otros asienta Fetis, por la distinta colocación de los intervalos semitonales en las escalas, sino por estar constituídos esos mismos tonos de 7 intervalos cromáticos comprendidos en el espacio de una quinta ascendente ó de una quinta descendente, ó de ambas comprendidas entre un sonido y su octava en sistema diatónico, y sumando los doce intervalos cromáticos que encierra la tonalidad moderna.

En el tono directo ó auténtico, la cadencia tenía que ser de tónica á dominante ó viceversa, produciendo la cadencia perfecta ó su inversión; en el tono indirecto ó plagal, la cadencia tenía que ser de subdominante á tónica ó de tónica á subdominante, y en el sistema diatónico ó de dos tonos, cabían ambas cadencias, directas ó invertidas, por estar dentro de los límites de la 8ª diatónica los dos tonos, ascendente y descendente: Do, sol, ascendente, y Do, FA, descendente, ó sol, Do, descendente y FA, Do, ascendente, que representan ambas cadencias en el sistema moderno.

Juzgo suficientemente demostrado:

1º Que según el origen científico asignado á la tonalidad, conforme en un todo con los principios empíricos modernos, las tonalidades se engendran infaliblemente por cuartas ó quintas, obedeciendo á la división septenaria de intervalos cromáticos;

2º Que por lo mismo los tonos no se engendran en el orden en que los presenta la escala diatónica que es el de dobles quintas ó novenas, y

3º Que la escala diatónica no es, por lo mismo, ni natural, ni originaria, ni fundamental, sino el producto artístico ó la derivación de: una alternativa de tónicas en el orden de su generación natural ó septenario cromático.

V

Sentado que la escala diatónica mayor no es natural sino artificial ó producto del arte, no perderemos el tiempo en buscar en relaciones naturales de los sonidos, ni en sus afinidades metafísicas, como quieren los didácticos líricos, el origen de la escala diatónica menor; sino que lo buscaremos entre las formas artísticas que engendraron la diatónica mayor.

Ya vimos que los sonidos extremos, inicial y final de una escala diatónica, están respectivamente con el intermedio ó dominante, en intervalo de una quinta ascendente y otra quinta descendente, ó bien, en movimiento directo, en relación de quinta y cuarta ó vice versa, ascendiendo ó descendiendo:

Ascendiendo: 5ª 4ª

DO, SOL, DO,

Descendiendo: 4ª 5ª

De esa superposición de quinta y cuarta comprendidas entre dos sonidos semejantes, debe haber surgido muy probablemente la idea de invertir el orden de esas quinta y cuarta, que conduce con ayuda de las al-