didas 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-

teraciones cromáticas, á la fácil reducción de los demás modos diatónicos al *Lidio;* ensayemos con el modo *Lidio:*

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

Invertida: SOL, LA, SI, DO, DO, RE, MI FA,
+ + +

Reducidos al unísono los DO conjuntos, por la inversión, y haciendo la repetición de SOL para rematar la escala, queda:

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

que para igualar en la distribución de los semitonos al modo LIDIO, exige el ♯ en el 7º grado FA.

Operemos ahora por su orden con la escala ó modo FRIGIO:

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

Invertida: LA, SI, DO, RE, RE, MI, FA, SOL.
+ + +

Suprimiendo la duplicación y completando:

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

Si aplicamos el mismo procedimiento que en el caso anterior, como es muy probable se haya hecho en las tentativas de uniformación tonal, tendremos:

LA, SI, DO, RE, MI, FA ♯SOL, LA.

Esta escala no es ya el modo LIDIO ni alguno otro de los modos griegos regulares; sin embargo, el oído la encuentra sonora, dulce y melancólica, y debió apro-

barse como un nuevo tipo engendrado por la inversión y corrección del modo FRIGIO.

Comparando esa escala con la *Lidia*

LA, SI, ♯DO, RE, MI, ♯FA, ♯SOL, LA.
+ + +

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

encontramos que las características tónica y dominante, marcadas con + son las mismas, así como la segunda y la séptima, y que los únicos sonidos en que difieren ambas escalas son el 3º y el 6º, que en la primera de las comparadas bajan al semitono cromático anterior ó *se bemolizan* como decimos hoy.

En cuanto á la distribución de intervalos, en lugar de los dos semitonales que ofrece la 1ª entre ♯DO y RE y entre ♯SOL y LA, tiene la nueva escala: uno de SI á DO, otro de MI á FA, y un tercero entre ♯SOL y LA. Un intervalo semitonal más que la anterior, al que justamente debe el nombre de *menor* con que hoy la conocemos.

***

Continuemos en el modo DÓRICO lo inversión de quintas y cuartas:

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

Inversión: SI, DO, RE, MI, MI, FA, SOL, LA.
+ + +

Suprimiendo la duplicación y rematando:

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

Bajando el séptimo sonido:

SI, DO, RE, MI, FA, SOL, ♯LA, SI,

no producimos una escala aceptable al oído.

Tomemos por último el modo EÓLICO:

FA. SOL, LA, SI, DO, RE, MI, FA.
\+ + +

Invirtamos: DO, RE, MI, FA, FA, SOL, LA, SI,
\+ + +

Suprimamos la duplicación y rematemos la escala y queda así:

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

esto es el modo *Lidio.*

De las observaciones hechas podemos deducir:

1º Que el transporte de tónica en una quinta ascedente, verificado en la primera inversión, de DO á SOL exige la adición de un sostenido al 7º grado de la nueva escala ó sea el 4º antes de la inversión.

2º Que el transporte de tónica en una cuarta ascendente verificada en la última inversión de las que hemos hecho de FA á DO, transforma en LIDIO el modo EÓLICO, sin ayuda de accidentes.

3º Que la alteración semitonal ascendente en el 7º grado del modo FRIGIO, después del transporte de la tónica en una quinta ascendente, que tiene por tónica el segundo grado del LIDIO, produce el *modo menor* que tiene por tónica LA.

Comparemos ahora las dos escalas ó modos, LIDIO y EÓLICO:

LIDIO:	DO,	RE,	MI,	FA,	SOL,	LA,	SI,	DO.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
EÓLICO:	FA,	SOL,	LA,	SI,	DO,	RE,	MI,	FA.

Desde luego observamos entre los grados todos de las dos primeras escalas un transporte uniforme de quinta descendente ó cuarta ascendente:

Cuartas: DO, RE, MI, FA,
FA, SOL, LA, DO, etc.,

ó bien

Quintas: FA, SOL, LA,
DO, RE. MI, etc.;

pero en llegando al intervalo SI, FA, ó FA, SI, encontramos un semitono de diferencia, pues consta sólo de seis en vez de siete que constituyen las otras cuartas; el SI ha subido, pues, como cuarto grado un punto cromático para determinar la tonalidad del 5º DO, igual que el 7º grado SI, en el modo LIDIO baja un punto para determinar la tonalidad del 4º FA,

Los modos LIDIO y EÓLICO tienen, pues, sus tónicas en intervalo de cuarta ascendente ó quinta descendente y exige el segundo para transformarse en el primero, un transporte de quinta ascendente en la tónica.

Existen, pues, dos grados *sensibles* que nos permiten establecer diversas escalas diatónicas según que se altere uno ú otro: SI y FA.

El ♭SI, nos da la tonalidad LIDIA de FA, y el ♯FA nos da la de SOL, así como la de SOL se transforma en la de DO si hacemos el ♮FA, ó en la de FA el ♮SI, bajándolos medio punto, y ambos sonidos son respectivamente cuartos ó séptimos grados de las escalas relativas de DO, SOL y FA, 1º, 5º y 4º de la escala ó modo LIDIO, ó tónica dominante y subdominante de la escala diatónica de DO.

En cuanto al *modo menor* comparado respectivamente con el LIDIO,

LIDIO:	DO,	RE,	MI,	FA,	SOL,	LA,	SI,	DO,
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
MENOR:	LA,	SI,	DO,	RE,	MI,	FA,	♯ SOL,	LA,

Observamos que los intervalos entre los grados

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

1º, 2º, 4º, 5º y 7º respectivamente, de ambas escalas ó modos, son de una sexta mayor ascendente ó una tercera menor descendente, compuestos el primero de nueve semitonos y el segundo de tres; los intervalos entre los sonidos MI DO y LA FA, 3os. y 6os. respectivamente de las mismas escalas ó modos, son al contrario de una sexta menor ascendente ó una tercera mayor descendente, compuestos, el primero de ocho semitonos y el segundo de cuatro.

En el modo menor como en los anteriores, la bemolización ó descenso del 7º grado, convierte la escala en la de DO, verificando la tónica un movimiento ascendente de tercera menor, ó tres semitonos, ó de sexta mayor descendente ó sean nueve semitonos.

Tenemos, pues, como tónicas alternativas de los modos mayor y menor, los mismos grados 6º del modo mayor en el menor, y 3º del menor en el mayor, y como sensible SOL ♯, 7º grado del menor y ♮ 5º del mayor.

El 7º y 5º grados, respectivamente, en escalas de diversos modos, mayor y menor, tienen idénticas relaciones que el 7º y el 4º de las escalas relativas ma-

yores de tonos inmediatos, pues se transforman unos en otros respectivamente, haciéndose el 7º 5º y el 7º 4º ó viceversa. A su vez las tónicas que en tonos del mismo modo mayor, están en intervalos de 5ª ascendente ó 4ª descendente, en tonos de diversos modos están en intervalo de tercera descendente ó sexta ascendente y viceversa.