



**TEORIA DE LA CLAVE DE
TRANSPOSICIÓN MUSICAL Y
TONALIDAD LIBRE.**

Segunda Edición

VÍCTOR LUIS ESCANDÓN VIVAS.

2016

INDICE

1. Introducción.....	4
2. Justificación.....	5
3. Función.....	7
4. Función del punto de referencia.....	7
5. Ubicación del punto de referencia.....	9
6. La clave de transposición musical en tonalidades mayores.....	10
7. La clave de transposición musical en tonalidades menores.....	14
8. La clave de transposición musical en la modulación.....	16
9. Esquemas modulatorios con sostenidos de estructura.....	20
10. Esquemas modulatorios con bemoles de estructura.....	21
11. La modulación en tonalidades menores.....	22
12. Las claves tradicionales tomadas como clave de transposición musical.....	22
A. La clave de transposición musical en la clave de sol.....	22
B. La clave de transposición musical en la clave de fa.....	27
C. La clave de transposición musical en la clave de do.....	31
13. La clave de transposición musical en el piano.....	33
14. Algunas anotaciones.....	41

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a quienes son la razón de ser de mi vida, mi amada esposa Brianda Colorado y mis amados hijos Louis Mathew y Thomas Eduardo Escandón Colorado.

A mis Padres Ana María Vivas y Luis Eduardo Escandón que desde el cielo me acompañan.

A mis hermanas Teresa, Martha, Ana, Magdalena, Angélica, Rubí y mis hermanos Blas Isaac y Juan Pablo.

A todos aquellos músicos que rompen esquemas y proponen innovar.

TEORIA DE LA CLAVE DE TRANSPOSICIÓN MUSICAL Y TONALIDAD LIBRE.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo va dirigido a Pedagogos, Compositores, Instrumentistas, Directores de Orquesta o Banda y todos aquellos músicos que les apasiona la innovación, el progreso de las formas musicales, la armonía en función del efecto, el contrapunto, la composición, la investigación, la creación de métodos pedagógicos innovadores, en fin, todo lo que aporte a la producción y al progreso de la música.

Soy consciente de que innovar no es fácil y que la gente lo acepte es todavía más difícil, pero es bueno insistir.

No propongo un método de enseñanza, propongo una teoría que es fácil convertirla en práctica. Sé que en el mundo hay una gran cantidad de pedagogos inquietos por crear métodos que revolucionen la enseñanza musical, también que hay compositores que exploran nuevas formas de creación, Directores de orquesta o Banda que indagan nuevas sensaciones y efectos, muchos instrumentistas deseosos de mejorar su calidad interpretativa y una cantidad significativa de estudiantes en busca de temas para la realización de una buena tesis de grado.

La clave de transposición musical y tonalidad libre puede ser de gran ayuda para conseguir lo que queremos.

Esta es la primera parte de lo que podría llamar un gran tratado, cuyo objetivo es el conocimiento de la funcionalidad de la Clave de transposición musical.

Espero que disfruten la lectura de este trabajo y pueda, en algún momento, servir en el impulso de sus proyectos.

Víctor Luis Escandón Vivas.

2. JUSTIFICACIÓN

La clave de Transposición musical y tonalidad libre surge a raíz de la necesidad de impulsar nuevas formas de composición e interpretación musical donde se pueda aprovechar al máximo las posibilidades sonoras y tonales, de tal manera que una obra pueda interpretarse abandonando la posibilidad única y la especificación con que las claves tradicionales han marcado el derrotero interpretativo de las composiciones musicales.

A través del tiempo, la música ha sufrido innumerables cambios, pero hay unos que han predominado por siglos y otros que han sucumbido en el implacable paso de la transformación musical, se han creado cantidad de tendencias, escuelas, estilos, épocas y es indudable que la música ha evolucionado.

Algunos músicos opinan que “los cambios se han dado más por las genialidades de los grandes compositores que por las genialidades de los grandes pedagogos”. Los métodos y técnicas en la enseñanza musical son insuficientes frente a la gran necesidad de crear nuevas formas.

Desde la homofonía de los pueblos primitivos, el organum, la diafonía, el discantus, el fabordón, las escalas Griegas y Gregorianas, la tonalidad clásica, la polifonía hasta la aparición de las tonalidades Mayores y menores, las modulaciones tonales, el cromatismo, la contextura melódica basada en tres funciones tonales en el Barroco, pasando por la época clásica, el romanticismo mostrando visos de la armonía en función del efecto; La intervención de las notas extrañas, la ampliación de los medios de acción de la orquesta, la influencia Wagneriana, las escuelas nacionalistas, la escuela contemporánea y moderna pertenecen a esa evolución que se ha dado por siglos.

Esto, seguramente, ha colmado la capacidad técnica de la estructura gramatical y es que es una verdadera proeza que las claves tradicionales hayan aguantado tantos siglos, moviéndose dentro de una estructura fija, desperdiciando la exploración de diferentes posibilidades sonoras y tonales. “la época del fijismo musical”.

La clave de Transposición musical y tonalidad libre” (o clave móvil) reúne las características técnicas necesarias para emprender un nuevo vuelo en la creatividad musical.

La “época de la música móvil” empieza a abrir nuevos caminos, estilos, técnicas y géneros de composición e interpretación musical.

Estos conceptos, (La clave de Transposición musical y tonalidad libre) muy seguramente se venían buscando desde la misma época de Juan Sebastián Bach, porque se nota en su música, sobre todo en las fugas, la imperante necesidad de salirse de los esquemas propuestos en la estructura de la gramática musical, pero se ve encasillado en ella, puesto que las claves tradicionales difícilmente brindaban las características técnicas suficientes para que el genio más grande de todos los genios pudiera plasmar toda su capacidad creadora.

Pero la necesidad de salirse de las estructuras del “fijismo” se nota en la preocupación de muchos pedagogos como André Gedalge en su método L'enseignement de la musique, Pozzoli con sus métodos de solfeos hablados y cantados, Orff, entre otros, que proponen el pentagrama móvil, pentagrama sin

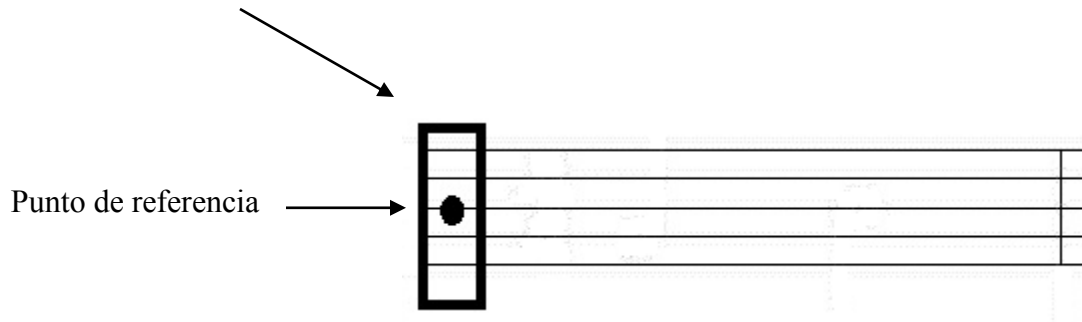
claves o el dominio de todas las claves en los ejercicios de solfeo. Ellos sentaron un precedente en esta búsqueda y ahora quiero complementarla como el camino para abrir puertas a la nueva fuerza creadora musical de nuestro mundo. Servirá, además, para solucionar el antiquísimo problema de la enseñanza de la transposición musical donde hasta ahora son escasos los métodos prácticos y evolutivos que enseñen a los estudiantes en forma técnica la transposición musical.

En este trabajo propongo una nueva clave con funciones universales que se adapta a todos los instrumentos musicales, se pasea por todas las tonalidades donde es el músico el que decide en que tonalidad ejecutará la obra y proporciona un campo inmenso de posibilidades que los músicos de todas las partes del mundo pueden explorar y proponer métodos de enseñanza, nuevas formas musicales, otros caminos en la instrumentación, incluir otros conceptos en el manejo de la armonía y del contrapunto, en fin, todo un campo abierto al potencial creador del mundo.

3. FUNCIÓN

La clave de Transposición musical se representa por medio de un rectángulo que atraviesa verticalmente el pentagrama con un punto ubicado dentro del símbolo al que llamamos punto de referencia.

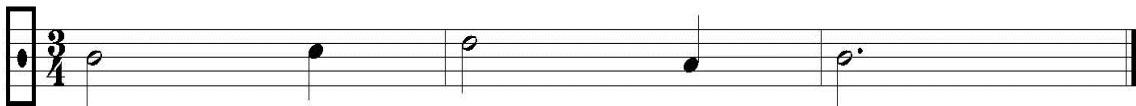
CLAVE DE TRANSPOSICIÓN MUSICAL



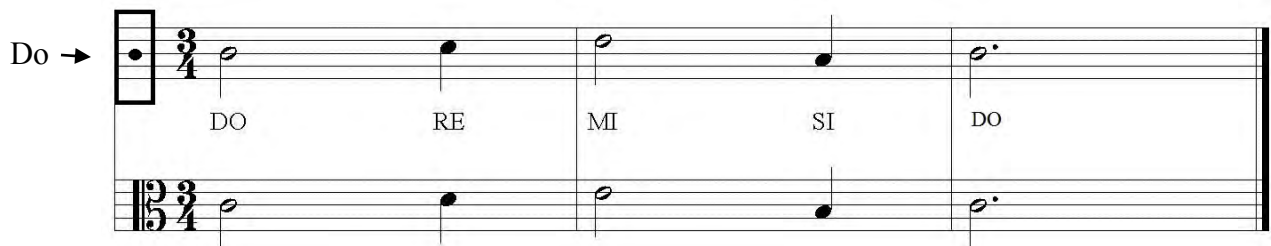
4. FUNCION DEL PUNTO DE REFERENCIA.

Establece el nombre de las notas en las líneas y los espacios del pentagrama dependiendo del nombre que se le asigne, reemplazando de esta forma las claves que conocemos.

Ejemplo N° 1



En el ejemplo N° 1, si al punto lo denominamos Do, las notas que aparecen recibirán los nombres Do, Re, Mi, Si, Do, respectivamente reemplazando a la clave de Do en tercera línea así:



Si al punto se le denomina RE, las notas toman los nombres Re, Mi, Fa, Do, Re, respectivamente reemplazando a la clave de Fa en cuarta línea así:

Re →

RE MI FA DO RE

Si al punto se le denomina Mí, las notas toman los nombres Mi, Fa, Sol, Re, Mi, respectivamente reemplazando la clave de Do en segunda línea así:

Mi →

MI FA SOL RE MI

Si al punto se le denomina Fa, las notas toman los nombres Fa, Sol, La, Mí, Fa, respectivamente reemplazando la clave de Fa en tercera línea así:

Fa →

FA SOL LA MI FA

Si al punto se le denomina Sol, las notas toman los nombres Sol, La, Si, Fa, Sol, respectivamente reemplazando la clave de de Do en primera línea así:

Sol →

SOL LA SI FA SOL

Si al punto lo denominamos La, las notas toman los nombres La, Si, Do, Sol, La, respectivamente reemplazando la clave de Do en cuarta línea así:

La →

Si al punto lo denominamos Si, las notas toman los nombres Si, Do, Re, La, Si, respectivamente reemplazando la clave de sol así:

Si →

En esta primera parte no podemos poner en práctica el solfeo melódico, pues el objetivo primordial es el dominio de los ejercicios en sus diferentes posibilidades de Transposición musical mediante la lectura rítmica o el solfeo hablado, reemplazando de esta forma la sustitución de claves, como lo había dicho anteriormente.

5. UBICACIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA.

La ubicación del punto de referencia va de acuerdo a la conveniencia de cada partitura y puede variar de sitio como se muestra en el ejemplo N° 2.

Ejemplo N° 2.

Puede ubicarse también entre dos pentagramas cumpliendo su función en partituras para teclado o cualquier otro que requiera su escritura sobre dos pentagramas o en la utilización de ejercicios de armonía y contrapunto, tales como en los arreglos de dos, tres, cuatro o más voces o partes.

Ejemplo N° 3.

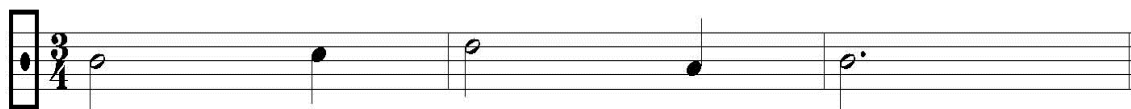


6. LA CLAVE DE TRANSPOSICIÓN MUSICAL EN TONALIDADES MAYORES.

En las claves tradicionales se conoce una tonalidad mayor por su armadura escrita al inicio de una partitura perpetuando la obra en dicha tonalidad en la que siempre será tocada.

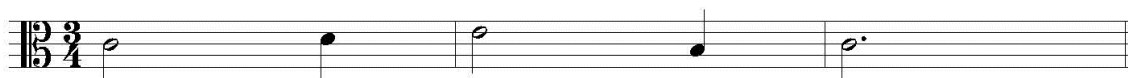
En la clave de Transposición musical no es necesario escribir la armadura ya que esta se obtiene según el nombre que se le de al punto de referencia como se explica en el siguiente ejemplo.

Ejemplo N° 4.



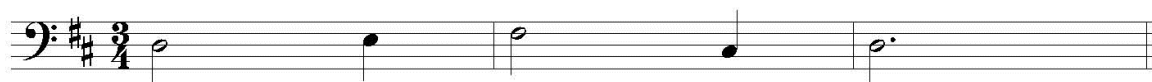
Si en el anterior ejemplo al punto lo denominamos Do, la tonalidad será Do Mayor donde no hay que agregar sostenidos ni bemoles y estaríamos sustituyendo la clave de Do así:

Ejemplo N° 4.1.



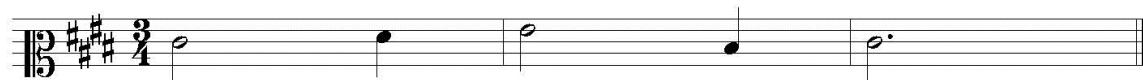
Si al punto de referencia en el ejemplo N° 4 lo denominamos Re, la tonalidad será Re Mayor; aquí debemos tener en cuenta las notas Fa# y Do# sin necesidad de escribirlas en las partituras si no en la práctica (De hecho sabemos que un músico domina las tonalidades por la práctica de ellas mas no porque estén implícitas en un papel). Estaremos sustituyendo, entonces, a la clave de Fa así:

Ejemplo N° 4.2.



En el ejemplo N° 4 si al punto de referencia lo denominamos MI. La tonalidad será Mi mayor reemplazando la clave de Do en segunda línea (creo que no hay necesidad de hacer aclaraciones al respecto porque sé que entienden las sugerencias que hay que seguir.

Ejemplo N° 4.3.



Si al punto en el ejemplo N° 4 lo denominamos fa, la tonalidad será fa Mayor, reemplazando la clave de Fa en tercera línea así:

Ejemplo N° 4.4.



Podemos también tomar el punto como:

Sol (sol mayor), La (la mayor), Si (si mayor), Do# (Do sostenido Mayor), Reb (Re bemol mayor), Mib (Mi bemol mayor), Fa# (Fa sostenido mayor), Solb (Sol bemol mayor), Fa# (Fa sostenido mayor), Lab (la bemol mayor), y Sib (Si bemol mayor). Teniendo en cuenta siempre que según el nombre que le demos al punto de referencia, será el nombre de la tonalidad mayor(o su relativo menor al que más adelante centraremos la atención) en la que debemos ejecutar el ejercicio; así, la clave de Transposición musical nos brinda, en un solo ejercicio, la posibilidad de practicar todas las tonalidades.

Hay que tener en cuenta las alteraciones pasajeras que ocurren en una obra y darles su correspondiente ubicación y valor al ser transportadas a una determinada tonalidad como lo muestra el ejemplo N° 5.

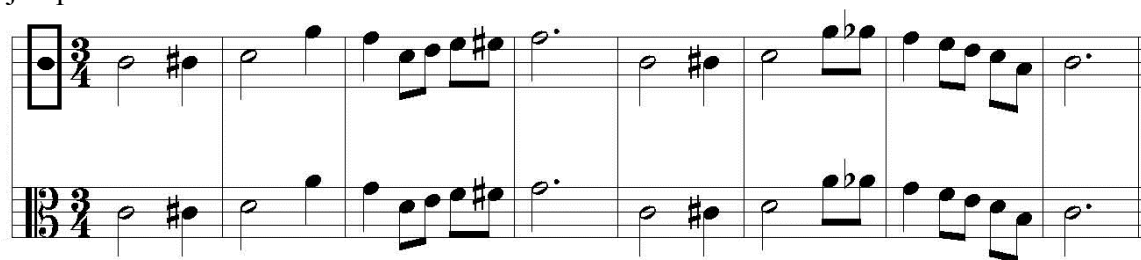
Ejemplo N° 5



Si en este ejemplo se toma el punto como Do, se ejecutará en Do Mayor y no expondrá ningún problema.

NOTA: Los pentagramas ubicados en la parte inferior son utilizados solamente para explicar el desarrollo y el funcionamiento de la clave de Transposición musical.

Ejemplo N° 5.1.



Si en el mismo ejemplo tomamos el punto como una nota diferente a Do, debemos tener en cuenta, además de las alteraciones pasajeras presentadas en el ejercicio, los sostenidos o bemoles de estructura para mantener intacta la escritura melódica del ejercicio.

Es aconsejable, entonces, tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

1. Si en una tonalidad con sostenidos de estructura, en su recorrido melódico, se presenta sobre alguno de sus sostenidos un bemol producto de una alteración pasajera, la nota se convierte en becuadro.
2. Si en una tonalidad con sostenidos de estructura, en su recorrido melódico, se presenta sobre alguno de sus sostenidos otro sostenido producto de una alteración pasajera, la nota se convertirá en Doble sostenido.
3. Si en una tonalidad con bemoles de estructura, en su recorrido melódico se presenta sobre alguno de sus bemoles un sostenido producto de una alteración pasajera, la nota se convierte en becuadro.

4. Si en una tonalidad con bemoles de estructura, en su recorrido melódico se presenta en alguno de sus bemoles un bemol, producto de una alteración pasajera, la nota se convierte en doble bemol.

Si en el ejemplo N° 5 tomamos el punto de referencia como Mi bemol, la tonalidad en que estaremos ejecutando el ejercicio será mi bemol mayor. Este es uno de los casos en que hay que tener en cuenta las recomendaciones mencionadas anteriormente.

Ejemplo N° 5.2.

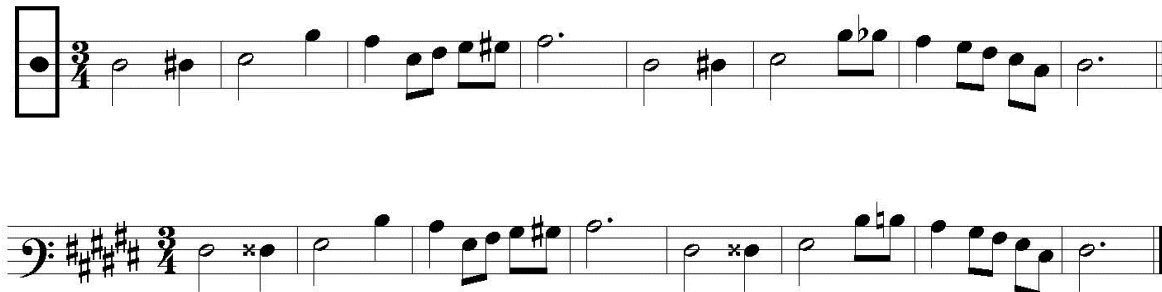


La gráfica anterior nos muestra en el pentagrama inferior la forma como sería interpretado el ejercicio si en la clave de Transposición musical tomamos el punto de referencia como Mi bemol.

Observamos un ascenso cromático de la segunda nota del primer compás (#) y como la tonalidad Mi bemol posee tres bemoles de estructura (si bemol, Mi bemol, La bemol), debemos tener presente la recomendación N° 3; lo mismo ocurre en el tercer y quinto compás del ejercicio.

Tomemos ahora el ejercicio N° 5 denominando Fa sostenido al punto de referencia (recomendación N° 2 para el primero y quinto compás y recomendación N° 1 para el sexto compás).

Ejemplo N° 5.3.



Creo que en los ejemplos anteriores hay suficiente ilustración para demostrar la funcionalidad de la clave de Transposición musical. Lo importante es adquirir la práctica para realizarlo directamente sin necesidad de recurrir a pentagramas aparte.

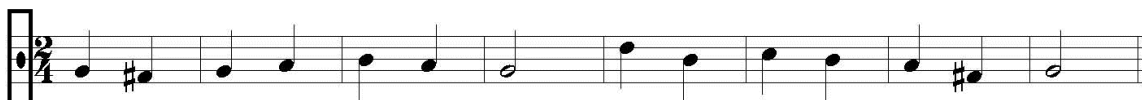
7. LA CLAVE DE TRANSPOSICIÓN MUSICAL EN TONALIDADES MENORES

Como sabemos, una tonalidad menor se conoce porque tiene la misma armadura de su relativo Mayor y la asignación de sensible.

En la clave de Transposición musical, la asignación de la sensible de la tonalidad menor se realiza por medio de un sostenido para elevar su séptimo grado y darle su carácter; La tónica de la tonalidad menor se ubicará una tercera inferior o una sexta superior al punto de referencia.

He aquí un sencillo ejemplo de tonalidad menor.

Ejemplo N° 6



En el ejemplo N° 6 si al punto lo denominamos Do, la tonalidad será la menor; si al punto lo denominamos Re, la tonalidad será si menor; Si lo denominamos Mi, la tonalidad será Do sostenido menor; si lo denominamos Fa, la tonalidad será Re menor; etc.. al punto de referencia debemos denominarlo como su relativo Mayor.

De todas formas, cualquiera que sea el nombre que le demos al punto de referencia y le demos todo el tratamiento de lo expuesto en tonalidades mayores, la tonalidad resultante será su relativo menor.

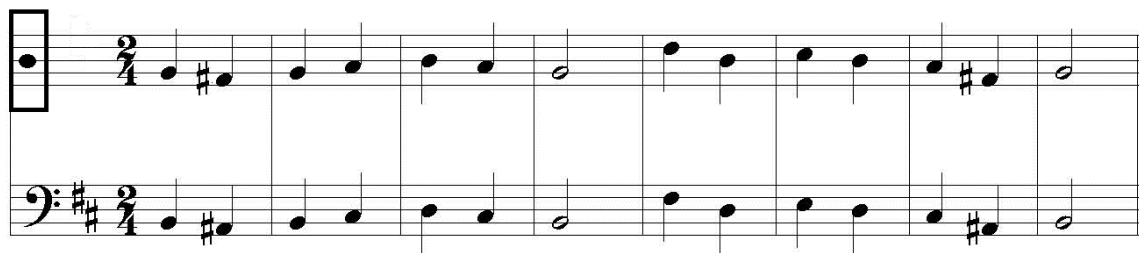
En los siguientes ejercicios de aclaración, aparecen dos pentagramas: el superior en clave de Transposición musical y el inferior en claves tradicionales.

Si tomamos el punto como do, la tonalidad será la menor.

Ejemplo 6.1.

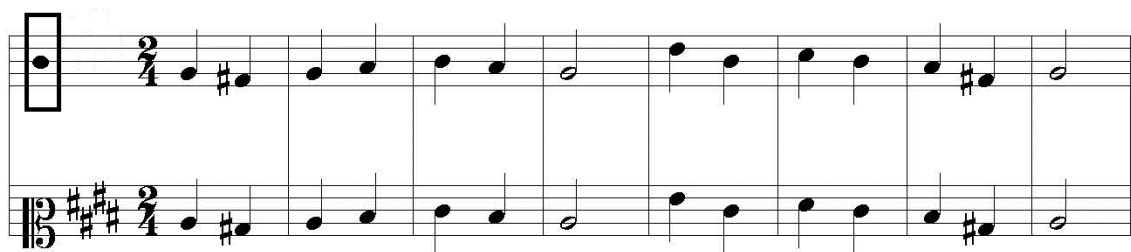
Si tomamos el punto como Re, la tonalidad será Si menor.

Ejemplo 6.2.



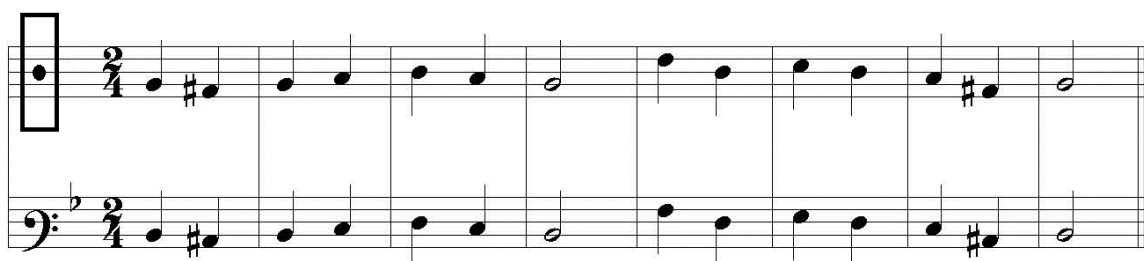
Tomando el punto como Mí, la tonalidad es Do sostenido menor.

Ejemplo 6.3.



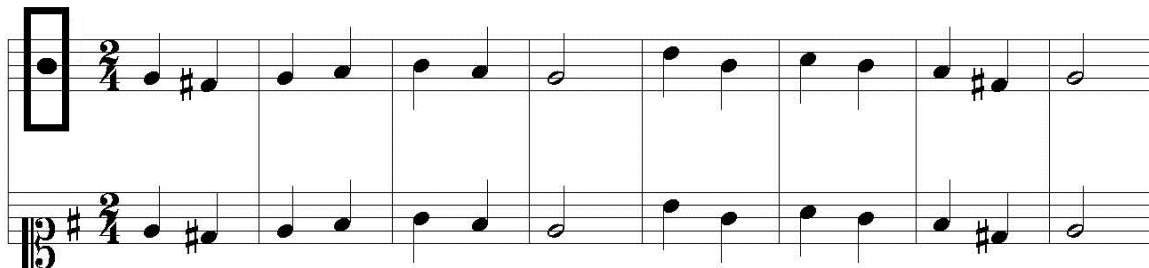
Tomando el punto como Fa, la tonalidad es Re menor.

Ejemplo 6.4.



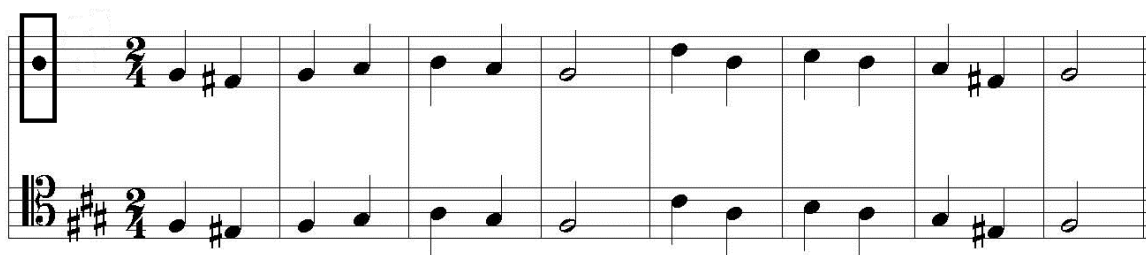
Si al punto de referencia lo denominamos Sol, la tonalidad es Mi menor.

Ejemplo 6.5.



Si al punto de referencia lo denominamos La, la tonalidad es Fa sostenido menor.

Ejemplo 6.6.



Para este proceso debemos tener en cuenta dos grupos modulatorios.

- A. Un primer grupo que contiene sostenidos de estructura (*1) a los que pertenecen modulaciones a una segunda Mayor, una tercera Mayor, Una cuarta aumentada, una quinta justa, una sexta mayor, una séptima mayor y la modulación de semitono cromático ascendente.

Para este primer grupo debemos tener en cuenta dos recomendaciones:

1. Si la tonalidad inicial es Do mayor o su relativo, o una tonalidad que contiene sostenidos de estructura y la modulación contiene, también, sostenidos de estructura los adicionamos.

La explicación a esta recomendación es que si nosotros tomamos una tonalidad con los requisitos anteriores y mediante un proceso moduladorio modulamos a una segunda mayor, estamos adicionando a la antigua tonalidad los sostenidos de estructura que contiene la nueva tonalidad.

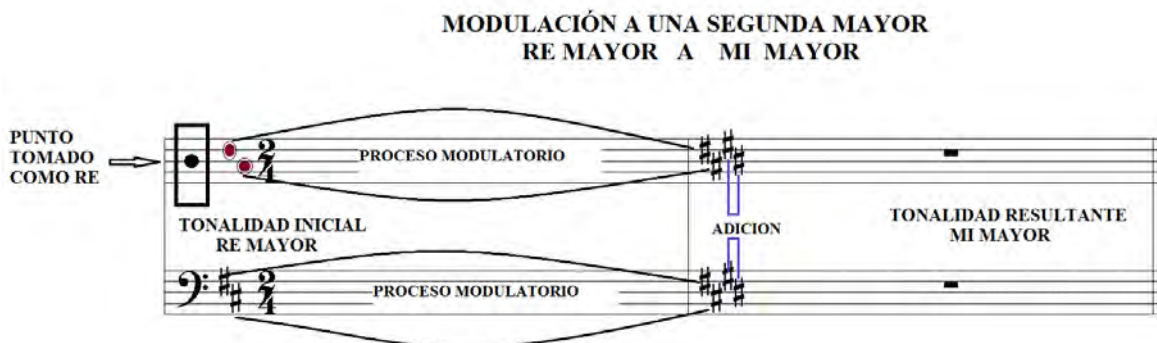
Si la tonalidad inicial es Do mayor y modulamos a una segunda mayor (re mayor) adicionamos los sostenidos de estructura de la nueva tonalidad.

Ejemplo N° 7



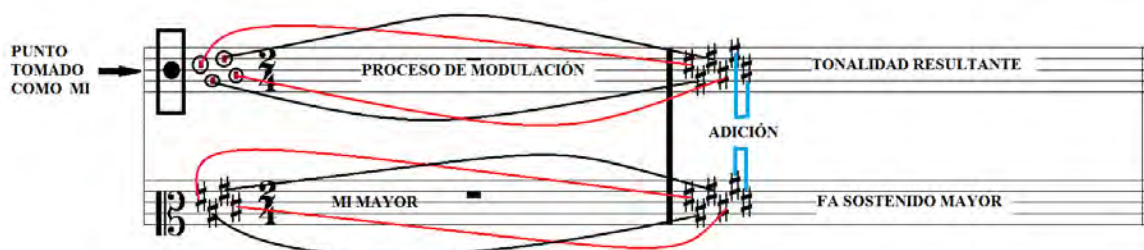
Si la modulación se realizara a partir de Re mayor a una segunda mayor (Mi mayor) observamos que la nueva tonalidad conserva los sostenidos de estructura de la tonalidad inicial a los que se adicionan los sostenidos de estructura de la nueva tonalidad.

Ejemplo N° 7.1.



Si la modulación se realizara a partir de Mi mayor a una segunda mayor Fa sostenido mayor observamos que la nueva tonalidad conserva los sostenidos de estructura de la tonalidad inicial a los que se adicionan los sostenidos de estructura de la nueva tonalidad.

Ejemplo N° 7.2.



Si la modulación se realizara a partir de Sol mayor a una segunda mayor (La mayor) observamos que la nueva tonalidad conserva los sostenidos de estructura de la tonalidad inicial a los que se adicionan los sostenidos de estructura de la nueva tonalidad.

Ejemplo N° 7.3.



Podríamos seguir realizando ejemplos en la explicación del funcionamiento de la clave de Transposición musical pero lo dejo al buen entendimiento de las personas para el desarrollo de los procesos de modulación en la clave de Transposición musical según los requisitos y recomendaciones para este punto.

2. Si la tonalidad inicial contiene bemoles de estructura (2) y la modulación contiene sostenidos de estructura, se convertirán en becuadro aquellos sostenidos y bemoles de estructura que coincidan en sus notas conservando las demás.

Tomemos nuevamente el ejemplo de modulación a una segunda mayor.

Si al punto de referencia lo denominamos Fa, la tonalidad resultante es Fa mayor (o su relativo re menor); Si realizamos a partir de Fa mayor una modulación a una segunda mayor, podemos apreciar el convertimiento a becuadro del bemol de estructura de la

tonalidad inicial al coincidir con un sostenido de estructura de la tonalidad resultante dejando activo un solo sostenido de estructura (en este caso fa sostenido).

Ejemplo N° 8

**MODULACIÓN A UNA SEGUNDA MAYOR
FA MAYOR A SOL MAYOR**

Si al punto de referencia lo denominamos si bemol (Tonalidad si bemol mayor) y realizamos una modulación a una segunda mayor, (Do mayor) resulta de la coincidencia de los bemoles de estructura con los sostenidos de estructura correspondientes a la modulación a una segunda mayor que se convierten en becuadros en la tonalidad resultante.

Ejemplo 8.1.

**MODULACIÓN A UNA SEGUNDA MAYOR
SI BEMOL MAYOR A DO MAYOR**

Si al punto de referencia lo denominamos mi bemol (Mi bemol mayor) al realizar una modulación a su segunda mayor (Fa mayor), los bemoles de estructura son mayoría frente a los dos sostenidos de estructura (dos sostenidos) que, al coincidir convirtiéndose en becuadros, dejan a un bemol de estructura solitario (en este caso Si bemol) así:

Ejemplo N° 8.2.

**MODULACIÓN A UNA SEGUNDA MAYOR
MI BEMOL MAYOR A FA MAYOR**

De esta forma y atendiendo a las dos recomendaciones anteriores podemos realizar una gran cantidad de ejercicios que contengan procesos modulatorios de diferente índole.

Presento a continuación esquemas modulatorios con sostenidos de estructura pertenecientes al primer grupo.

9. ESQUEMAS MODULATORIOS CON SOSTENIDOS DE ESTRUCTURA

9.1 Modulación a una quinta justa.



9.2 Modulación a una Segunda Mayor.



9.3 Modulación a una Sexta Mayor.



9.4 Modulación a una Tercera Mayor.



9.5 Modulación a una Séptima Mayor.



9.6 Modulación a una Cuarta aumentada.



9.7 Modulación de semitono cromático ascendente.



- B. Un segundo grupo que contiene bemoles de estructura a los que pertenecen las Modulaciones a una segunda menor, una tercera menor, una cuarta justa, una Quinta disminuida, una sexta menor, una séptima menor y la modulación de Semitono cromático descendente.

En este segundo grupo también debemos tener presente dos recomendaciones así:

1. Si la tonalidad inicial contiene sostenidos de estructura y la modulación contiene bemoles de estructura, se convertirán en becuadros aquellos sostenidos y bemoles de estructura que coincidan en sus notas conservando las demás.
2. Si la tonalidad inicial contiene bemoles de estructura y la modulación contiene también bemoles de estructura se adicionan.

El proceso que se lleva a cabo es el mismo aplicado en el primer grupo.

Los bemoles de estructura en un proceso modulatorio se presentan de la siguiente forma.

10. ESQUEMAS MODULATORIOS CON BEMOLES DE ESTRUCTURA.

10.1. Modulación a una Cuarta Justa.



10.2. Modulación a una Séptima Menor.



10.3. Modulación a una tercera menor.



10.4. Modulación a una Sexta Menor.



10.5. Modulación a una Segunda Menor.



10.6. Modulación a una Quinta Disminuida.



10.7. Modulación de semitono cromático descendente.



PARA TENER EN CUENTA:

Nótese que en la modulación no hablamos de tonalidades específicas pero si hablamos de intervalos específicos. (No utilizamos el termino modulación a re mayor sino modulación a una segunda mayor etc.).

11. LA MODULACION EN TONALIDADES MENORES.

Las tonalidades menores en la clave de Transposición musical toman el punto de referencia de su relativo mayor ya que posee la misma armadura; así, la modulación en las tonalidades menores seguirá el mismo proceso estudiado en las tonalidades mayores. Tomando siempre como punto de referencia a su relativo mayor.

12. LAS CLAVES TRADICIONALES TOMADAS COMO CLAVE DE TRANSPOSICIÓN MUSICAL.

Todo el proceso explicado anteriormente debe servir, desde luego, para aplicarlo sobre cualquier partitura sin importar la clave que sobre ella recaiga. Esa clave (la tradicional) se puede tomar como clave de Transposición musical y realizar sobre ella la transposición que se requiera.

Cuando explico acerca de la ubicación del punto de referencia y comento que la ubicación del punto de referencia va de acuerdo a la conveniencia de cada partitura y puede variar de sitio, lo hago pensando en tomar las claves tradicionales como clave de Transposición musical.

A. LA CLAVE DE TRANSPOSICIÓN MUSICAL EN LA CLAVE DE SOL.

Para entender mejor este punto, tomemos la primera voz del inicio de cada una de las invenciones de Juan Sebastián Bach para tener la visión en su forma original y en clave de transposición musical.

En tonalidades Mayores siempre tomaremos como punto de referencia la tónica de la tonalidad Mayor sin importar en cuál de las claves fijas esté escrita la partitura.

12.1 INVENCION N° 1. Tonalidad Do Mayor.

INVENCION N° 1

DO MAYOR JOHANN SEBASTIAN BACH.

I.

Allegro. (♩ = 120)

p

PUNTO TOMADO COMO DO →

12.2 INVENCION N° 2 Tonalidad Do menor.

DO MENOR JUAN SEBASTIAN BACH

II.

Allegro moderato. (♩ = 108)

mf

PUNTO TOMADO COMO MI BEMOL →

La tonalidad de la invención N° 2 es Do menor. En la clave de Transposición musical tomaremos como punto de referencia la tónica de su relativo Mayor. En este caso Mi bemol mayor.

12.3 INVENCION N° 3 Tonalidad Re Mayor.

RE MAYOR JUAN SEBASTIAN BACH

III.

Vivace. (♩ = 80)

mf

cresc.

f

PUNTO TOMADO COMO RE →

La tonalidad de la Invención N° 3 es Re Mayor. Se observa que el punto tomado como referencia es Re.

12.4 INVENCION N° 4 Tonalidad Re menor.

RE MENOR

Allegro. (♩ = 72)

JUAN SEBASTIAN BACH

IV.

p *cresc.* *f*

PUNTO TOMADO COMO FA

La tonalidad de la Invención N° 4 es re menor. En este caso tomamos como punto de referencia la tónica de su relativo Mayor. (Fa).

12.5 INVENCION N° 5 Tonalidad Mi bemol Mayor.

MI BEMOL MAYOR

Allegro moderato. (♩ = 108)

JUAN SEBASTIAN BACH

V.

mf *cresc.*

PUNTO TOMADO COMO MI BEMOL

La tonalidad de la Invención N° 5 es Mi bemol Mayor. El punto tomado como referencia es Mi bemol.

12.6 INVENCION N° 6 Tonalidad Mi Mayor

MI MAYOR

Allegretto. (♩ = 144.)

JUAN SEBASTIAN BACH

VI.

p

PUNTO TOMADO COMO MI

La tonalidad de la Invención N°6 es Mi Mayor. El punto tomado como referencia es Mi.

12.7 INVENCION N° 7 Tonalidad Mi Menor.

MI MENOR **Allegro.** (♩ = 112) JUAN SEBASTIAN BACH

VII.

PUNTO TOMADO COMO SOL

La tonalidad de la Invención N° 7 es Mi menor. En este caso tomamos como punto de referencia la tónica de su relativo Mayor. (Sol).

12.8 INVENCION N° 8 Tonalidad Fa Mayor.

INVENCION N° 8 JUAN SEBASTIAN BACH

FA MAYOR

VIII

PUNTO TOMADO COMO FA

La tonalidad de la Invención N° 8 es Fa Mayor. El punto tomado como referencia es Fa.

12.9 INVENCION N° 9 Tonalidad Fa menor.

FA MENOR **Con spirito.** (♩ = 116.) JUAN SEBASTIAN BACH

IX.

PUNTO TOMADO COMO LA BEMOL

La Tonalidad de la Invención N° 9 es Fa menor. En este caso tomamos como punto de referencia la tónica de su relativo Mayor. (La bemol).

12.10 INVENCION N° 10 Tonalidad Sol Mayor.

SOL MAYOR **Presto.** (♩ = 152.) JUAN SEBASTIAN BACH

X.

PUNTO TOMADO COMO SOL

La tonalidad de la Invención N° 10 es Sol Mayor. El punto tomado como referencia es Sol.

12.11 INVENCION N° 11 Tonalidad Sol menor.

SOL MENOR **Allegro moderato.** (♩ = 108) JUAN SEBASTIAN BACH

XI.

PUNTO TOMADO COMO SI BEMOL →

La Tonalidad de la Invención N° 11 es Sol menor. En este caso el punto de referencia es la tónica de su relativo Mayor. (Si bemol).

12.12 INVENCION N° 12 Tonalidad La Mayor.

LA MAYOR **Allegro giocoso.** (♩ = 84) JUAN SEBASTIAN BACH

XII.

PUNTO TOMADO COMO LA →

La Tonalidad de la Invención N° 12 es La Mayor. Su punto de referencia es La.

12.13 INVENCION N° 13 Tonalidad La menor.

LA MENOR **Allegro tranquillo.** (♩ = 104) JUAN SEBASTIAN BACH

XIII

PUNTO TOMADO COMO DO →

La tonalidad de la Invención N° 13 es La menor. El punto de referencia es la tónica de su relativo Mayor. (Do).

12.14 INVENCION N° 14 Tonalidad Si bemol Mayor.

SI BEMOL MAYOR **Moderato.** (♩ = 88) JUAN SEBASTIAN BACH

XIV.

PUNTO TOMADO COMO SI BEMOL →

La Tonalidad de la Invención N° 14 es Si bemol Mayor. Su punto de referencia es Si bemol.

12.15 INVENCION N° 15 Tonalidad Si menor.

SI MENOR **Allegro non troppo.** (♩ = 104) JUAN SEBASTIAN BACH

XV.

PUNTO TOMADO COMO RE →

La tonalidad de la Invención N° 15 es Si menor. Tomamos como punto de referencia la tónica de su relativo Mayor. (Re).

B. LA CLAVE DE TRANSPOSICIÓN MUSICAL EN LA CLAVE DE FA.
Ahora tomemos la segunda voz de cada una de las invenciones de Juan Sebastián Bach.

12.16 INVENCION N° 1 Tonalidad Do Mayor.

DO MAYOR **Allegro.** (♩ = 120) JOHANN SEBASTIAN BACH.

I.

PUNTO TOMADO COMO DO →

La Tonalidad de la Invención N° 1 es Do Mayor. Tomamos como punto de referencia su tónica. (Do).

12.17 INVENCION N° 2 Tonalidad Do menor.

Allegro moderato. (♩ = 108)

JUAN SEBASTIAN BACH

DO MENOR

II.

FINAL

PUNTO TOMADO COMO MI BEMOL

La tonalidad de la Invención N° 2 es Do menor. Tomamos como punto de referencia la tónica de su relativo mayor. (Mi bemol).

12.18 INVENCION N° 3 Tonalidad Re Mayor.

Vivace. (♩ = 80)

JUAN SEBASTIAN BACH

RE MAYOR

III.

mf

cresc.

f

PUNTO TOMADO COMO RE

Tomamos como punto de referencia su tónica. (Re).

12.19 INVENCION N° 4 Tonalidad Re menor.

Allegro. (♩ = 72)

JUAN SEBASTIAN BACH

RE MENOR

IV.

p

cresc.

f

PUNTO TOMADO COMO FA

Tomamos como punto de referencia la tónica de su relativo Mayor. (Fa)

12.20 INVENCION N° 5 Tonalidad Mi bemol Mayor.

Allegro moderato. (♩ = 108)

JUAN SEBASTIAN BACH

MI BEMOL MAYOR

V.

cresc.

cresc.

PUNTO TOMADO COMO MI BEMOL

Tomamos como punto de referencia su tónica. (Mi bemol).

12.21 INVENCION N° 6 Tonalidad Mi Mayor.

Allegretto. (♩ = 144.) JUAN SEBASTIAN BACH

MI MAYOR

VI.

PUNTO TOMADO COMO MI →

Tomamos como punto de referencia su tónica. (Mi).

12.22 INVENCION N° 7 Tonalidad Mi menor.

Allegro. (♩ = 112) JUAN SEBASTIAN BACH

MI MENOR

VII.

PUNTO TOMADO COMO SOL →

Tomamos como punto de referencia la tónica de su relativo Mayor. (Sol).

12.23 INVENCION N° 8 Tonalidad Fa Mayor.

Inventio 8. JUAN SEBASTIAN BACH

FA MAYOR

VII

PUNTO TOMADO COMO FA →

Tomamos como punto de referencia su tónica. (Fa).

12.24 INVENCION N° 9 Tonalidad Fa menor

Con spirito. (♩ = 116.) JUAN SEBASTIAN BACH

FA MENOR

IX.

PUNTO TOMADO COMO LA BEMOL →

Tomamos como punto de referencia la tónica de su relativo Mayor. (La bemol).

12.25 INVENCION N° 10 Tonalidad Sol Mayor.

Presto. (♩ = 152.) JUAN SEBASTIAN BACH

f

SOL MAYOR

X.

PUNTO TOMADO COMO SOL →

Su punto de referencia es Sol.

12.26 INVENCION N° 11 Tonalidad Sol menor.

Allegro moderato. (♩ = 108) JUAN SEBASTIAN BACH

p

SOL MENOR

XI.

PUNTO TOMADO COMO SI BEMOL →

Su punto de referencia es la tónica de su relativo Mayor. (Si bemol).

12.27 INVENCION N° 12 Tonalidad La Mayor.

Allegro giocoso. JUAN SEBASTIAN BACH

f *p cresc.*

LA MAYOR

XII.

PUNTO TOMADO COMO LA →

Su punto de referencia es La.

12.28 INVENCION N° 13 Tonalidad La menor.

Allegro tranquillo. (♩ = 104) JUAN SEBASTIAN BACH

mf

LA MENOR

XIII.

PUNTO TOMADO COMO DO →

Su punto de referencia es la tónica de su relativo Mayor. (Do).

12.29 INVENCION N° 14 Tonalidad Si bemol Mayor.

JUAN SEBASTIAN BACH

Moderato. (♩ = 88)

SI BEMOL MAYOR

XIV.

PUNTO TOMADO COMO SI BEMOL

Su punto de referencia es Si bemol Mayor.

12.30 INVENCION N° 15. Tonalidad Si menor.

JUAN SEBASTIAN BACH

Allegro non troppo. (♩ = 104)

SI MENOR

XV.

PUNTO TOMADO COMO RE

Su punto de referencia es la tónica de su relativo Mayor. (Re).

C. LA CLAVE DE TRANSPOSICIÓN MUSICAL EN LA CLAVE DE DO

Analizaremos cuatro ejemplos de fragmentos de la sonata y partita de Bach para violín solo y transcrita para viola por Ángel Consolini.

12.31 PARTITA I. ALLEMANDA Tonalidad Mi menor.

PARTITA I.

Allemanda.

MI MENOR

PUNTO TOMADO COMO SOL

El punto de referencia es la tónica de su relativo Mayor. (Sol).

12.32 SONATA II Tonalidad Re menor.

SONATA II JUAN SEBASTIAN BACH

Grave.

RE MENOR

PUNTO TOMADO COMO FA →

El punto de referencia es la tónica de su relativo Mayor. (Fa).

12.33 SONATA III ADAGIO Tonalidad Fa Mayor.

SONATA III. JUAN SEBASTIAN BACH

Adagio.

FA MAYOR

PUNTO TOMADO COMO FA →

Su punto de referencia es Fa.

12.34 PARTITA III PRELUDIO Tonalidad La Mayor.

PARTITA III JUAN SEBASTIAN BACH

Preludio.

LA MAYOR

PUNTO TOMADO COMO LA →

Su punto de referencia es La.

Considero los anteriores ejemplos como suficiente ilustración en la función de la clave de transposición musical con las claves Sol, Fa y Do.

13. LA CLAVE DE TRANSPOSICIÓN MUSICAL EN EL PIANO.

El piano es, sin lugar a dudas, el instrumento musical más completo y utilizado por músicos, compositores, pedagogos, instrumentistas, arreglistas y Directores entre otros.

Uno de los compositores obligados en el aprendizaje de este instrumento es Juan Sebastián Bach con más de cuatrocientas obras para órgano y clavecín quien exploró al límite de sus capacidades estos dos instrumentos haciendo una demostración sobre las 24 tonalidades Mayores y menores en el clave bien temperado BWV y que actualmente se ejecutan en Piano.

Son sus preludios y fugas una gran oportunidad para demostrar la funcionalidad de la Clave de transposición musical en el piano o teclado.

Recordemos que el punto de referencia nos permite darle el nombre de la tonalidad a la cual queremos transponer una partitura. En los siguientes ejemplos tomaremos los puntos de referencia en su tonalidad original y a partir de allí podremos realizar nuestras transposiciones a otra tonalidad.

Los ejemplos se basan en los inicios de los preludios del clave bien temperado BWV de Juan Sebastián Bach.

13.1 PRAELUDIUM N° 1 Tonalidad Do Mayor.

JUAN SEBASTIAN BACH

PRAELUDIUM I.

DO MAYOR

PUNTO TOMADO COMO DO

13.2 PRAELUDIUM N°2 Tonalidad Do menor

JUAN SEBASTIAN BACH

PRAELUDIUM II.

DO MENOR

PUNTO TOMADO COMO MI BEMOL

13.3 PRAELUDIUM N° 3 Tonalidad Do sostenido Mayor.

PRAELUDIUM III.

JUAN SEBASTIAN BACH

DO SOSTENIDO MAYOR

PUNTO TOMADO COMO DO SOSTENIDO

13.4 PRAELUDIUM N° 4 Tonalidad Do sostenido menor

PRAELUDIUM IV.

JUAN SEBASTIAN BACH

DO SOSTENIDO MENOR

PUNTO TOMADO COMO MI

13.5 PRAELUDIUM N° 5 Tonalidad Re Mayor.

PRAELUDIUM V.

JUAN SEBASTIAN BACH

RE MAYOR

PUNTO TOMADO COMO RE

13.6 PRAELUDIUM N° 6 Tonalidad Re menor.

PRAELUDIUM VI. JUAN SEBASTIAN BACH

RE MENOR

PUNTO TOMADO COMO FA

13.7 PRAELUDIUM N° 7 Tonalidad Mi bemol Mayor.

PRAELUDIUM VII.

MI BEMOL MAYOR

PUNTO TOMADO COMO MI BEMOL

13.8 PRAELUDIUM N° 8 Tonalidad Mi bemol menor.

PRAELUDIUM VIII. JUAN SEBASTIAN BACH

MI BEMOL MENOR

PUNTO TOMADO COMO SOL BEMOL

13.9 PRAELUDIUM N° 9 Tonalidad Mi Mayor

PRAELUDIUM IX.

JUAN SEBASTIAN BACH

MI MAYOR

PUNTO TOMADO COMO MI →

13.10 PRAELUDIUM N° 10 Tonalidad Mi menor.

PRAELUDIUM X.

JUAN SEBASTIAN BACH

MI MENOR

PUNTO TOMADO COMO SOL →

13.11 PRAELUDIUM N° 11 Tonalidad Fa Mayor.

PRAELUDIUM XI.

JUAN SEBASTIAN BACH

FA MAYOR

PUNTO TOMADO COMO FA →

13.12 PRAELUDIUM N° 12 Tonalidad Fa menor.

PRAELUDIUM XII. JUAN SEBASTIAN BACH

FA MENOR

PUNTO TOMADO COMO LA BEMOL

13.13 PRAELUDIUM N° 13 Tonalidad Fa sostenido Mayor.

PRAELUDIUM XIII.

FA SOSTENIDO MAYOR

PUNTO TOMADO COMO FA SOSTENIDO

13.14 PRAELUDIUM N° 14 Tonalidad Fa Sostenido Menor.

PRAELUDIUM XIV. JUAN SEBASTIAN BACH

FA SOSTENIDO MENOR

PUNTO TOMADO COMO LA

13.15 PRAELUDIUM N° 15 Tonalidad Sol Mayor.

PRAELUDIUM XV.

JUAN SEBASTIAN BACH

SOL MAYOR

PUNTO TOMADO
COMO SOL

13.16 PRAELUDIUM N° 16 Tonalidad Sol Menor

PRAELUDIUM XVI.

JUAN SEBASTIAN BACH

SOL MENOR

PUNTO TOMADO
COMO SI BEMOL

13.17 PRAELUDIUM N° 17 Tonalidad La bemol Mayor.

PRAELUDIUM XVII.

JUAN SEBASTIAN BACH

LA BEMOL MAYOR

PUNTO TOMADO
COMO LA BEMOL

13.18 PRAELUDIUM N° 18 Tonalidad Sol sostenido menor.

PRAELUDIUM XVIII.

SOL SOSTENIDO MENOR

PUNTO TOMADO
COMO SI

13.19 PRAELUDIUM N° 19 Tonalidad La Mayor.

PRAELUDIUM XIX.

JUAN SEBASTIAN BACH

LA MAYOR

PUNTO TOMADO
COMO LA

13.20 PRAELUDIUM N° 20 Tonalidad La menor

PRAELUDIUM XX.

JUAN SEBASTIAN BACH

LA MENOR

PUNTO TOMADO
COMO DO

13.21 PRAELUDIUM N° 21 Tonalidad Si bemol Mayor.

PRAELUDIUM XXI.

JUAN SEBASTIAN BACH

SI BEMOL MAYOR

PUNTO TOMADO
COMO SI BEMOL

13.22 PRAELUDIUM N° 22 Tonalidad Si bemol menor.

PRAELUDIUM XXII.

JUAN SEBASTIAN BACH

SI BEMOL MENOR

PUNTO TOMADO
COMO RE BEMOL

13.23 PRAELUDIUM N° 23 Tonalidad Si Mayor.

PRAELUDIUM XXIII.

JUAN SEBASTIAN BACH

SI MAYOR

PUNTO TOMADO
COMO SI

13.24 PRAELUDIUM N° 24 Tonalidad Si menor.

PRAELUDIUM XXIV. JUAN SEBASTIAN BACH

Andante.

SI MENOR

PUNTO TOMADO
COMO RE →

14. ALGUNAS ANOTACIONES

En algunos apartes de esta sustentación hablo de **sostenidos de estructura** y de **bemoles de estructura**. La razón se debe a que nosotros, según mi criterio, estamos utilizando mal la palabra **alteración** para referirnos a los sostenidos y a los bemoles. Mi teoría es que no todos los sostenidos, ni todos los bemoles son alteraciones, como tampoco todas las notas que mal denominamos “naturales” son naturales.

Si hablamos de la tonalidad **sol mayor**, el Fa# no es de ninguna manera una alteración. Pero si bien podríamos decir que el mal denominado Fa natural en este ejemplo si constituye una alteración.

Por tal motivo y para no confundir términos ni caer en los mismos errores históricos sobre la denominación de alteración, he denominado a los sostenidos y bemoles que pertenecen a una tonalidad, **sostenidos o bemoles de estructura**.

Esta primera parte muestra claramente la forma técnica como funciona la clave de Transposición musical que libera al músico de la tonalidad específica teniendo al menos 12 tonalidades diferentes en las que puede interpretar el tema. (Incluyamos también sus enarmónicos).

También podríamos empezar a hablar de “música factorial” una forma de composición musical que consiste en la liberación armónica de los instrumentos donde cada instrumento puede tocar cualquier parte o línea musical de una obra (claro está apta para esto); para entender mejor esta forma voy a mostrar un ejemplo.

El siguiente ejemplo es un fragmento de un cuarteto en tonalidad libre.

Score

PRELUDIO FACTORIAL

OBRA MUSICAL EN TONALIDAD LIBRE

VICTOR LUIS ESCANDON VIVAS

The musical score is written for a four-part setting, likely for voices or instruments. It is in 3/4 time and consists of three systems of four staves each. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and accidentals.

System 1:

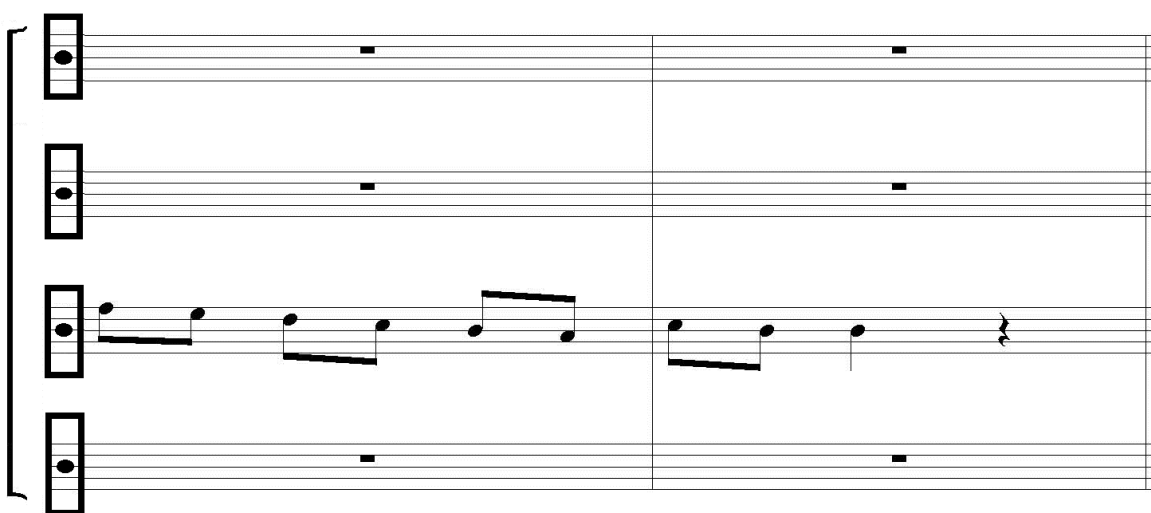
- Staff 1: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).
- Staff 2: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).
- Staff 3: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).
- Staff 4: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).

System 2:

- Staff 1: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).
- Staff 2: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).
- Staff 3: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).
- Staff 4: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).

System 3:

- Staff 1: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).
- Staff 2: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).
- Staff 3: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).
- Staff 4: Treble clef, 3/4 time. Notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F5 (quarter), G5 (quarter).



Si esta obra se ejecutara en un cuarteto de cuerdas (violín, viola, Violonchelo y contrabajo). El violín podría interpretar, además de su parte, la parte de la viola, la parte del violonchelo o la del contrabajo de acuerdo a la disposición que acuerden los

instrumentistas. Esto nos daría pie para escuchar un solo tema (en cuarteto) en 24 formas diferentes en una misma tonalidad. Pero si se escucha en todas las tonalidades serían 288 formas y sensaciones diferentes de escuchar una misma composición.

POSIBILIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
VIOLIN	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
VIOLA	2	2	3	3	4	4	1	1	3	3	4	4	1	1	2	2	4	4	1	1	2	2	3	3
VIOLONCHELO	3	4	2	4	2	3	3	4	1	4	1	3	2	4	1	4	1	2	2	3	1	3	1	2
CONTRABAJO	4	3	4	2	3	2	4	3	4	1	3	1	4	2	4	1	2	1	3	2	3	1	2	1

La llamo factorial porque su resultado proviene de multiplicar $1 \times 2 \times 3 \times 4$ (si es un cuarteto) que es el número de posibilidades de combinación instrumental.

¿Se imagina Usted si algún genio llegara a componer una obra para diez instrumentos melódicos con una duración de cinco minutos, bajo la formula factorial?

Pues se podría tocar en 3'628.800 posibilidades en una misma tonalidad. Si la obra dura cinco minutos tendríamos 18'144.000 minutos que son 302.400 horas, 12.600 días y 34.5 años para escuchar esa sola obra de cinco minutos en las diferentes posibilidades en una sola tonalidad. Prácticamente la mitad de la vida de cualquier ser humano. ¿Y qué tal si alguien quisiera escucharla en todas las tonalidades? Tendría que morir y volver a nacer al menos cinco veces y dedicar su vida solo a eso pues necesitaría al menos 414 años.

Esta forma compositiva se puede lograr con el dominio de la clave de transposición musical y tonalidad libre.

Este es solo un ejemplo de las diversas nuevas formas de composición que podrían darse. Ampliaría la función y la calidad de los músicos y sobre todo de los directores de orquesta y lógicamente la opinión de la gente sobre la interpretación en x o y posibilidad y cual se acomoda más a su gusto.

En una próxima ocasión hablaremos de los métodos, la función y proyección armónica y contrapuntística, nuevas propuestas de composición, de interpretación y dirección.

BIENVENIDOS A LA EPOCA MOVIL DE LA MÚSICA.

Víctor Luis Escandón Vivas

vilues@hotmail.com

BIBLIOGRAFIA

- Juan Sebastian Bach.** 15 Inventions, BWV 772-786
- Juan Sebastián Bach.** Preludios y fugas del clave bien temperado, BWV 846- 869.
- Juan Sebastián Bach.** Sonata y partita para violín solo Allemanda.
- Joaquín Zamacois.** Tratado de armonía libro III.
- Varios.** Teoría y Gramática musical.
-