

Teoría resumida y organizada de la música. (TROM)

Presentación.

El motivo de escribir esta obra es la observación de que la inmensa mayoría de quienes componen música hoy en día se abstienen de investigar la teoría de tal materia pensando que hay un mar de conocimiento que llevaría toda una vida estudiar, y no se acabaría nunca.

Nada más lejos de la realidad. La “Teoría completa de la música” se puede aprender y comprender en 20 ó 30 días. Hay tratados con este título, para quien quiera comprobarlo.

Sin embargo, el asunto es más gracioso aún, pues la música moderna, la que se compone del movimiento hippie a esta parte, se basa en una teoría extraordinariamente sencilla, cosa de 6 u 8 páginas, que luego se puede ampliar fácilmente a la teoría completa.

Estoy convencido de que este fenómeno se extiende a todos los conocimientos humanos, es decir, por muy complejo que sea un conocimiento, tiene siempre una base clara y sencilla. Ésta es una característica del universo. Ver “Teoría del caos”: Toda la complejidad, diversidad y frondosidad tiene por origen elementos muy sencillos.

Organización del espectro audible.

Si tomamos una cuerda de longitud dada y la tensamos un poco, nos da una nota determinada e identificable. Si ahora vamos tensando, la nota dada por nuestra cuerda se va haciendo más aguda.

Lo curioso es que llegada una tensión, también determinada, la cuerda da la misma nota que al principio, si bien más aguda, y todo el conjunto de notas entre estos dos puntos se repite una y otra vez a intervalos iguales.

Entonces, tenemos un intervalo, que se llama octava, luego veremos por qué, que situado en cualquier parte del espectro audible contiene todas las notas posibles, pues las que están fuera del intervalo son repeticiones de las que están dentro.

El intervalo de octava se podría dividir en infinitas notas, pero con 12 es suficiente para que siempre encontremos la que buscamos.

Hubo un tiempo en que se pretendía 12 divisiones irregulares de modo que tuviesen combinaciones completamente consonantes o disonantes (ver ondas estacionarias), en otras palabras, completamente suaves o completamente tensas. Pero esto se convirtió en un lío y no resultó. Así que alguien, no sé quién ni en qué momento de la historia, decidió dividir la octava en 12 partes iguales, y que saliese como saliese, donde nada es completamente consonante o disonante. Y resultó muy bien, dada la belleza de la música compuesta con este sistema.

En la actualidad tenemos un intervalo dividido en 12 partes iguales, llamadas semitonos, que puede situarse en cualquier lugar del espectro audible. Sin embargo, esto no tiene expresión, es estéril. Lo que se hace es tomar 7 notas, que con la primera repetida hacen 8, la octava, o intervalo de octava, de manera que quedan 5 intervalos de un tono y 2 de semitono. Esto ya tiene expresión, es lo que se llama “escala”.

Advertir aquí que en la música, como en cualquier arte, no hay una sola regla, una sola norma, sino que las posibilidades están completamente abiertas. Si suena bien, y es lo que queremos expresar, pues ya está, no hay más que hablar.

Otra cuestión es conocer la organización acumulada durante la historia acerca de la música, lo que nos proporcionará un marco sobre el que organizar nuestro conocimiento del instrumento y todo el fenómeno.

Sobre cada una de las notas del teclado, el instrumento completo, pues contiene todo el espectro, podemos montar una escala. La nota sobre la que se monta la escala se llama tónica, pues es la que da el tono o tonalidad, y es en la que descansa la música, es como llegar a casa, y el resto de las notas toman sentido respecto de ella en la organización de la escala.

Desde luego que hay unas cuantas escalas posibles, pero casi toda la música moderna está compuesta en escalas mayores, y un tanto en menores. Después de todo, una escala menor es la misma que la mayor situada 3 semitonos más arriba.

The image displays a piano keyboard with a C major scale written across it. Above the keyboard, the notes of the scale are labeled with their Spanish names: LA, SI, DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO. Below the keyboard, the same scale is shown in musical notation on a grand staff (treble and bass clefs). The notes are represented by black dots on the staff lines, with stems and beams connecting them to show the scale's progression. The treble clef staff shows the notes from middle C (C4) up to the final C (C8), while the bass clef staff shows the notes from the lowest C (C2) up to the final C (C8).

Notas en el cuello de la guitarra, para afinación estándar

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
I	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E
II	B	C	C# Db	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B
III	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G
IV	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D
V	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A
VI	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E	F	F# Gb	G	G# Ab	A	A# Bb	B	C	C# Db	D	D# Eb	E

Cortesía de "Algo de música"
<http://www.algodemusica.com>

El teclado es el instrumento, además de completo, mejor y más sencillamente organizado, de manera que el consejo es que se aprenda la teoría sobre éste y luego se traslade a la guitarra u otro instrumento, en su caso. Sería conveniente, si no se dispone de un teclado real, dibujar uno del mismo tamaño sobre una mesa. Para esto no serán necesarias 7 octavas, el teclado completo, con 5 bastará.

Escalas.

Las escalas mayores, y luego veremos por qué se llaman así, tienen un semitono entre la tercera y la cuarta, y el otro entre la séptima y la octava. Y las menores, un semitono entre la segunda y la tercera, y el otro entre la quinta y la sexta. Tener presente que los intervalos se miden contando la nota base como primera, de modo que, por ejemplo, el acorde Do-Mi es un intervalo de tercera. Do sería la

primera, Re la segunda, y Mi la tercera. Así llegaríamos a la octava, que sería Do-Do.

Si nos fijamos en el teclado veremos que las teclas blancas son la escala de Do mayor y la de La menor. Son, además, las llamadas notas naturales, cosa que no es más que una cuestión de convenio, el caso es que reciben los nombres

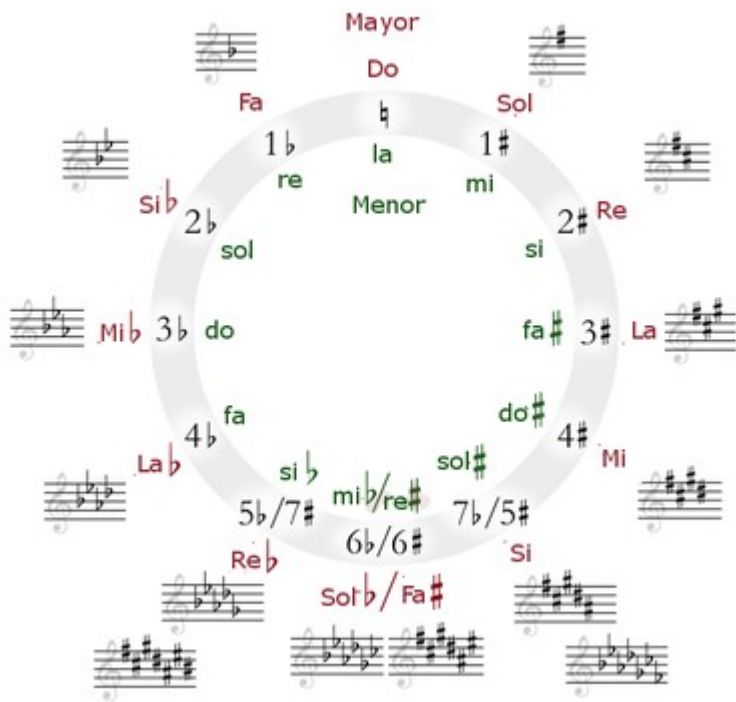
Do Re Mi Fa Sol La Si Do

O bien

C D E F G A B C

Ahora, si queremos montar la escala mayor, o menor, sobre otra nota cualquiera, distinta de Do o La, respectivamente, tendremos que tocar teclas negras para conservar la misma expresión, de modo que sigan estando los semitonos en los lugares correspondientes a la escala que queremos. Por ejemplo, si montamos la escala mayor sobre Sol, habrá que tocar la tecla negra a continuación de Fa, que llamamos Fa sostenido, para que el segundo semitono siga estando entre la séptima y la octava.

Esto tiene una organización también, que se llama “ciclo de quintas”, ver figura.



En las escalas mayores, en Do tenemos sólo teclas blancas, si pasamos a la quinta de Do, que es Sol, ponemos un sostenido en Fa. Pasando a la quinta de Sol, que es Re, ponemos dos sostenidos, en Fa y Do. Y así sucesivamente se van añadiendo sostenidos. Cuando se llega a Si, la quinta es Sol bemol, que necesita 6 bemoles para conservar la expresión de la escala mayor. El sostenido es aumentar un semitono, y el bemol disminuirlo. De tal modo, pasando a la quinta sucesivamente, se van quitando bemoles hasta llegar de nuevo a Do, teclas blancas todas.

Con las escalas menores pasa lo mismo, sólo que comenzando en La.

Intervalos y Armonía (acordes)

Los intervalos posibles entre dos notas cualesquiera del espectro musical son. (Se puede complicar un poco más el asunto, pero básicamente es esto):

<u>Nombre del intervalo.</u>	<u>Distancia en tonos y semitonos.</u>
Unísono	0
Segunda menor	1 semitono
Segunda mayor	1 tono
Tercera menor	1 tono + 1 semitono
Tercera mayor	2 tonos
Cuarta justa	2 tonos + 1 semitono
Cuarta aumentada o quinta disminuida	3 tonos
Quinta justa	3 tonos + 1 semitono
Sexta menor	4 tonos
Sexta mayor	4 tonos + 1 semitono
Séptima menor	5 tonos
Séptima mayor	5 tonos + 1 semitono
Octava	6 tonos

Sobre cualquier nota del espectro puede formarse un acorde, es decir, varias notas que se tocan simultáneamente, es lo que se llama armonía. Si queremos tocar el máximo número de notas siendo el sonido casi consonante, el resultado es de 3 notas, que son la base, la tercera y la quinta justa.

En una escala estos acordes fundamentales, casi consonantes, están determinados. Por ejemplo, en la escala mayor, el acorde sobre el grado 1 de la escala, sobre la tónica, es mayor, pues la tercera es mayor, tiene dos tonos, por esto la escala se llama mayor. Y en una

escala menor, la tercera sobre la tónica es menor, tiene un tono y medio, por esto se llama escala menor.

Así que tenemos acordes fundamentales, casi consonantes, de tres notas, que pueden ser mayores o menores, con la quinta justa. Pero si nos fijamos, al invertir las notas del acorde, es decir, tomar una nota en la octava más baja, resulta que la tercera es también un intervalo de sexta, sea mayor o menor, y al invertir la quinta justa, da un intervalo de cuarta justa.

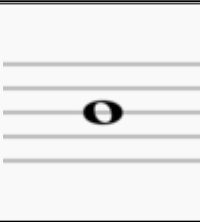












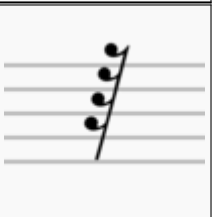
Esto significa que son casi consonantes los intervalos de tercera (mayor y menor), cuarta justa, quinta justa, y sexta (mayor y menor) y, entonces, ¿qué es disonante? Pues sólo queda la segunda menor y mayor, que es también la séptima, y es también la novena; y la quinta disminuida, con 3 tonos, que es también la cuarta aumentada.

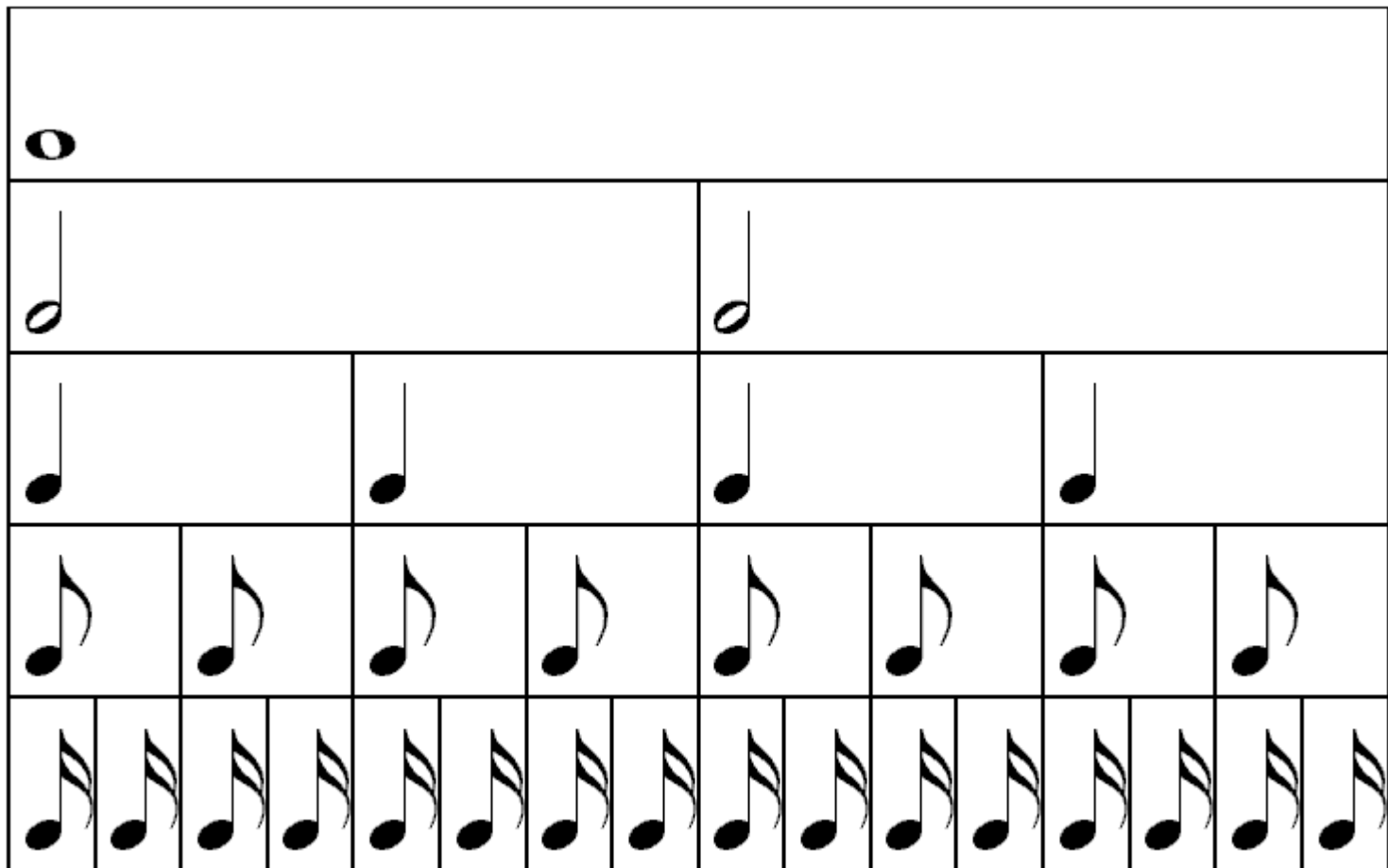
La quinta disminuida se forma naturalmente, es decir, dentro de la escala, sobre el grado 7 en las mayores, y sobre el grado 2 en las menores, y es un tanto disonante.

Las disonancias suenan tensas, y tienden a resolver sobre una consonancia. En particular, el acorde disminuido sobre el grado 7 de una escala mayor resuelve muy bien en el acorde sobre la tónica, es un buen modo de llegar a casa. Igualmente, el acorde disminuido sobre el grado 2 de la escala menor resuelve muy bien en el acorde sobre la tónica.

Hacer notar que los acordes mayores, con la tercera mayor y la quinta justa, suenan duros, mientras los menores suenan dulces (tercera menor y quinta justa).

Ritmo.

<u>Redonda</u>		
<u>Blanca</u>		
<u>Negra</u>		
<u>Corchea</u>		
<u>Semicorchea</u> a		
<u>Fusa</u>		
<u>Semifusa</u>		



Para organizar el ritmo se toma por base la redonda, a la que se da valor 1. Si dividimos este tiempo de sonido o silencio por 2 sucesivamente, tenemos la blanca, con valor $1/2$, después la negra, con valor $1/4$, la corchea, con valor $1/8$, y la semicorchea, con valor $1/16$. Puede seguirse dividiendo en la fusa, etc.

El compás, que es la unidad de tiempo que suele incluir un verso o frase de la canción, se expresa como una fracción resultado de multiplicar el número de tiempos por el valor del tiempo. Si son dos tiempos de blanca, el compás se expresa como $2 \times 1/2 = 2/2$.

La inmensa mayoría de la música moderna está compuesta en $4/4$, es decir, la frase se coloca en cuatro tiempos de negra: $4 \times 1/4 = 4/4$

Otras posibilidades con alguna frecuencia son el 3/4, tres tiempos de negra, o el 12/8, 12 tiempos de corchea. Nótese que el 12/8 es como el 4/4 pero dividiendo cada tiempo en 3 corcheas en vez de 2.

Bases de la composición.

Hay un orden lógico para composición de música: 1. melodía, 2. armonía (con piano o guitarra), 3. bajo, 4. batería, 5. efectos (incluye órganos y todo lo que se quiera añadir, campanas, etc.).

Este orden lógico es muy útil al principio. Sin embargo, cuando se empieza a saber hacerlo, el procedimiento adecuado es el caos, es decir, ir probando por aquí y por allá de modo que se va organizando la cosa. Es importante saber que la música se compone probando, no hay método en esto realmente. No se saca en el instrumento lo que se imagina en la mente, sino que se compone en el instrumento directamente. Cosa que da resultados mucho mejores que todo lo que se pueda imaginar.

Es una lástima que el ser humano en general sea educado. La educación consiste en dar conocimientos dispersos sin enlaces ni referencias, de modo que resulta muy difícil que una persona adquiera un conocimiento de conjunto sobre cualquier asunto. Esto se aprecia en las composiciones musicales, en las que, precisamente, se esquivo la expresión de la organización básica del espectro audible, y el compositor busca la expresión de sí mismo, su aportación personal.

No. La composición musical consiste en tomar y usar la expresión de la organización acumulada en la teoría.

Si nos fijamos, partiendo de una melodía primaria, si la sacamos en el teclado, sale en una escala. Ahora, en esta escala tenemos 7 acordes naturales que son como escalones en los que apoyar la melodía. Pues ya está. Probando por aquí y por allá, sin fijar nada de

antemano, ni si quiera la melodía, se va componiendo la cosa. Por supuesto, saldrán variaciones, como acordes disonantes, notas de paso, en fin, que todo es posible, pero en principio es sencillísimo.

Para apreciar cómo la expresión está en la teoría y no en lo listo que sea el compositor, sugiero un ejercicio muy fácil, con título “Excursiones desde la tónica”:

Tómese una nota cualquiera, que será la tónica. Móntese sobre ella la escala mayor correspondiente. Ahora, tóquese la tónica con la mano izquierda y, una octava más arriba, tóquese la base (la tónica en este caso), la tercera, la cuarta y la quinta (las correspondientes en la escala). Si nos fijamos, hemos tocado la base en tiempo 1 del compás, la base otra vez en tiempo 1'5, la tercera en tiempo 2, la cuarta en tiempo 2'5 y la quinta en tiempo 3. Estamos en ritmo 4/4. Nos quedan los tiempos 3'5, 4 y 4'5 para hacer un dibujo con la mano izquierda, pasando a otra nota de la escala en tiempo 1 del compás siguiente, y volvemos a tocar la base, la tercera, la cuarta y la quinta de esa nota con la mano derecha. De este modo, vamos haciendo excursiones por la escala con la mano izquierda y acompañando con la derecha, volviendo una y otra vez a la tónica. Se apreciará que se obtienen expresiones bellas del modo más tonto. Es la expresión de la escala.

Acerca de la creatividad.

El fenómeno de la creatividad está velado. Esto es una característica del Universo. Si nos fijamos, un artista puede elucubrar largamente sobre su arte, pero nunca dirá clara y sencillamente cómo surge. Esto es imposible.

La creatividad es la esencia misma de la evolución del Universo. Resulta que el Universo surgió con mucho orden, y el tiempo pasa porque el Universo se desordena. En esta desordenación caótica surgen estados transitorios de orden que tienen algún significado, son

organización. Este surgimiento de organización es casual y espontáneo, si bien se puede manejar de modo indirecto e impersonal.

No se puede crear directa y personalmente, pero sí se pueden propiciar las circunstancias en las que se produzca organización espontáneamente. Esto es “acechar”. También forma parte del acecho el estar atento y sensible a la organización que surja y, digamos, capturarla. Esto es el arte, en esencia.

En cuanto a música se refiere, el acecho consiste en dos aspectos fundamentales. Si, como digo, la música se compone probando, el punto uno es desarrollar la habilidad suficiente para probar. Y el punto dos es conocer la teoría para saber qué probar.

Plan de estudio.

Entonces, existen dos tipos de ejercicios: Primero, de agilidad, segundo, de conocimiento del teclado.

Los ejercicios de agilidad no son más que enseñar a los dedos a pulsar las notas. Para esto se tocarán sólo las teclas blancas. Se toman cinco teclas blancas consecutivas, una para cada dedo de la mano, empezando en Do hacia los agudos, y se hace un dibujo de 8 pulsaciones. Cada 8 pulsaciones se avanza una nota a la derecha (agudos), hasta completar una octava, y luego se baja otra vez haciendo un dibujo simétrico o semejante. Con aprender 4 ejercicios de este tipo es suficiente. Esto se toca con una mano, con la otra y con las dos simultáneamente. Son 8 pulsaciones para hacerlo en ritmo 4/4, siendo una corchea cada pulsación.

Los ejercicios de conocimiento del teclado son las escalas, fundamentalmente, que se tocarán del grado 1 al 8, y luego del 8 al 1, repitiendo el 8, y el 1 después, de modo que son 8 pulsaciones, hacia arriba primero, y luego hacia abajo. Con una mano, con la otra, y con

las dos simultáneamente. Se hace esto siguiendo el orden del ciclo de quintas, es decir, se toca la de Do mayor, Sol mayor, Re mayor, etc. Y luego las menores, aunque estas se pueden dejar para más adelante.

Otro ejercicio de conocimiento del teclado es tocar los acordes naturales de una escala, del grado 1 al 8 y volver. Todas las escalas mayores y menores siguiendo el ciclo de quintas.

Es muy triste que la mayoría de los aficionados a la música se nieguen rotundamente a usar el metrónomo. Sin embargo, el metrónomo es fundamental, pues insisto en que aquí se trata de usar la expresión de la teoría, evitando la expresión personal. Por otro lado, la música es cuestión de entrenamiento, no sólo de los dedos, sino de todo el ser, hasta de los oídos, pasando por las neuronas, nervios, etc. Para que el entrenamiento sea eficaz y rápido, el truco es hacerlo mecánicamente, sin intervención personal, tal como un tirador de flechas con arco pone una diana, y no tira sus flechas al azar. También, tómese en cuenta que en la música tienen que sonar todos los instrumentos a la vez, y para esto es necesario aprender a seguir al metrónomo en primera instancia. Así que, los ejercicios mencionados deben hacerse durante bastante tiempo con metrónomo.

Cuando se tiene un poquito de habilidad, se empieza a adquirir un repertorio. Se elegirán piezas sencillas y breves, o fragmentos, y se tocarán con metrónomo, por supuesto, evitando versiones, sino que suene como el original.

Bueno, pues esto es el principio. Conviene establecer una rutina de poder, que consiste en: 1. Ejercicios de agilidad, 2. Ejercicios de conocimiento del teclado, 3. Repertorio. Y después investigación, ampliación del repertorio e intento de composición.

Cuando se van obteniendo resultados, se pueden suprimir temporalmente los ejercicios de conocimiento del teclado, para hacer más amenas y cómodas las sesiones, volviendo a hacerlos más

adelante, de vez en cuando. En cuanto a los ejercicios de agilidad, hay que hacerlos siempre, aunque sólo sea para calentar.

Para empezar a componer, conviene sacar y orquestar, como ejercicio, alguna canción infantil que se tenga clara en la mente. Las canciones infantiles son muy sencillas y muy redondas, ideales para aprender.

Sébase que para todo aprendizaje de cualquier materia se empieza por lo sencillo y elemental. Una vez cogido el hilo, se va ampliando poco a poco. El esfuerzo no está invitado en la práctica de ningún arte, sino que se procede al ritmo y trabajo que produce satisfacción. Sí cuesta mucho aprender, pero en términos de tiempo y energía, no de esfuerzo. Téngase paciencia, obsérvese que la carrera de música son 10 años, si bien en 5 años ya se puede ser un buen compositor principiante.

Conclusión.

Y esto es todo, prácticamente. Para completar esta teoría sólo hay que añadir algunas cosas más y, entonces, se preguntará el lector, ¿qué carajo estudian los músicos durante 10 años? Pues no lo sé de seguro. Supongo que historia de la música, entre otras cosas. Lo cierto es que la carrera de música es más bien una cuestión de entrenamiento.

La recomendación es que se lea repetidamente esta “Teoría resumida y organizada de la música” comprobando y examinando cada punto dicho sobre el teclado, sea real o dibujado, y que luego se traslade al instrumento correspondiente, en su caso.

Espero que esta obra sirva de ayuda en un tiempo presente de explosión en la creatividad, especialmente en la música, procurando una visión más sencilla y precisa del fenómeno.

Para terminar sólo un consejo más: Conviene aprender lo básico de cómo se escribe y lee la música, aunque pocos en la actualidad lo hacen. La técnica es muy sencilla. Sólo ver la primera figura de esta obra, la del teclado. Aquí se aprecia dónde queda cada nota en los pentagramas de Sol y Fa, que son los fundamentales. Con fijarse en una partitura de alguna música conocida es fácil comprender cómo se hace. Lo difícil es hacerlo con soltura, esto lleva años de práctica. Sin embargo, en principio no es necesario saber leer música directamente, lo que viene muy bien es saber consultar una partitura.

Jesús Estrada. En marzo de 2016. www.nuevaera.info