Composición y Orquestación de Música para

VIDEOJUEGOS

sample

Gabriel Garrido Garcia

Ilustraciones: Eli Trotta

Reg. B.4199

EDITORIAL DE MÚSICA
BOILEAU

Provenza 287 - 08037 Barcelona
Tel.: (34) 932 155 334 / (34) 934 877 456
www.boileau-music.com boileau@boileau-music.com

Legalmente PROHIBIDA
la reproducción no autorizada.



Unauthorised reproduction
is legally FORBIDDEN.

All rights reserved

Es ilegal la reproducción total o parcial de esta publicación, así como su transmisión por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, magnético, digital, por fotocopia, grabación u otros métodos sin permiso previo de los titulares del copyright.

It is against the law to totally or partially reproduce this publication or to transfer it by any means, whether electronically, mechanically, magnetically, digitally, by photocopy, recording or by any other methods, without the prior consent of the owners of the copyright.

© Copyright 2026 by Gabriel Garrido Garcia
© Copyright 2026 by Derechos de edición en exclusiva para todos los países:
/ Exclusive publishing rights for all countries:
Editorial de Música BOILEAU, S.L.
Provença, 287 - 08037 Barcelona (Spain)
Tels.: (34) 932 155 334- (34) 934 877 456
boileau@boileau-music.com
www.boileau-music.com

Grafía musical e impresión / Musical notation and printing:
E.M. BOILEAU, S.L.

D. L. B 20104-2026
ISBN: 978-84-19715-50-0
ISMN: 979-0-3503-4438-1
Primera edición: octubre 2026 / First edition: October 2026
Reg. B.4199

De acuerdo con lo establecido en el artículo 32 de la Ley de Propiedad Intelectual, este libro incluye fragmentos de obras musicales reproducidos a título de cita y con la única finalidad de ilustrar y complementar el contenido pedagógico del texto. Cada uno de estos fragmentos aparece debidamente referenciado con el nombre del autor y el título de la obra, así como con el videojuego al que pertenece, dado que, en la mayoría de los casos, se trata de música compuesta específicamente para este medio.

sample

Contenidos

Prólogo 9

Recomendaciones de lectura 11

I. Introducción 13

1. Objetivos del libro 14

2. Metodología de estudio y sugerencia de uso de este libro 16

3. Importancia de la música en los videojuegos 16

4. Breve historia de la música para videojuegos 20

4.1. Los comienzos: el nacimiento del videojuego (décadas de 1970 y 1980) 20

4.2. La era dorada de los 8 y 16 bits (décadas de 1970 y 1980) 22

Nintendo NES (Nintendo Entertainment System) 23

Sega Master System 25

Game Gear y Game Boy 26

4.3. Cuarta generación. El auge de Mega Drive y Super Nintendo 29

Sega Mega Drive 30

Super Nintendo 31

4.4. El inicio de la era digital 33

II. Melodía 37

1. Bloque melódico, definiendo una estética 37

1.1. Elementos estructuradores 38

1.2. Relación entre la creación melódica y la armonía 39

1.3. La nota de paso 40

1.4. La bordadura 41

1.5. El retardo 42

1.6. La apoyatura 44

1.7. La anticipación 45

1.8. La nota cambiata 45

1.9. Disonancias de movimiento obligado 46

1.10. Conclusiones respecto al tratamiento de líneas melódicas 46

2. Construcción melódica 47

3. Género y melodía 50

3.1. Plataformas 50

3.2. Aventura 55

3.3. «Survival Horror» 59

3.4. «Puzzle» 64

3.5. «Role Playing Game» (RPG) 69

JRPG 71

El RPG occidental 76

Sample

3.6. Lucha. La música en «Street Fighter II» – Estudio de un caso 79
3.7. «Beat 'em up» 83
3.8. FPS 87

III. Armonía 93

1. Conceptos básicos de armonía 94
1.1. Organización sonora 94
El concepto de disonancia y consonancia 95
La tonalidad y su organización. El modo mayor y menor 99
1.2. Funciones tonales. La cadencia como elemento estructurador 108
1.3. El cromatismo dentro de la tonalidad y su relación con la dominante 112
El intercambio modal 112
La dominante secundaria 114
La dominante de sustitución 117
El acorde de sobretónica 119
El acorde disminuido y el paralelismo de la dominante 120
2. Armonía expresiva 123
2.1. La tensión como primer elemento colorístico 123
2.2. El concepto escala/acorde y su relación con la tensión armónica 128
2.3. Uso de la modalidad como elemento expresivo 132
2.4. Acordes por cuartas 140
2.5. Estructuras armónicas contextuales 145
2.6. Acordes adiatónicos 148
2.7. Superestructuras, acordes de bajo cambiado 153
2.8. Omisiones armónicas 158

IV. Orquestación 162

1. Disposiciones armónicas 163
1.1. Técnica de las tres voces: concepto y uso 163
1.2. Técnica del «spread»: concepto y uso 167
1.3. Técnica del «voicing»: concepto y uso 170
1.4. Densidad y proyección 177
2. Instrumentación de acordes 177
3. Familias instrumentales 180
3.1. Cuerdas 181
«Divisi» 181
Principales articulaciones en la cuerda 183
El arco 183
«Pizzicato» 186
«Staccato» 187
Armónicos 188
«Tremolo» 191
Bloque armónico y melódico en la cuerda 192
La cuerda y el bloque melódico 192
La cuerda y el bloque armónico 194

Sample

3.2. Metales 195
¿1 o «a 2»? 195
Transposición en el metal 196
Bloque armónico y melódico en el metal 197
El metal y el bloque armónico 197
El metal y el bloque melódico 202
3.3. Maderas 205
Bloque armónico y melódico en las maderas 205
La madera y el bloque armónico 205
La madera y el bloque melódico 207
3.4. Percusión 211
«Timpani» 211
Celesta 213
«Glockenspiel» 214
Marimba 214
3.5. El «tutti» 215
Capa armónica 215
Capa melódica 216
Capa rítmica 217
Capa contrapuntística 218

V. Forma musical en el videojuego 220

1. El «loop» y su importancia dentro del videojuego 220
1.1. El «loop» rítmico 221
1.2. El «loop» armónico 222
1.3. El «loop» textural 223

2. Secuenciación musical en el videojuego 224
2.1. Secuenciación horizontal 225
2.2. El «stinger» 227
2.3. Secuenciación vertical 228

VI. De la idea musical a la grabación 231

1. Pasos previos a la escritura musical 231
1.1. Búsqueda de referencias dentro de un género 232
1.2. Determinar el tipo de escritura a seguir 235

2. Comenzando la composición: el «sketch» 236
2.1. Del «sketch» a la grabación final 237
El DAW 237
Creación de una plantilla 238
2.2. La secuenciación 239
2.3. La grabación 240
2.4. La comunicación con el equipo de desarrollo 240

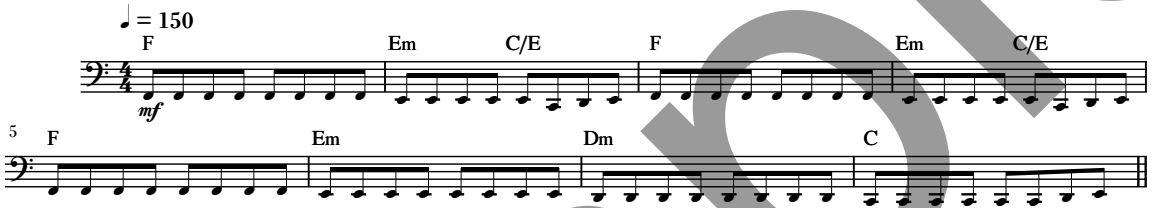
Conclusiones 242
Índice de audios 243
Videojuegos recomendados 257
Sobre el autor 260

Sample

Veamos las características de la melodía en la obra de Nakamura para entender la sensación musical que busca transmitir en esta sección del videojuego. Antes de comenzar con el análisis melódico, es fundamental observar el movimiento del bajo, ya que es imprescindible para comprender la relación interválica que genera la melodía y, de este modo, establecer una conexión con el nivel de disonancia o consonancia presente en este fragmento. A primera vista, podemos notar que no se observan alteraciones, lo que nos permite deducir rápidamente que el fragmento se desarrolla completamente dentro de un ambiente diatónico en la tonalidad seleccionada. En este caso, las dos tonalidades posibles son **C** y su relativo menor, **Am**. Este tipo de mecanismo debe introducirse de manera temprana en nuestras técnicas de análisis, ya que agiliza considerablemente el proceso y facilita la claridad de la tarea.

El bajo de este fragmento se puede analizar rápidamente si consideramos que sigue un patrón constante. Las notas repetidas en el bajo proporcionan información clave sobre la tónica del acorde por el que transita la obra, algo que podremos confirmar una vez analicemos el comportamiento de la melodía, un enfoque similar al que utilizamos en el análisis de la pieza de Bach, visto en la sección anterior. Por lo tanto, una primera deducción podría ser la siguiente: el bajo está marcando una tonalidad establecida, y la repetición de sus notas nos sugiere una tónica clara, que se verá reflejada en la interacción con la melodía.

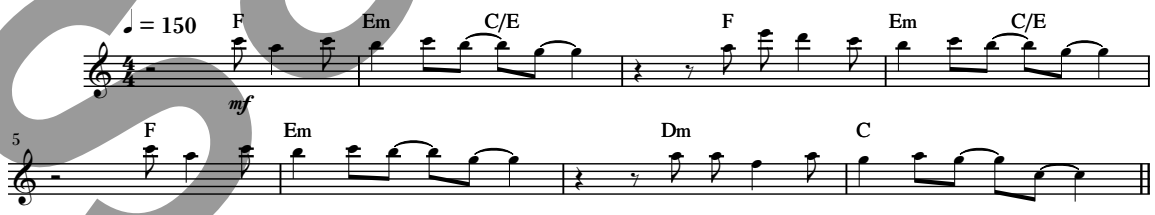
b) Sonic: The Hedgehog | Green Hill Zone - Masato Nakamura
051



En una primera aproximación, el análisis del bajo del fragmento podría seguir el enfoque indicado anteriormente. Aunque aún no hemos examinado en detalle qué sucede con la melodía, es probable que esta se acerque de alguna forma al cifrado que hemos deducido hasta ahora. Un aspecto destacado en este análisis es la inversión del acorde **C/E**. Se puede deducir que Nakamura emplea esta inversión al observar el salto hacia la nota **Do** desde la nota **Mi**, con el **Re** funcionando como una nota de paso. Este tipo de saltos interválicos, junto con la nota de paso, refuerzan tanto la estructura como la claridad armónica. Al no haber movimientos interválicos extraños que puedan dificultar la comprensión del acorde —como, por ejemplo, saltos a disonancias del acorde—, el fragmento se beneficia de una mayor transparencia. Esta claridad permite al oyente seguir con facilidad la progresión armónica, favoreciendo la percepción y comprensión de la obra.

Observemos a continuación qué ejecuta la melodía y corroboremos nuestro cifrado. Lo acompaño del mismo para facilitar el seguimiento de la explicación.

c) Sonic: The Hedgehog | Green Hill Zone - Masato Nakamura
052



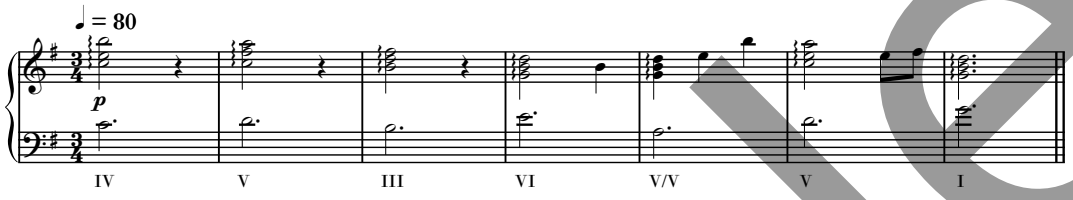
Al analizar los primeros compases, podemos ver que todo fluye conforme a las características melódicas que hemos detallado previamente. Es decir, si encontramos notas que no pertenecen a la triada o a la estructura interválica del pasaje, estas corresponden a una de las formas explicadas, como una nota de paso, bordadura, etc.

En el segundo compás, por ejemplo, encontramos una nota que no pertenece al acorde: el **Do**. Esta nota es atacada y resuelta como bordadura, mientras que el salto melódico hacia el **Sol** se justifica dentro del acorde de **C/E**. En el siguiente compás, observamos una apoyatura hacia el **Re** a través del **Mi**. Esta técnica nos ofrece una doble lectura de la armonía: si consideramos el **Mi** como la apoyatura y el **Re** como la nota del acorde, podríamos estar ante un

sample

En este caso, recomiendo al lector que experimente con las cadencias que le resulten interesantes, ya que en innumerables ocasiones me he encontrado disfrutando de cadencias que, según los libros de armonía tradicionales, no eran aconsejables. Es esencial desarrollar la capacidad de discernir qué nos gusta y qué no, pues considero que la evolución, ya sea musical o en cualquier otro campo, pasa por explorar todas las posibilidades, incluso aquellas que la teoría pueda considerar incorrectas. No obstante, hay un concepto fundamental que debemos tener claro sobre la cadencia: no es más que el camino que recorre la armonía, organizado jerárquicamente según la cantidad de tensión presente en la estructura. En este sentido, la tensión se asocia con la dominante, mientras que la distensión o reposo se vincula con la tónica.

Ejemplo: III.1.41.
Super Mario 64 | Piranha Plant's Lullaby - Koji Kondo
168



En «*Piranha Plant's Lullaby*» observamos cómo el compositor desarrolla una progresión armónica dentro de la tonalidad de **G**. La sucesión de acordes es la siguiente:

Cmaj7 – D7 – Bm7 – Em7 – G/A – D7 – G

Si traducimos estos acordes a grados de la escala, obtenemos:

IV – V – III – VI – II (V/V) – V – I

Siguiendo la lógica vista anteriormente podemos analizar sus funciones tonales. El compositor abre con un acorde de **IV** grado, estableciendo un punto de partida en el grado de subdominante de la tonalidad que a su vez ayuda a cadenciar hacia el **V** grado. Este acorde se mueve hacia la dominante (**V**), que a su vez resuelve en un acorde de tónica sustitutiva, en este caso el grado **III** (**Bm7**), generando así una primera cadencia rota, puesto que no concluye en el **I**. A continuación, el **III** se mueve hacia el **VI** (otro acorde de tónica), prolongando así la función tonal del compás anterior y preparando la cadencia final. Esta última sigue un esquema clásico de resolución tonal, aunque ligeramente aderezado gracias al acorde con bajo cambiado **G/A**, que en este caso funciona como **V/V**, siendo un acorde de **A7sus4add9**:

V/V (dominante secundaria) – V (dominante) – I (tónica)

Super Mario 64 | Nintendo



El ejemplo musical es perfecto para acompañar la escena en la que aparece. «*Piranha Plant's Lullaby*» es la música que suena al acercarnos a las numerosas plantas carnívoras que habitan los niveles de «Super Mario 64».

Estos enemigos aparecen dormidos, pero si los tocamos o molestamos, se despertarán y atacarán sin piedad. La música del fragmento funciona como una canción de cuna para ellas, reforzando la atmósfera de calma momentánea. Solo la escuchamos cuando Mario se aproxima, lo que intensifica la sensación de sigilo y fragilidad en la escena.

En este caso, el uso de séptimas aporta al fragmento una sofisticación sonora que enriquece su carácter. De hecho, la cadencia empleada podría encajar perfectamente dentro de un contexto «jazzístico», gracias a los tipos de acordes utilizados y a la sonoridad característica que aportan las séptimas.
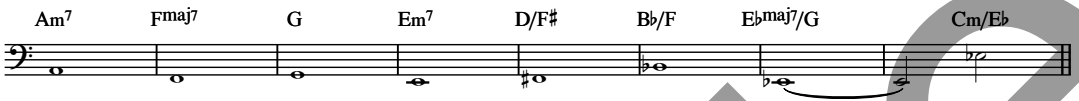
sample

El arreglo lo plantearemos con la intención de adaptarlo a un cuarteto de cuerda, donde el Violín I expondrá la melodía, y el Violín II, la Viola y el Violonchelo se encargarán de realizar la armonía utilizando la técnica de las tres voces.

Primero, identifiquemos la armonía y busquemos una línea de bajo que sea lo más homogénea posible. Omitiremos por ahora las tensiones que el compositor introduce, reduciendo la información a triadas o, en su defecto, a cuatriadas.

Ejemplo: IV.1.6.
a) Arreglo de cuerdas de «*Main Theme*» de «Xenoblade Chronicles 3»
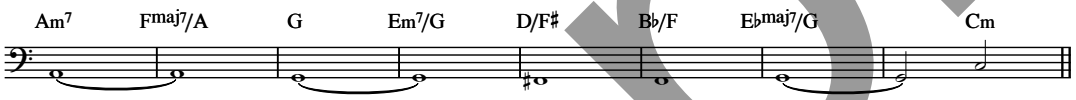
320



El bajo original de la pieza representa esta armonía. Observamos que la línea ya es bastante homogénea y se encuentra dentro de los límites establecidos, pero aún podemos adaptarla para que sea más estática y, por ende, represente con mayor fidelidad la técnica buscada. En esta fase, nuestro único objetivo es crear estructuras verticales sin movimiento, que funcionen como soporte armónico para la pieza. Más adelante veremos cómo mover las voces para dar dinamismo al arreglo.

b) Arreglo de cuerdas de «*Main Theme*» de «Xenoblade Chronicles 3»

321

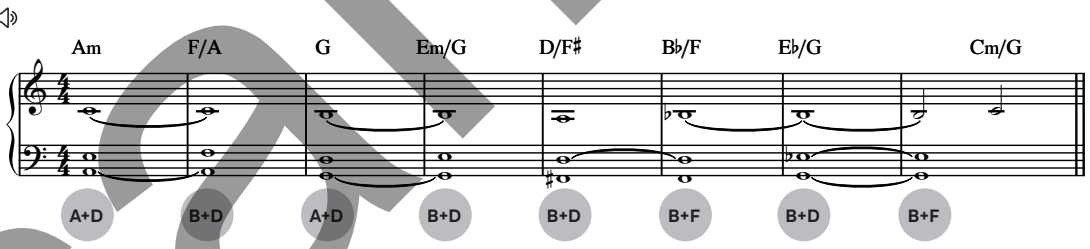


Observamos cómo los cambios realizados gracias a las inversiones funcionan en la dirección deseada. En este punto ya debemos pensar en el intérprete: esta línea de bajo podrá ser interpretada por el violonchelo con facilidad y de forma expresiva. Presentar un movimiento tan estático nos permitirá introducir más adelante notas extrañas —notas de paso, bordaduras, etc.— que enriquecerán la línea, manteniendo siempre la solidez armónica buscada.

Realicemos ahora la progresión a tres voces:

c) Arreglo de cuerdas de «*Main Theme*» de «Xenoblade Chronicles 3»

322



Una vez tenemos la progresión escrita, es momento de repartir las distintas voces entre los instrumentos que forman la plantilla para la que queremos escribir. En este caso, y como he indicado, la formación escogida es el cuarteto de cuerda. Llegados a este punto, animo al lector a que, además de consultar los ejemplos, comience también a trabajarlos en su propio DAW («Digital Audio Workstation») para ir practicando la técnica.

Antes de comenzar es fundamental que nos aseguremos de que los instrumentos escogidos son capaces de reproducir las distintas líneas que se les van a asignar, sobre todo en el registro grave. Los instrumentos tienen un número limitado de cuerdas: si la nota está fuera del registro de la cuerda más grave, el instrumento deberá descartarse o, lo que es más común, será necesario modificar la disposición. Esto, aunque obvio, lo reseño porque muchas librerías de sonido ofrecen muestras que un instrumento real no puede ejecutar, lo cual representa un flaco favor para un alumno que se inicia en la materia.

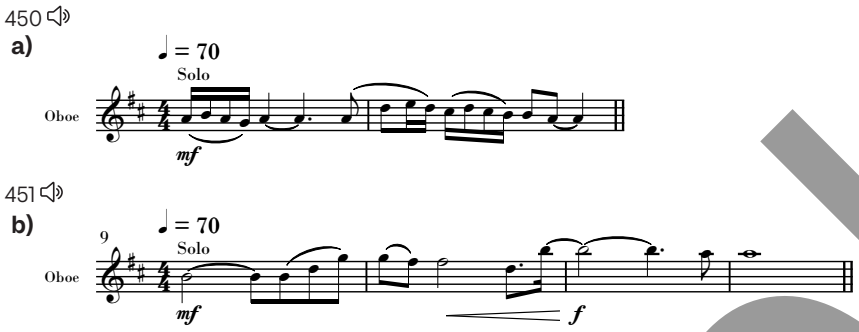
Hay que ser conscientes en todo momento de las limitaciones de los distintos instrumentos. Recordemos que la grabación con músicos reales debe ser nuestro objetivo, aunque no siempre se realice. Por lo tanto, no podemos llegar a una sesión de grabación con instrumentos fuera de registro.

sample

Este instrumento funciona especialmente bien en texturas de «solo», cuando se desea que sus cualidades tímbricas brillen con intensidad. Una pieza excelente para ilustrar este uso es «*Gabriel's Oboe*», compuesta por el maestro Ennio Morricone. En ella, podemos ver cómo el compositor mantiene al instrumento en la tesitura recomendada, es decir, justo en la zona media del sistema en clave de Sol.

La llegada a la dinámica «forte» se produce precisamente cuando la melodía asciende en tesitura, demostrando una comprensión perfecta de las cualidades naturales del instrumento. Veamos el ejemplo:
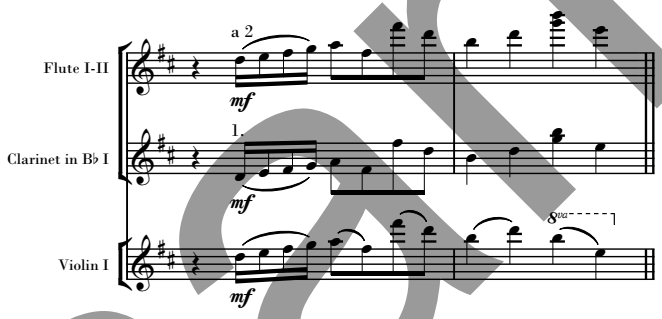
Ejemplo: IV.3.68.
The Mission | Gabriel's Oboe - Ennio Morricone



Para finalizar la sección de la madera, abordaremos el uso de la flauta, instrumento que dobla con el piccolo y que, además, es el que puede alcanzar las tesituras más agudas de toda la familia.

La flauta es, por norma general, el instrumento más ágil de la sección, compartiendo esta característica con el clarinete. En su tesitura óptima puede interpretar pasajes en «legato» con una expresividad y fluidez excepcionales. En otras articulaciones, como el «staccato», la flauta, aun siendo incisiva, tiende a pasar más desapercibida que el oboe, aunque, como es lógico, esto dependerá de la altura en la que se escriba el pasaje.

Ejemplo: IV.3.69.
Home Alone | Somewhere In My Memory - John Williams
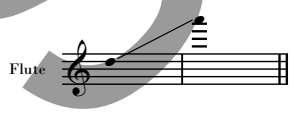


La flauta es útil tanto en funciones melódicas propias dentro de su sección, como en tareas de doblaje de la cuerda.

El doblaje más habitual es con el violín I, ya que aporta un refuerzo tremendo a la melodía. Por lo tanto, y retomando lo visto anteriormente, es común encontrar la melodía doblada al unísono entre la flauta y el violín I, mientras que el clarinete dobla la misma línea a la octava inferior.

Veamos el registro idiomático de la flauta:

Ejemplo: IV.3.70.
Registro idiomático de la flauta



La flauta, aunque puede escribirse por debajo de lo indicado aquí, se considera poco idiomática en ese registro bajo. Si bien es posible utilizarla en esa zona para buscar un color específico, debo recalcar que la flauta ofrece sus mejores resultados a partir del **Re4**.

Existen algunos modelos que pueden alcanzar un **Si2**, pero no es en absoluto recomendable escribir esa nota, ya que se acciona mediante una llave que no está presente en todas las flautas. Por tratarse de una tesitura incómoda y, además, no ejecutable en todos los modelos, considero innecesario incluirla dentro de la tesitura práctica del instrumento.

La flauta, en una tesitura adecuada y como he expuesto en la página anterior, puede alcanzar grandes velocidades de ejecución. Por lo tanto, líneas como la del siguiente ejemplo son perfectamente idiomáticas.

sample



VI. De la idea musical a la grabación

sample

Describir un proceso creativo dentro de cualquier tipo de arte es, a priori, algo complicado por el simple hecho de su naturaleza. Es decir, desde mi punto de vista, algo abstracto no se puede describir del mismo modo que una cadencia armónica o cualquier otro elemento catalogable. Por lo tanto, lo expuesto en este capítulo se aplica a mi forma personal de comprender y vivir el arte de la composición; así pues, el lector puede estar de acuerdo o en total desacuerdo con lo expresado a continuación.

Me parece interesante la inclusión de este capítulo como broche y cierre final del presente libro, ya que en él intentaré expresar, de la manera más sincera posible, aspectos que pueden considerarse extramusicales y que, no por ello, son menos importantes que cualquiera de las técnicas compositivas descritas en capítulos anteriores.

1. PASOS PREVIOS A LA ESCRITURA MUSICAL

Cualquier encargo, sea de la índole que sea, genera una serie de reacciones en nosotros como artistas que es importante tener en cuenta para saber gestionar de manera correcta y coherente el inicio de nuestro trabajo.

Por lo tanto, no aconsejo escribir ni una sola nota hasta tener claras las referencias estéticas. Al menos, personalmente, no escribo nada que no esté apoyado por una fuerte convicción que respalde la decisión musical final.

El orden es prioritario y, en este caso, lo primero que debemos hacer para encarar el proyecto de una manera coherente es entrar de lleno en el proceso creativo, con todo lo que ello conlleva. En él buscamos, ante todo, una sola cosa: inspiración. Esto nos llevará a replantearnos otras preguntas de igual o mayor importancia:

- ¿Qué estética debemos seguir?
- ¿Qué instrumentación elegimos?
- ¿Tendrá la música un papel narrativo dentro de la historia?