



ESCUELA DE MÚSICA

DESCIFRANDO LA ESENCIA MUSICAL DE OK COMPUTER:
COMPOSICIÓN DE DOS CANCIONES DE ROCK BASADAS EN EL
ANÁLISIS ESTILÍSTICO DEL DISCO OK COMPUTER DE LA BANDA
BRITÁNICA RADIOHEAD.

AUTOR

MARTÍN BADILLO CASTELLANOS

AÑO

2020



ESCUELA DE MÚSICA

DESCIFRANDO LA ESENCIA MUSICAL DE OK COMPUTER: COMPOSICIÓN
DE DOS CANCIONES DE ROCK BASADAS EN EL ANÁLISIS ESTILÍSTICO
DEL DISCO OK COMPUTER DE LA BANDA BRITÁNICA RADIOHEAD.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Licenciada en Música con
especialización en Composición.

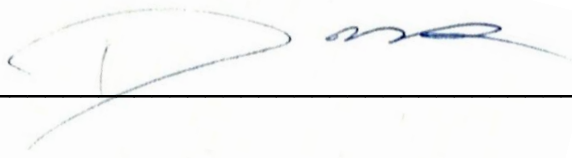
Profesor Guía
Diego Carlisky

Autor
Martín Sebastián Badillo Castellanos

Año
2020

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, (Descifrando la esencia musical de *Ok computer*), a través de reuniones periódicas con el estudiante Martín Sebastián Badillo Castellanos, en el semestre 2020-20, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Diego Carlisky
1755854419

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

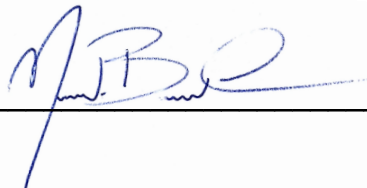
"Declaro haber revisado este trabajo, (Descifrando la esencia musical de *Ok computer*), del Martín Sebastián Badillo Castellanos, en el semestre 2020-20, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Isaac Zeas
1715953483

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro (amos) que este trabajo es original, de mi (nuestra) autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”



Martín Sebastián Badillo Castellanos

1723885016

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por brindarme la gran oportunidad de haber estudiado música y por el apoyo constante brindado durante todo este proceso. Agradezco a Thom, Jonny, Ed, Colin y Phil por su música.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Mónica y Mario, a mi hermana Dayanna, personas que son fundamentales en mi vida y que ayudaron a convertirme en la persona que soy ahora.

RESUMEN

Este trabajo consiste en la composición de dos canciones de rock basadas en el análisis estilístico del disco *Ok Computer* de la banda británica Radiohead. Al ser Radiohead considerada una de las bandas más aclamadas del siglo XXI y *Ok Computer* uno de los discos más exitosos en toda su carrera musical y de la historia del rock, me motivó a realizar este trabajo para encontrar los recursos musicales que llevaron al éxito a este álbum.

Uno de los principales objetivos de este proyecto será el determinar ciertos recursos musicales que plasmen la esencia musical del álbum para luego ser aplicados a dos composiciones de rock.

Los métodos de análisis utilizados en este trabajo son el tonal funcional, el tratamiento de la microforma de Guillo Espel y el análisis formal de la oración de Alejandro Martínez, los cuales proporcionarán ciertos recursos armónicos, melódicos, rítmicos y formales que serán implementados en las composiciones.

ABSTRACT

This work consists on the composition of two rock songs that were created by using elements from the stylistic analysis of the “Ok Computer” album by the British band Radiohead. Radiohead is considered one of the most acclaimed bands of the 21st century and Ok Computer is one of the most successful albums from their entire musical career and the history of rock. This motivated me to carry out this work in order to find the musical resources that led Radiohead to success.

One of the main objectives of this project is to determine certain musical resources that capture the musical essence of the album to then apply these elements into two rock compositions.

The analytic methods that I used in this work are The Functional Tonal, The Treatment Of The Microform by Guillo Espel and the Formal Analysis Of The Sentence by Alejandro Martínez, which will provide some harmonic, melodic, rhythmic and formal resources that will be later implemented in the compositions.

INDICE

Introducción.....	12
1 Descripción del Proyecto	13
1.1 Contextualización.....	13
1.2 Justificación.....	13
1.3 Objetivos	13
2 Fundamentación Teórica	15
2.1 Introducción.....	15
2.2 Una introducción a la banda.....	15
2.3 Contextualización histórica.....	15
2.3.1 MTV	16
2.4 Inicios de Radiohead.....	17
2.4.1 Pablo Honey y The Bends	17
2.5 Ok Computer.....	18
2.5.1 Antecedentes y proceso	19
2.5.2 Grabación del disco	19
2.5.3 Importancia y relevancia musical	20
2.5.4 Impacto actual.....	22
2.5.5 Legado.....	22
3 Metodología	23
3.1 Método.....	23
3.2 Instrumentos	23

3.3	Plan de trabajo	25
3.3.1	Investigación	25
3.3.2	Análisis	26
3.3.3	Aplicación	27
4	Resultados	28
4.1	Análisis armónico	28
4.1.1	Armonía modal	28
4.1.2	Clichés	29
4.1.3	Bajo cromático	29
4.1.4	Intercambio modal	30
4.2	Análisis melódico	31
4.2.1	Repetición fraseológica	31
4.2.2	Direccionalidad melódica	32
4.2.3	Inicio y terminación de frase	32
4.2.4	Cambios bruscos de registro	33
4.3	Análisis rítmico	34
4.4	Análisis formal	35
5	Composiciones y aplicación de recursos	37
5.1	Soledad	38
5.2	Futuro Incierto	43
6	Conclusiones y Recomendaciones	50
6.1	Conclusiones	50

6.2	Recomendaciones.....	51
	Referencias	52
	ANEXOS	55

Introducción

El presente trabajo de titulación consiste en el análisis estilístico del disco *Ok Computer* de la banda británica Radiohead. Esto se realizó aplicando el método cualitativo y el uso de diversos métodos de análisis que permitan establecer la esencia musical de la banda en la década de los noventa.

El trabajo incluye una breve contextualización histórica del rock de los años noventa, en donde se explicará que géneros y tendencias musicales sobresalían en esa época. De igual manera se realizará una recopilación biográfica de la banda Radiohead que abarcará información desde sus inicios como agrupación hasta la realización del álbum *Ok Computer*. Después se mencionará todo tipo de información sobre el disco *Ok Computer*, se indicará como fue el proceso de grabación, su impacto en los años noventa, en la actualidad y su legado en el rock.

Luego se realizarán los análisis respectivos del álbum en donde se aplicará el análisis tonal funcional que permitirá conocer mejor sobre las funciones armónicas que cumplen los acordes de las canciones del disco. Se utilizará el trabajo de la microforma de Guillo Espel y el análisis formal de la oración de Alejandro Martínez para conocer la estructura y fraseología de las melodías. Se aplicará el método de análisis formal de la tesis doctoral *Form and Style in the music of U2* de Christopher Scott, que nos ayudará a aclarar los términos y definiciones de las secciones que constituyen una canción de rock.

Por último, se presentarán dos composiciones en donde serán aplicados los recursos obtenidos de los análisis, estas composiciones tendrán un formato de banda de rock que abarca guitarra eléctrica y acústica, bajo, voz, batería y piano o sintetizador.

1 Descripción del Proyecto

1.1 Contextualización

El propósito de este trabajo fue el determinar los recursos musicales que forman parte de la esencia musical de Radiohead en el álbum *Ok Computer*. Este proyecto se llevó a cabo aplicando el método cualitativo, con el cual se pretendió obtener información relacionada en libros, revistas, páginas web y partituras.

El trabajo se inició realizando una contextualización histórica de la música de los años noventa y exponiendo la biografía de Radiohead e información sobre el álbum *Ok Computer*. Luego se procedió a realizar el análisis estilístico en donde se abarcaron los análisis armónicos, melódicos, rítmicos y formales de los cuales se obtuvieron recursos compositivos. Estos posteriormente fueron aplicados en la creación de dos composiciones.

1.2 Justificación

Ok Computer es uno de los discos más exitosos y aclamados de la banda en toda su carrera musical y de la historia del rock, circunstancia que me motivó a realizar este trabajo para encontrar los recursos musicales que llevaron al éxito a este álbum. Además de esto, se pretendió que el lector de este trabajo adquiera conocimientos y herramientas que le sean de utilidad en el proceso de composición.

1.3 Objetivos

Objetivo principal:

Composición de dos canciones de rock basadas en el análisis estilístico del disco *Ok Computer* de la banda británica Radiohead.

Objetivos específicos:

Establecer un marco teórico mediante la recopilación de información histórica y musical del álbum *Ok Computer* estableciendo su importancia en la música y en el rock.

Analizar las técnicas compositivas del disco *Ok Computer* basándose en los scores y grabaciones de este.

Aplicar las técnicas compositivas encontradas en los análisis a dos temas que contengan un formato de banda de rock.

2 Fundamentación Teórica

2.1 Introducción

En este capítulo se expuso información general acerca de Radiohead, banda británica de rock responsable de *Ok Computer*, obra cuyo análisis fue el eje del presente trabajo.

Para cumplir con tales cometidos, primero se realizó un contextualización histórica de la producción y publicación del mencionado álbum. Es decir, centrándose en la pasada década de los noventa del siglo XX, se establecieron cuáles fueron las corrientes musicales predominantes de la época y, sobre todo, cómo Radiohead se vinculó con las mismas.

De manera adicional se expuso información general acerca de los antecedentes y realización de *Ok Computer*. Finalmente, se mencionó la importancia, relevancia y legado musical que dicho disco dejó en la historia de la música en general, y en la del rock en particular.

2.2 Una introducción a la banda

Radiohead es considerado como el último motor revolucionario del rock contemporáneo. Su identidad musical parte desde una sonoridad con tintes épicos y llega hasta la experimentación influenciada por la electrónica. Esto ha llevado a Radiohead a ser considerado un grupo de culto (Bianciotto, 2008, p. 195). Sus letras y músicas son misteriosas, provocativas y las formas de sus canciones no se ajustan a las normas convencionales (Traducido por el autor) (Adam, 2011, p. 143).

2.3 Contextualización histórica

En los noventa la industria musical se encontraba en plena expansión, hecho que conllevó a la continua búsqueda de nuevos estilos dentro del panorama musical. Muchas bandas trataron de recuperar estilos de rock clásicos, mientras que otras se ocuparon de la innovación aprovechando los nuevos recursos tecnológicos (La música de los 90, s.f., párr. 1). La escena musical de aquel entonces se encontraba dividida principalmente en dos tipos de corrientes: el

mainstream y el *underground* (Prieto, 2017, párr. 1). El *mainstream* se refiere a las propuestas musicales de sonoridad convencional, destinadas al público mayoritario (Bianciotto, 2008, p. 267). Por otro lado, el *underground* se refiere a la música de carácter crítico, contestatario o experimental, que suele ubicarse al margen de los circuitos comerciales tradicionales (Significado de *underground*, 2018).

Para cuando Radiohead publicó *Ok Computer*, la escena musical del rock estaba en un momento de transformación.

En Inglaterra, el género musical sobresaliente se debatió entre dos géneros: el primero fue el pop británico (*brit pop*), género que surgió a mediados de la década de los noventa y que intentó oponerse al *grunge* y al rock alternativo, ofreciéndole al público canciones accesibles o de escucha fácil, es decir, que cualquier persona que no tuviese conocimientos musicales pudiese disfrutar. En este género predominaban bandas como Blur, Oasis, Pulp entre otras (Bianciotto, 2008, p. 265).

Por su parte, el segundo de los géneros fue el ya mencionado *grunge* norteamericano, surgido en Seattle en la segunda mitad de los años ochenta y que alcanzó su plenitud comercial a principios de los noventa. Se caracterizaba por su rudeza instrumental, con tintes de *punk* y del *killer rock* de Detroit. En este género lideraban bandas como Nirvana, Pearl jam, Soundgarden y Alice in chains (Bianciotto, 2008, p. 266).

2.3.1 MTV

La mayor parte de la música considerada *Mainstream* era difundida a través de la señal televisiva *MTV* (Anónimo, 2012, párr. 3). En los noventa, los músicos se centraron más en realizar videos musicales, como resultado se volvieron más artísticos y profesionales. De este modo, se comenzaron a incluir una variedad de actos musicales, que incluyeron a exitosos artistas de rock, *R&B* y pop tales como Metallica, Boys two men, New kids on the block y Madonna. También comenzó a haber más espacio para artistas de hip hop tales como LL cool J y menos para raperos populares como Snoop dog y Tupac. Luego apareció

Nirvana para liderar el surgimiento del *grunge*: el exitoso video musical de Smells like teen spirit permitió una mayor rotación de bandas de *grunge* y rock en su programación, como por ejemplo Rage against the machine y Nine inch nails. En 1997, *MTV* comenzó a incorporar más electrónica en su programación mostrando artistas como The prodigy y Daft punk. Las influencias electrónicas pronto pudieron evidenciarse en la música de artistas reconocibles como David bowie, Radiohead y U2 ([WatchMojo.com], 2011, 3:24).

2.4 Inicios de Radiohead

El cantante y guitarrista Thom Yorke tuvo su primer acercamiento a la música mientras crecía en Oxford, Inglaterra. Aprendió allí a tocar guitarra mientras estaba en un internado, donde conoció al bajista Colin Greenwood. Los dos formaron una banda de punk llamada *TNT*. En 1987 se unieron al proyecto sus amigos Ed O'Brien (guitarra) y Phil Selway (batería), bajo un nuevo nombre, On a friday. El hermano menor de Colin, Jonny, pronto se unió a la banda para tocar la guitarra (Press, 2001, p. 799). En 1990 la banda ofreció su primera presentación en la Jericho tavern, de Oxford, pero los compromisos académicos y universitarios no permitieron la continuidad de la banda. Debido a esto, On a Friday llegó a reclutar a dos saxofonistas (Bianciotto, 2008, p. 195). Reunido el inicial quinteto nuevamente en 1991, ahora con un nuevo nombre, Radiohead, nombre tomado de una canción de la banda Talking heads, comenzó a tener sus primeras presentaciones y rápidamente consiguió un grupo de seguidores en la escena musical de Oxford.

Pronto las presentaciones de la banda atrajeron el interés de las compañías discográficas de Londres. La banda firmó con el sello británico Parlophone por un año. En 1992 realizaron una gira por Inglaterra y comenzaron a grabar su álbum debut, *Pablo Honey* (Traducido por el autor) (Press, 2001, p. 799).

2.4.1 Pablo Honey y The Bends

Pablo Honey fue publicado en tiempos en donde el pop británico (*brit pop*) estaba surgiendo y, aún sin seguir con esta tendencia, Radiohead se hizo un lugar dentro de la escena musical con su propia propuesta sonora que iba desde guitarras saturadas hasta melodías dramáticas (Bianciotto, 2008, p. 196). Este

disco incluía el sencillo “Creep”, una canción de auto desprecio que fue un éxito tanto en los Estados Unidos como en Inglaterra. Gracias a “Creep”, Radiohead fue catalogado como una banda de un solo éxito por los críticos. No conformes con esto, la banda dos años después lanzó su segundo trabajo discográfico llamado *The Bends*, el cual demostró un creciente alcance musical, explorando niveles más profundos de alienación en las canciones (Press, 2001, p. 799). Este álbum fue producido por John Leckie, quien antes ya había producido discos de las bandas The Stone Roses y The Fall. Este disco propuso un contenido turbulento con trabajadas texturas eléctricas, pliegues de sonoridades épicas acompañadas de la voz sufrida de Thom Yorke. Un álbum que encajó con la estética de la era *post-grunge* y propuso parámetros de producción renovadores, pudiéndose escuchar además pequeñas influencias del género *shoegaze* (Bianciotto, 2008, p. 196).

2.5 Ok Computer

Después de dos trabajos discográficos poco aclamados por la crítica llegaría *Ok Computer*, un disco que marco un cambio significativo para la banda, tanto artístico como musical. Tim Footman en el libro *Radiohead and Philosophy* escribe:

“En el momento de su primer álbum, *Pablo Honey*, y el exitoso sencillo “Creep”, Radiohead se agrupó junto con Nirvana y Pearl Jam en el movimiento grunge actual. En 1995, con el lanzamiento de *The Bends*, Radiohead a menudo se clasificaba como pop británico como Oasis y Blur, porque eran británicos y tenían guitarras. Ahora, con *Ok Computer*, así como la crítica a la que los fanáticos y los críticos se habían acostumbrado, la banda parecía estar luchando por una imagen más grande, inventando una crítica de la sociedad moderna tropezando hacia el nuevo milenio, deslumbrado por el neón banal del capitalismo global ” (Forbes & Reisch, 2009, p. 153 - 154).

Con *Ok Computer*, la banda tuvo una gran acogida, la cual superó a muchas de las encuestas de críticos de ese año; finalmente, ganó el Grammy a mejor álbum

de música alternativa. Con este disco Radiohead generó una gran cantidad de seguidores a través de giras intensas por todo el mundo (Press, 2001, p. 799).

2.5.1 Antecedentes y proceso

Para la grabación de *Ok Computer*, el grupo buscó un lugar que fuera alejado de la ciudad, algo diferente a un estudio, tenían pensado grabarlo por su propia cuenta, contando con sus propios equipos (Pérez, 2016, párr. 4). Durante la composición, grabación y producción de *Ok Computer* contaron con la ayuda de su amigo y productor, Nigel Godrich, frecuentemente comparado con el "quinto Beatle" George Martin por su papel crítico en el trabajo de la banda. Durante la composición de *Ok computer*, Radiohead se aisló totalmente de la música *mainstream* contemporánea y se centraron en perfeccionar un sonido original (traducido por el autor) (Adam, 2011, p. 9).

2.5.2 Grabación del disco

El disco fue grabado en dos períodos muy definidos. Empezaron a grabar temas como *Electioneering*, *No surprises*, *Subterranean homesick alien* y *The tourist* en el estudio Canned Applause de Oxfordshire. *Electioneering* fue el primer tema del álbum en grabarse, *track* donde se podía sentir aún la influencia del pop británico (Tello, s.f., párr. 5). Tras varias sesiones en el estudio se dieron cuenta de que el lugar no era el indicado para la sonoridad que buscaban y decidieron buscar una nueva localidad (Pérez, 2016, párr. 4).

El lugar definitivo elegido para la grabación del álbum fue la mansión de la Corte de Santa Catalina: se trataba de un sitio grande, con características que ayudaron a que el disco tuviera un sonido "espacial". La mayor parte fue grabada en vivo con todos los músicos del grupo tocando en simultáneo, mientras que la mayoría de las voces de Thom Yorke fueron escogidas de entre sus primeras tomas. A finales de octubre de 1996, la banda fue al estudio Abbey Road en Londres, donde se grabaron las secciones de cuerdas y se realizó la masterización del álbum por completo.

Una gran ventaja que tuvo Radiohead al momento de la grabación fue que su sello discográfico no les había puesto fecha límite para entregar su nuevo

trabajo, además el hecho de estar grabando en un lugar alejado les permitió grabar y trabajar con más libertad en el disco a la hora que les apeteciese (Pérez, 2016, párr. 5).

2.5.3 Importancia y relevancia musical

Para Pablo Cordero de la página web Estudios Culturales Contemporáneos “existe un antes y un después de *Ok Computer* no sólo en la carrera de Radiohead, sino en el rock británico en general” (Cordero, 2017, párr. 2). *Ok Computer* generó gran impacto mediante la experimentación en letras y sonidos con innovaciones tecnológicas y electrónicas, siendo la tecnología un recurso que en la época apenas estaba surgiendo en la música y en el mundo entero. Este recurso fue un punto de inflexión para la sonoridad de la banda, la cual quedaría definitivamente establecida en el siguiente álbum, *Kid A*. Como dice el periodista musical Marc Hogan, “*Ok Computer* fue un manifiesto y sonaba al rock del futuro” (Medina, 2017, párr. 5).

Entender la revolución musical que fue *Ok Computer*, implica comprender cómo Radiohead frustró las expectativas musicales de géneros predominantes de la década de los noventa como el pop británico, rock alternativo y el *grunge* en tres parámetros compositivos cruciales que serían: la forma de la canción, instrumentación y letra. En cuanto a la forma, mientras que la mayoría de las canciones de rock alternaban versos y coros y provocaban el cierre de la canción repitiendo una de estas secciones, *Ok Computer* evitó este *cliché* a favor de algunos finales sorprendidos. Un ejemplo de esto sería la canción “Karma police” la cual comienza con dos versos y dos coros, pero termina repitiendo el refrán “For a minute there, I lost my self” con una melodía y acordes derivados de nada que hayamos escuchado anteriormente (traducido por el autor) (Osborn, 2014, p. 1).

Por otro lado, el timbre instrumental característico de rock de guitarras generalmente eléctricas y distorsionadas todavía sonaba en *Ok Computer*, sin embargo, Radiohead encontró nuevas sonoridades empleando efectos de guitarra que rara vez se escuchaban en el rock convencional de la época. De esta manera lograron obtener nuevas texturas sonoras que desvanecieron la

sonoridad típica de la guitarra distorsionada. Los innovadores efectos como el *Mutronix Mutator* y *Electro-Harmonix HOG (Harmonic Octave Generator)*, fueron unos de los dispositivos responsables en generar estas deformaciones sonoras de la fuente instrumental, sin embargo, la primera colaboración de Radiohead con el productor Nigel Godrich fue la fuente creativa que determinó la sonoridad de todo el álbum (traducido por el autor) (Osborn, 2014, p. 2). Además de la instrumentación habitual que la banda había usado en sus álbumes anteriores *Pablo Honey* y *The Bends*, *Ok Computer* introdujo nuevos instrumentos poco utilizados en el rock de la época como el Glockenspiel, Mellotron y efectos electrónicos. Los sintetizadores aparecen de manera destacada en todo el disco, mientras que la sección de cuerdas aparece solo en una canción (traducido por el autor) (Baca, 2017, p. 189).

En cuanto a las letras, Yorke mencionó que las canciones son mucho menos personales que las de *The Bends*. “No sentía la misma necesidad de contar mi propia historia. Estaba mucho más involucrado en el mundo de otras personas y ponía mis propios pensamientos en perspectiva” (traducido por el autor) (Baca, 2017, p. 189). La mayoría de las letras de rock solían ser expresiones confesionales de amor romántico o trataban del esfuerzo por superar cualquier obstáculo entre el protagonista y su amante. Las letras de Yorke en los dos primeros álbumes de Radiohead se ajustaban en gran medida a esta esencia. Sin embargo, en *Ok Computer*, la letra se alejó de las convenciones del rock enfocándose en temas como la muerte, la tecnología, la sociedad, la locura, el transporte, el capitalismo y la vida moderna (traducido por el autor) (Osborn, 2014, p. 2). *Ok Computer* probablemente marcó el momento en que Yorke comienza a escribir letras completamente abstractas. Escritores como Noam Chomsky, Will Hutton y Phillip K. Dick fueron influyentes durante la escritura de la letra del álbum (traducido por el autor) (Baca, 2017, p. 189).

Los *riffs* de guitarra y las estructuras de acordes no fueron el foco principal en *Ok Computer*, en cambio, la banda se centró en generar texturas y estados de ánimo, todos creados por experimentación influenciados por la era experimental de Jazz-Fusión de Miles Davis en el álbum *Bitches Brew*, *Pet Sounds* de The

beach boys y actos de rock como The Beatles, REM, PJ Harvey o Elvis Costello (traducido por el autor) (Baca, 2017, p. 188). Sin embargo, el contenido armónico de este disco era más complejo que el de un disco promedio del pop británico, género musical predominante de la época (Cordero, 2017, párr. 2).

2.5.4 Impacto actual

A veintidós años de su publicación, el legado de *Ok Computer* es agri dulce, pues muchas reseñas retrospectivas lo sitúan como uno de los trabajos musicales más sobreevaluados de los últimos años. Pero para los mismos miembros de Radiohead, *Ok Computer* significó más que definir el resto de su carrera: fue también un punto de inflexión en su sonoridad, como bien puede notarse en su siguiente álbum, *Kid A*, donde abandonarían en gran medida el uso de las guitarras eléctricas que hasta entonces caracterizaban a la banda, dando paso a un sonido mucho más electrónico que los definiría en su etapa posterior. Pese a todo, la música del disco continúa sonando fresca y relevante. *Ok Computer* fue la última gran obra maestra de la música popular del siglo pasado, y sigue siendo una influencia decisiva sobre el panorama actual del rock (Cordero, 2017, Párr. 4).

2.5.5 Legado

Siendo el tercer disco de la banda, lanzado después de *Pablo Honey* y *The Bends*, *Ok Computer* es considerado como uno de los mejores trabajos discográficos de la banda, por el impacto e influencia que tuvo en la música de su época y en la posterior. Aclamado como el “el Dark side of the moon de la era informática” (Stone, 2019) por la revista estadounidense *Rolling Stone*, y catalogado como “el disco que cambió para siempre la música” (Prieto, 2017) en un artículo para el diario español *El Mundo* por el periodista Darío Prieto, por el hecho de que este álbum no sólo rompió etiquetas y sobrepasó sus límites, sino que en el largo plazo marcaría el camino a seguir para buena parte de la música contemporánea. Es un disco que hoy en día suena musicalmente coherente y de acuerdo con nuestra época (Pérez, 2016, párr. 1).

3 Metodología

3.1 Método

El objetivo principal de este trabajo de investigación fue el establecer la identidad musical del álbum *Ok computer*. Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo la realización de un detallado análisis musical en el cual pudiéramos observar y encontrar patrones en común, reiteraciones, recursos típicos que de algún modo permitan establecer una suerte de “esencia musical” de la banda, al menos durante aquellos años. Una vez adquiridos estos resultados se pretendió aplicar estos recursos a un fonograma con el fin de comprobar si la identidad musical encontrada fue acertada o no.

Con el fin de cumplir este objetivo, el presente trabajo fue realizado aplicando el método cualitativo. En el mismo se utilizó la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación para así desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos (Sampieri, 2014, p. 7).

Debido al enfoque de este proyecto, se utilizó el método de investigación teórica, el cual se concentra en el análisis de leyes, teorías, conceptos y conocimientos de una temática específica, ubicada dentro de una disciplina de estudios. En estas investigaciones teóricas, el investigador pretende demostrar, con los resultados obtenidos de su investigación, la veracidad científica de la teoría, la ley, el concepto o los conocimientos que está analizando; esto será su objeto de estudio (Muñoz, 2011, p. 93).

3.2 Instrumentos

Para el cumplimiento tanto del primer y segundo objetivo se utilizó el cuaderno de campo. “Se trata de un registro físico o digital, donde se va recopilando todo lo relacionado con la investigación” (Cano, 2014, p. 109).

Para el cumplimiento del primer objetivo se utilizó principalmente la observación investigativa. “La observación investigativa implica adentrarnos profundamente

en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (Sampieri, 2014, p. 399). De esta manera se logró comprender mejor el contexto histórico y musical de la década de los noventa tanto en sus estilos y corrientes musicales. Además permitió entender el porqué *Ok Computer* causó cierta revolución musical gracias al rompimiento de esquemas dentro de una industria con estándares ya preestablecidos.

Para el cumplimiento del segundo objetivo se realizó un detallado análisis armónico, melódico, rítmico y formal de las canciones del álbum *Ok Computer*. Al momento de realizar los respectivos análisis, se utilizaron principalmente las notas de campo. “Las notas de campo son todas las anotaciones que hacemos en relación con las observaciones, entrevistas, historia de vida o grupos focales que organizamos. Ahí hemos de consignar toda la información que recibimos, que observamos o que detectamos en las diferentes modalidades de trabajo de campo” (Cano, 2014, p. 110). De esta manera al realizar los análisis respectivos del álbum, se efectuó observaciones que permitieron encontrar ciertos patrones repetitivos dentro de las canciones del álbum. Esto permitió fijar los recursos musicales más utilizados en este disco, llegando así a establecer la esencia musical del disco.

Para el análisis armónico, se utilizaron los libros *The songwriter's workshop* de Jimmy Kachulis y *Armonía funcional* de Claudio Gabis, en tanto soportes para entender mejor el campo armónico del disco. Por otro lado, los análisis melódicos y rítmicos se basarán en el trabajo de la microforma del libro *Escuchar y escribir música popular* de Guillo Espel, obra a partir de la cuál aspectos tales como inicios y fin de frases, direccionalidad melódica, contrapunto e interválica. Finalmente, el análisis formal estará basado en la tesis doctoral *Form and style in the music of U2* de Christopher Scott, el cual nos ayudará a aclarar los términos y definiciones de las secciones que constituyen una canción de rock.

En el análisis armónico se utilizó como nomenclatura el cifrado americano para referirse a los acordes acompañado de su calidad, tomaremos (C) para acorde mayor, (Cm) para acorde menor, (C7) para acorde dominante con séptima,

(C_{sus}) para acorde suspendido, (C_{add}) para acorde con tensión añadida y (C/E) para acorde invertido, conjuntamente se utilizarán números romanos para determinar su grado dentro de la tonalidad o modo siendo estos (I,II o bII,III o bIII,IV o #IV, V, VI o bVI, VII o bVII).

Tabla 1. Cifrado americano.

C	D	E	F	G	A	B
Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si

Para el análisis melódico se asignó un color distintivo para los chord tones (notas del acorde) siendo el color azul para la raíz, el color tomate para la 3ra, el color verde para la 5ta, el color morado para la 7ma y el color rojo para las tensiones (9na,11na y 13na).

Para el análisis formal, se utilizó la nomenclatura de la tesis *Form and style in the music of U2* de Christopher Scott, en donde se asignó una letra distintiva para diferenciar cada sección de una canción de rock, siendo (i) para introducción, (V) para verso, (T) para transición, (C) para coro, (R) para refrán, (N) para puente, (D) para coda y (o) para conclusión u outro.

3.3 Plan de trabajo

3.3.1 Investigación

Para el cumplimiento del presente trabajo se planteó tres fases: investigación, análisis y aplicación. La primera fase se basó en la recopilación de información referente a la banda y el álbum a analizar. Para esta fase se utilizó como instrumento la observación investigativa. En primer lugar, se procedió a recopilar información que resalte la identidad musical de la banda, esto se realizó con el fin de que el lector se entere mediante un breve resumen quien es Radiohead y las cualidades sonoras que identifican su música. Luego se procedió a realizar una contextualización histórica referente a la música de la década de los noventa con el fin de entender el ambiente musical y social en el que el álbum salió a la luz. Dentro de esta sección se mencionaron las corrientes musicales principales de la década, los géneros musicales predominantes y los medios por los que la música era difundida. A continuación, se expuso información sobre los inicios de

Radiohead y de los álbumes que preceden a *Ok Computer*. Finalmente, se recolectó información acerca del álbum, en donde se mencionó los antecedentes, las etapas de grabación, su importancia y relevancia musical y su legado.

3.3.2 Análisis

La segunda fase se destinó a realizar los respectivos análisis de las canciones del disco. Para esto, con anterioridad se plantearon varias interrogantes las cuales sirvieron como guía para iniciar los análisis. Las interrogantes fueron las siguientes:

- Generalmente, ¿Qué elementos/recursos musicales generan la sonoridad de *Ok Computer*?
- Desde una perspectiva musical, ¿Cómo esta banda se distingue de las demás bandas de rock?
- ¿Qué tipos de análisis son los más apropiados para el estudio del estilo y forma de la música popular?
- ¿Cómo voy a proyectar/representar algunos de los sonidos únicos que Radiohead utiliza?

Al contestar estas interrogantes se tomó la decisión de realizar un análisis estilístico el cual contiene análisis armónico, melódico, rítmico y formal con el fin de encontrar un patrón repetitivo de recursos musicales que demuestren la esencia musical del álbum. Para un mejor entendimiento en los análisis, se recurrió a las partituras originales del disco y a la remasterización del disco *Ok Computer* llamado “*OKNOTOK*” publicado en 2017 en donde se pudo apreciar mejor la calidad de la música a diferencia de la grabación original de 1997.

En primera instancia se designaron sesiones de escucha del álbum entero en donde se tuvo a la mano las partituras. Para este proceso se utilizaron las notas de campo, en donde se apuntaron todas las observaciones en relación con patrones repetitivos de recursos musicales encontrados en las canciones, cabe recalcar que en esta instancia análisis realizado era muy general.

Una vez obtenidas estas observaciones, se tuvo un punto de partida para proceder a realizar un análisis más detallado. A continuación, se clasificó estos hallazgos en recursos armónicos, melódicos, rítmicos y formales. Finalmente se procedió a realizar los análisis respectivos más a fondo. Cabe recalcar que para el proceso de análisis no se realizó ningún tipo de transcripciones a excepción del análisis rítmico en donde se transcribió el *groove* general de cada canción del disco analizando el hi-hat, bombo y caja por separado.

3.3.3 Aplicación

Una vez obtenidos los resultados de los análisis, se procedió a aplicar estos recursos musicales dentro de dos canciones para determinar si la teoría de identidad musical propuesta se cumple o no. Para esto se tomó decisiones previas a la composición con respecto a la instrumentación ya que se pudo encontrar dos tipos de instrumentación que abarca la sonoridad general del disco.

Luego de establecer la instrumentación, se procedió a determinar la forma de las canciones con el fin de tener una visión general clara de los temas. A continuación, se compuso la parte armónica y posteriormente la parte rítmica aplicando los recursos musicales encontrados. Al tener ya una base rítmica y armónica y además una forma ya definida de las canciones, se decidió grabar las bases de las composiciones. Para esto anteriormente se dispuso de un análisis general de los efectos que utilizó la banda en este álbum los cuales posteriormente fueron aplicados en la grabación para lograr una sonoridad más cercana.

Finalmente, se procedió a componer las melodías del disco, este proceso se decidió dejar al final, ya que se encontró que Radiohead compone sus melodías en base a la armonía propuesta.

4 Resultados

En el siguiente capítulo, se expondrán los recursos musicales característicos de la banda, identificados a partir de un detallado análisis armónico, melódico, rítmico y formal de las canciones del álbum *Ok Computer*. El análisis realizado fue extenso, por esta razón se decidió reflejar mediante tablas gráficas el número de veces que se repiten los recursos encontrados a lo largo del disco. Estas tablas irán clasificadas a partir de cada tipo de análisis. Los respectivos análisis se podrán encontrar de manera mas detallada en la sección de anexos.

4.1 Análisis armónico

4.1.1 Armonía modal

Dentro de los análisis, fue posible determinar que Radiohead intenta explorar distintos colores y texturas modales en el campo armónico del disco, generando así sonoridades más envolventes de gran fuerza evocativa. También fue posible encontrar e identificar dentro de las progresiones acordes y armonías características que reflejan y apoyan a la sonoridad modal expuesta y propuesta en las canciones. Cuando en este trabajo se hace referencia a acordes característicos del modo, estos son acordes que poseen la nota característica del modo dentro de sus *chordtones*, evocando así la sonoridad del modo.

Con los resultados expuestos en la siguiente tabla, fue posible determinar que la mayor parte de este disco está compuesta en armonías modales menores especialmente en Dórico y Eólico. Esto podemos encontrar muy claro dentro de la sonoridad de este disco ya que surgen ambientes y texturas melancólicas. Por otro lado, la presencia de armonías modales mayores también estuvieron presentes en ciertas canciones del disco generando una sonoridad de gran fuerza evocativa.

Tabla 2. Identificación de armonía modal en el álbum.

		Mayores			Menores			
1	Airbag	X	X					
2	Paranoid Android	X			X		X	
3	Subterranean Homesick Alien			X				
4	Exit Music (For A Film)						X	
5	Let Down	X						
6	Karma Police	X			X		X	
7	Electioneering				X			
8	Climbing Up The Walls				X		X	
9	No Surprises	X						
10	Lucky				X		X	
11	The Tourist			X				
	Modo	Jónico	Lidíio	Mixolidio	Dórico	Frigio	Eólico	Locrio

4.1.2 Clichés

Otro recurso recurrente a lo largo de toda esta obra fue el uso de *line clichés* dentro de las progresiones basadas en un solo acorde, generando así movimientos armónicos y ambientes sonoros interesantes en la sección. Además de esto, encontramos el uso breve de *clichés* dentro del I y V grado de la tonalidad o modo, en donde la 3ra de estos acordes desciende a la 2da o asciende a la 4ta de forma momentánea, formando así acordes suspendidos.

4.1.3 Bajo cromático

Otro recurso armónico que se pudo identificar es el del bajo cromático, presente en varias progresiones. Este recurso es posible debido a que existen acordes invertidos que sirven como recurso para ordenar los bajos, pudiéndose determinar que las inversiones que más se utilizan para generar estos cromatismos son la primera inversión, en donde la raíz se invierte convirtiendo su 3ra en bajo, y la tercera inversión, en la cual su raíz, 3ra y 5ta se invierten, convirtiendo su 7ma en el bajo del acorde. “Cuando un acorde se invierte, los intervalos que lo forman también se invierten y se modifican sus cualidades propias y las que surgen de las nuevas relaciones establecidas entre ellos” (Gabis, 2006, p. 100). Esto genera una sonoridad armónica disonante,

especialmente cuando se utiliza la tercera inversión. Esto se da ya que posee un intervalo de segunda menor en acordes mayores.

Tabla 3. Identificación de tipo de inversiones en el álbum.

1	Airbag			
2	Paranoid Android	X		X
3	Subterranean Homesick Alien		X	
4	Exit Music (For A Film)	X		X
5	Let Down	X		
6	Karma Police	X	X	X
7	Electioneering			
8	Climbing Up The Walls			
9	No Surprises			X
10	Lucky			
11	The Tourist		X	
	Tipo de inversión	Primera	Segunda	Tercera

4.1.4 Intercambio modal

Otro recurso armónico que fue posible identificar fue el intercambio modal. Se encontraron acordes no diatónicos dentro de las progresiones, los cuales son tomados de modos paralelos. Estos acordes de intercambio modal generan un contexto sonoro más colorido, diferente y enriquecedor a la sección en donde son implementados. Se pudo identificar que los acordes de intercambio modal están en un contexto modal abierto: esto quiere decir que dentro de la progresión existe una progresión de acordes cuya mayor presencia y duración dan la sonoridad de cierto modo, de tal manera que los acordes secundarios (intercambio modal) que aparecen brevemente sirven sólo para complementarlo. Esto ocurre porque la mayoría de la música de este disco fue compuesta con armonías modales. En las canciones pudieron identificarse intercambios modales, principalmente con los modos paralelos Jónico, Frígio y Eólico. También se pudo establecer que son utilizados en dos diferentes contextos: el primero al final de una sección de la canción, mientras que el segundo

frecuentemente como acorde de paso para generar variedad y continuidad durante la progresión.

Tabla 4. Identificación de intercambio modal en el álbum.

1	Airbag							
2	Paranoid Android						X	
3	Subterranean Homesick Alien						X	
4	Exit Music (For A Film)	X		X				
5	Let Down							
6	Karma Police	X						
7	Electioneering							
8	Climbing Up The Walls							
9	No Surprises						X	
10	Lucky							
11	The Tourist			X				
	Modo	Jónico	Dórico	Frigio	Lidio	Mixolidio	Eólico	Locrio

4.2 Análisis melódico

A continuación, se presentarán los recursos técnicos más utilizados en las melodías de las canciones del disco. Dentro de la melodía se analizó la fraseología formal, direccionalidad melódica, inicio y fin de frase e interválica.

4.2.1 Repetición fraseológica

Se encontró que la mayoría de las melodías del álbum están basadas en un patrón de repetición continuo, es decir, el motivo de la idea básica se repite constantemente a lo largo de la sección. Partiendo del análisis formal de la oración de Alejandro Martinez, fue posible concluir que en la melodía las frases de presentación muestran una propiedad de repetición, mientras que las frases de continuación presentan una tercera enunciación de la idea básica.

Otro tipo de oración encontrada fue la melodía con diseño AABA, muy popular en el pop y en el rock.

4.2.2 Direccionalidad melódica

Se decidió analizar la direccionalidad melódica ya que “es una herramienta a considerar dentro del tratamiento general de una obra” (Espel, 2009, p. 52). Como podemos observar en la tabla, se pudo concluir que la direccionalidad melódica horizontal y alternada son las curvaturas más presentes en las canciones del disco. Se puede apreciar de igual manera que dentro de canciones como: *Airbag*, *Exit music (for a film)*, *Let down*, *Karma police* y *Electioneering* existe también la presencia de direccionalidad melódica ascendente y descendente. Sin embargo, estas no son curvaturas predominantes en las composiciones.

Tabla 5. Identificación de tipo de direccionalidad melódica en el álbum.

1	Airbag	X	X	X	X
2	Paranoid Android			X	X
3	Subterranean Homesick Alien				X
4	Exit Music (For A Film)		X	X	X
5	Let Down		X		X
6	Karma Police	X		X	
7	Electioneering		X		X
8	Climbing Up The Walls			X	
9	No Surprises			X	X
10	Lucky			X	X
11	The Tourist			X	X
	Tipo de direccionalidad	Ascendente	Descendente	Alternada	Horizontal

4.2.3 Inicio y terminación de frase

Se pudo encontrar que la mayoría de las canciones del disco tienen un inicio de frase anacrúsico y tético, mientras que en general la terminación de frase de las melodías es femenino. Estos tipos de inicio y terminación de frase a excepción del tético suelen iniciar y concluir las melodías con síncopa produciendo un desplazamiento temporal del acento métrico regular generando así inicios y terminaciones de frases inesperados

Tabla 6. Identificación de inicio y terminación de frase en el álbum.

		Inicio de frase			Terminación de frase	
1	Airbag	X	X		X	
2	Paranoid Android	X	X	X	X	X
3	Subterranean Homesick Alien	X	X	X	X	
4	Exit Music (For A Film)	X	X		X	
5	Let Down	X	X		X	
6	Karma Police			X	X	
7	Electioneering	X	X		X	X
8	Climbing Up The Walls	X			X	X
9	No Surprises	X	X		X	
10	Lucky	X		X	X	X
11	The Tourist	X	X		X	X
	Tipo	Anacrúsico	Tético	Acéfala	Femenina	Masculina

4.2.4 Cambios bruscos de registro

Dentro de las canciones del disco, se pudieron encontrar grandes saltos interválicos ascendentes y descendentes de 5tas, 6tas y 7mas, recurso que suele generar un cambio de registro brusco en las melodías. Como resultado, los grandes saltos interválicos más presentes en el disco son de 5tas y 6tas ascendentes. De igual manera, en la tabla podemos apreciar que los saltos intervalicos con direccionalidad ascendentes son más frecuentes que los intervalos descendentes.

Tabla 7. Identificación de grandes saltos intervalicos.

	Ascendentes			Descendentes		
Airbag	X					
Paranoid Android	X					
Subterranean Homesick Alien						
Exit Music (For A Film)	X	X		X	X	
Let Down						
Karma Police		X			X	
Electioneering		X	X			
Climbing Up The Walls		X				
No Surprises	X	X	X		X	X
Lucky						
The Tourist	X					
Tipo de intervalo	5ta	6ta	7ma	5ta	6ta	7ma

4.3 Análisis rítmico

Se encontró que la sincopa es una de las características rítmicas principales en la música de Radiohead, llevando así su música a un cierto nivel de complejidad al ejecutarla y escucharla. Se pudieron encontrar síncopas tanto en sus melodías vocales y batería. “La sincopa ocurre cuando se produce un desplazamiento temporal del acento métrico regular, lo que hace que el énfasis del acento pase de un tiempo fuerte a un tiempo débil” (Reed, 1996, p. 33).

Dentro de las melodías, la anticipación fue el tipo de sincopa encontrado con mayor presencia en el disco. Este recurso, es el encargado de proporcionar a las melodías propuestas una sensación de espacialidad, siendo esta una característica sonora del álbum. *Karma police* fue una de las canciones en donde se encontró sincopa absoluta dentro de su melodías.

La percusión de Radiohead suele proyectar un ritmo estable, pero a la vez complejo, lo cual le aporta matices interesantes a la canción. Como podemos observar en la tabla, la sincopa en la percusión de Radiohead se encontró principalmente en el bombo y la caja de la batería. Sin embargo, se encontró que el bombo presenta mayor cantidad de sincopa a diferencia de la caja. Por otro

lado, en el hi-hat no se encontró sincopa en absoluto, ya que su función principal en las canciones del disco es siempre marcar la subdivisión del tema.

Tabla 8. Identificación de sincopa en partes de la batería del álbum.

1	Airbag		X	X
2	Paranoid Android			X
3	Subterranean Homesick Alien		X	X
4	Exit Music (For A Film)			X
5	Let Down		X	X
6	Karma Police			X
7	Electioneering			X
8	Climbing Up The Walls		X	
9	No Surprises			X
10	Lucky		X	
11	The Tourist		X	
	Batería	Hi - hat	Caja	Bombo

4.4 Análisis formal

La forma y la métrica toman un rol muy importante en las canciones del disco y en la estética del álbum en general, ya que éstas no se rigen según las formas regulares de una canción de rock. Como podemos observar en la tabla en este disco en particular pudo encontrarse un balance entre formas convencionales y poco convencionales, siempre tomando como punto de referencia la forma standard de una canción de rock (i-V1-V2-C-V3-V4-C-I-o).

También es digno de mencionar una duración inusual de compases en las secciones de las canciones. Las canciones *Karma police* y *The tourist* fueron las únicas canciones que poseen secciones simétricas. Por último, se hallaron incluso cambios de métricas dentro de secciones con duración de un compás generando nuevas sensaciones con respecto al pulso del tema.

Tabla 9. Identificación de recursos formales en el álbum.

		Secciones		Forma	
1	Airbag		X	X	
2	Paranoid Android		X		X
3	Subterranean Homesick Alien		X	X	
4	Exit Music (For A Film)		X		X
5	Let Down		X		X
6	Karma Police	X			X
7	Electioneering		X	X	
8	Climbing Up The Walls		X	X	
9	No Surprises		X		X
10	Lucky		X		X
11	The Tourist	X		X	
	Recursos	Simétricas	Asimétricas	Convencional	Poco convencional

5 Composiciones y aplicación de recursos

Para las composiciones se tomó el formato instrumental de dos canciones que abarcan los formatos generales presentados en el disco. En la grabación del fonograma se intentó recrear una similitud en los tipos de efectos utilizados en las guitarras y voces de *Ok Computer*, este punto se trato de manera general ya que el presente trabajo es de composición y no de producción.

Tabla 10. Instrumentación *Ok Computer*.

1	Airbag	X		X	X	X	X	X						X
2	Paranoid Android	X	X	X	X	X	X	X			X			
3	Subterranean Homesick Alien	X		X	X		X				X			
4	Exit Music (For A Film)	X	X	X	X		X		X					
5	Let Down	X	X	X	X	X	X	X			X			
6	Karma Police		X	X	X		X					X		
7	Electioneering	X		X	X	X	X							
8	Climbing Up The Walls	X	X	X	X	X	X	X		X			X	
9	No Surprises	X	X	X	X		X	X						X
10	Lucky	X		X	X		X	X	X					
11	The Tourist	X		X	X		X		X					X
	Instrumento	Gtr. Eléctrica	Gtr. Acústica	Bajo	Batería	Percusión menor	Voz	Sintetizador	Melottron	Synth Bass	Rhodes	Piano	Cuerdas	Glockenspiel

Para Soledad se tomó el formato que se puede observar en la siguiente tabla. Este se puede encontrar en canciones como: *Airbag*, *Paranoid android*, *Let down*, *Electioneering*, *Lucky* y *The tourist*.

Tabla 11. Formato instrumental Soledad.

Instrumento	Efecto
Voz	Reverb
Guitarra acústica	Reverb
Guitarra eléctrica 1	Reverb, Echo, Overdrive
Guitarra eléctrica 2	Reverb, Echo, Tremolo
Sintetizador	Strings
Bajo	
Batería	

Por otro lado, el formato instrumental de Futuro incierto se puede encontrar en canciones como: *Exit music (for a film)*, *Karma police*, *Climbing up the walls* y *No surprises*.

Tabla 12. Formato instrumental Futuro incierto.

Instrumento	Efecto
Voz	Reverb
Guitarra acústica	Reverb
Piano	
Bajo	
Batería	

5.1 Soledad

Soledad se encuentra en la tonalidad de D Mayor o en el modo D Jónico y está en 4/4.

En la siguiente figura podemos observar la armonía de la introducción, esta está basada sobre tres acordes que son: D siendo este el I grado, G siendo este el IV grado y A siendo este el V grado. Dentro de esta progresión podemos encontrar bajo cromático ya que el acorde de D es colocado en primera inversión, es decir, al tener su 3ra mayor (F#) como bajo se produce un cromatismo ascendente de F# a G.

The musical score for the introduction of 'Soledad' is presented in three staves. The top staff shows the chord progression with Roman numerals and chord names: (I) D, (I) D/F#, (IV) G, (V) Asus4, (I) D, (I) D/F#, (IV) G, (V) Asus4, and (I) Dsus2. The middle staff shows the guitar accompaniment with chords. The bottom staff shows the bass line with a chromatic descent, labeled 'Bajo Cromático'.

Figura 1. Introducción Soledad.

En el verso de la canción, se puede percibir claramente el modo de A lidio en el segundo acorde de la progresión, ya que contiene la nota característica del modo lidio, siendo esta (G#) la 4ta sostenida del acorde de D, la cual se ve plasmada en un line cliché descendente que cromáticamente regresa al modo de D Jónico, volviendo a su 4ta justa (G).

Al final de la progresión se puede observar que el bajo cromático ascendente presentado en la introducción vuelve a repetirse en el verso sobre los mismos acordes.

The musical score for the verse 'Soledad' is presented in three staves. The top staff shows the guitar melody with chords: Dsus2 (I), Dsus2(#11) (I), Dsus2(11) (I), and D/F# G (Ira Inversión) (I) (IV). The middle staff shows the guitar accompaniment with a 'Line Cliché' circled, labeled 'Modo Lidio'. The bottom staff shows the bass line, labeled 'Bajo Cromático', which is an ascending chromatic line.

Figura 2. verso Soledad.

En la siguiente figura podemos observar el coro de la canción, el bajo cromático expuesto en las secciones anteriores se vuelve a repetir solo que esta vez de forma descendente.

En el último acorde de final de la sección, se produce intercambio modal ya que se toma prestado el V grado menor (Am) ya sea del modo Bm Eólico o Bm Dórico para reemplazarlo por el V grado mayor (A) de D Mayor o Jónico, grado que ya fue expuesto en la progresión de las anteriores secciones. Este Intercambio modal genera una sonoridad más oscura al final de la sección dando un contraste a lo que venía sucediendo en el contexto musical del tema.

Figura 3. Coro Soledad.

Tabla 13. Tabla de intercambio modal.

D Jónico	D (I)	Em (II)	F#m (III)	G (IV)	A (V)	Bm (VI)	C# dim (VII)
Dm Eólico	Dm (I)	E dim (II)	F (bIII)	Gm (IV)	Am (V)	Bb (bVI)	C (bVII)
Dm Dórico	Dm (I)	Em (II)	F (bIII)	G (IV)	Am (V)	B dim (VI)	C (bVII)

En la melodía del verso se puede encontrar una presentación y continuación melódica. Como es posible observar en la figura, la frase de presentación contiene la propiedad de repetición, mientras que la frase de continuación presenta una tercera enunciación de la idea básica, repitiendo una vez más el material motivico inicial.

El inicio de frase de la idea básica es tético mientras que los incios de frase de las repeticiones son anacrúsicos. En las frases de repetición existen saltos intervalicos ascendentes de 5ta justa (A – E) y de 6ta mayor (G – E). La terminación de frase en general es femenina ya que la melodía acaba en síncopa, siendo la finalización de esta en tiempo débil antes del primer tiempo del compás.

Figura 4. Melodía verso Soledad.

En la siguiente figura podemos ver la melodía del coro en donde es posible observar direccionalidad melódica horizontal y alternada. Se determina D.M horizontal en la frase de los dos primeros compases ya que la melodía es estable y se basa en notas repetitivas. En los siguientes compases, en cambio, se determina D.M alternada ya que claramente se puede observar que la frase melódica asciende de la nota (A) hasta la nota (E) 2da del acorde Dsus2/F#. Luego, en el siguiente compás desciende nuevamente a (A), para finalmente ascender a la nota (B).

El inicio de frase del primer motivo es Tético, mientras que inicio de frase del segundo motivo es anacrúsico. Las terminaciones de frase en general son femeninas ya que terminan en tiempo débil. Por último, en la terminación de frase del primer motivo existe un salto intervalico ascendente de 6ta mayor (A – F#).

Figura 5. Melodía coro Soledad.

En la siguiente figura podemos observar el uso de la síncopa en la melodía del verso, el tipo de síncopa en esta sección es el de anticipación. Podemos ver como ciertas partes de la melodía no son tocadas dentro del pulso del compás, sino son que son tocadas antes del pulso..

Figura 6. Melodía verso Soledad.

En la siguiente figura puede observarse un similar uso de la síncopa en la melodía del coro; el tipo de síncopa en esta sección es el de anticipación.

Figura 7. Melodía coro Soledad.

A continuación podemos ver en la figura el *groove* principal de la canción. Es posible observar que el hi-hat marca la subdivisión en semicorcheas; por otro lado, en las células rítmicas tanto de la caja como del bombo se puede apreciar el uso de la síncopa, en donde el acento hace énfasis en tiempos débiles.

Figura 8. *Groove* batería Soledad.

En la siguiente figura es posible analizar la forma de la canción. Esta forma se estructura a partir de una forma convencional típica de canción de rock: las secciones como el verso y el coro se repiten equilibradamente y no existe ninguna sección (desequilibrada), sin embargo podemos observar que dentro de la duración de sus compases no existe relación alguna es decir, son asimétricos. Dentro de los versos es posible determinar que existen cambios de métrica de 4/4 a 2/4 con duración de un compás, generando nuevas sensaciones con respecto al pulso del tema.

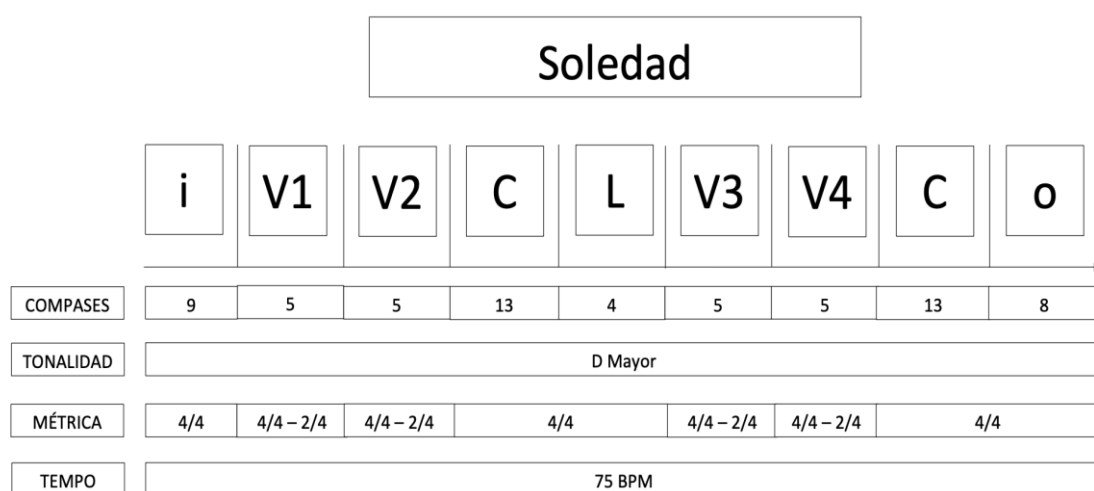


Figura 9. Forma Soledad.

5.2 Futuro Incierto

Futuro incierto es una composición que se encuentra en Bm Eólico y está en 4/4.

En la siguiente figura podemos observar un fragmento de los últimos compases del tercer verso y la transición al coro de Futuro incierto. En la armonía puede verse reflejado el modo de Bm Eólico gracias al acorde de Em ya que este contiene la nota característica (G) del modo dentro de sus *chordtones*, además este acorde diferencia sonoramente a Bm Eólico de Bm Dórico, pues podrían confundirse entre sí, ya que ambos modos son menores y poseen los acordes

Bm y A. De igual manera, en la transición está el acorde G, el cual refuerza la sonoridad del modo ya que contiene la nota característica en la raíz del acorde.

En la transición podemos ver que el acorde de D es colocado en primera inversión, es decir, al tener su 3ra mayor (F#) como bajo se produce un cromatismo con movimiento ascendente y descendente en el bajo de G a F#.

Al final de la progresión, en el acorde de F#sus4 se puede observar un cliché, siendo este acorde el V grado de la tonalidad, su 4ta justa (B), desciende a su 3ra mayor (A#), formando la triada mayor de F# para generar tensión y resolver a Bm, primer acorde del coro.

The musical score for Figure 10 is presented in two systems. The first system, starting at measure 20, shows a vocal line and a piano accompaniment. The piano part features a chromatic bass line (Bajo Cromático) moving from G to F# to E to D. The chords are labeled as (I) Bm, (bVII) A, (IV) Em, (bVI) G, (bIII) D/F# (labeled '1ra Inversión'), (bVI) G, and (V) F#sus4 F#. The second system, starting at measure 25, shows the continuation of the piano part, with the final chord labeled 'Cliché'.

Figura 10. Fragmento verso y transición Futuro incierto.

En la siguiente figura podemos ver un fragmento del coro de Futuro incierto, la armonía del coro está basada en los acordes Bm, A y G, esta progresión refleja claramente el modo de Bm Eólico ya que poseen el acorde de G que contiene como el acorde característico del modo.

En el penúltimo compás podemos observar que ocurre el mismo cromatismo del bajo que fue explicada en la figura anterior de la transición del verso a coro.

Por último podemos encontrar intercambio modal con el modo Bm Dórico en el ultimo acorde de la progresión, en donde se toma prestado el IV grado (E7) de este modo para generar tensión en el tema.

Figura 11. Fragmento coro Futuro Incierto.

Tabla 14. Tabla de Intercambio modal.

Bm Eólico	Bm (I)	C#dim (II)	D (bIII)	Em (IV)	F#m (V)	G (bVI)	A (bVII)
Bm Dórico	Bm (I)	C#m (II)	D (bIII)	E7 (IV)	F#m (V)	G# dim (VI)	A (bVII)

En la siguiente figura se puede analizar la melodía del verso de Futuro incierto. Está basada en el diseño melódico de AABA, ya que existe la repetición secuencial de la idea básica, tanto en la frase presentación como en la frase de conclusión, estableciendo cuatro agrupamientos de igual extensión.

Es posible observar direccionalidad melódica horizontal, ya que la melodía en general se mantiene estable en la nota (D).

Es posible observar que el Inicio de frase de la melodía del verso es anacrúsico ya que esta comienza antes del primer tiempo del compás, es decir, en tiempo débil. La terminación de frase es femenina en todas las frases ya que la melodía acaba en sincopa, siendo la finalización de esta en tiempo débil antes del primer tiempo del compás.

Presentación

Idea básica (S)	Repetición (R)
Bm A	Em Bm A Em

Conclusión

Repetición 2 (D)	Repetición 3 (C)
Bm A	Em Bm A Em ✂

Figura 12. Verso Futuro incierto.

En la siguiente figura se puede analizar la melodía del coro de Futuro incierto. Al igual que el verso, está basada en el diseño melódico de AABA, ya que existe la repetición secuencial de la idea básica.

Es posible observar direccionalidad melódica horizontal, ya que la melodía en general se mantiene estable en la nota (D).

El inicio de frase de la idea básica y la repetición 2 es tético ya que esta comienza en el primer tiempo del compás, por otro lado, el inicio de frase de la repetición y la repetición 3 es anacrúsico. La terminación de frase es femenina en general ya que la melodía acaba en síncopa, siendo la finalización de esta en tiempo débil antes del primer tiempo del compás.

The image shows a musical score for a chorus. It is divided into two main sections: 'Presentación' (measures 11-14) and 'Conclusión' (measures 15-18).
 - 'Presentación' starts with measure 11, marked with a double bar line. It contains two phrases: 'Idea básica (S)' (measures 11-13) and 'Repetición (R)' (measures 13-14). Chords Bm, A, and G are indicated above the notes.
 - 'Conclusión' starts with measure 15, marked with a double bar line. It contains two phrases: 'Repetición 2 (D)' (measures 15-17) and 'Repetición 3 (C)' (measures 17-18). Chords Bm, A, and G are indicated above the notes.
 The melody is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. The notes are mostly quarter notes and eighth notes, with some syncopation.

Figura 13. Coro Futuro incierto.

Como bien puede apreciarse en la melodía del verso, se pueden encontrar síncopas en la sección. Más específicamente, el tipo de síncopa que puede encontrarse es el de anticipación, es decir, las notas no están tocándose dentro del pulso del compás, sino que son tocadas antes del pulso.

The image shows a musical score for a verse. The top part is a melody in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. The melody is marked with four 'Síncopa' labels, indicating syncopation. The notes are mostly quarter notes and eighth notes, with some syncopation. The bottom part is a drum pattern in 4/4 time, showing a steady beat with some syncopation.

Figura 14. Verso Futuro incierto.

En el coro, puede apreciarse un uso de la síncopa en su totalidad, ya que la mayor parte de la melodía no es ejecutada sobre el pulso marcado. El tipo de síncopa encontrada en esta melodía es igualmente el de anticipación.



Figura 15. Coro Futuro incierto.

En la siguiente figura, se puede apreciar el *groove* principal de la canción. En esta canción es posible observar que el hi-hat marca la subdivisión en corcheas; por otro lado, en las células rítmicas tanto de la caja como del bombo se puede apreciar el uso de la síncopa, en donde el acento hace énfasis en tiempos débiles.

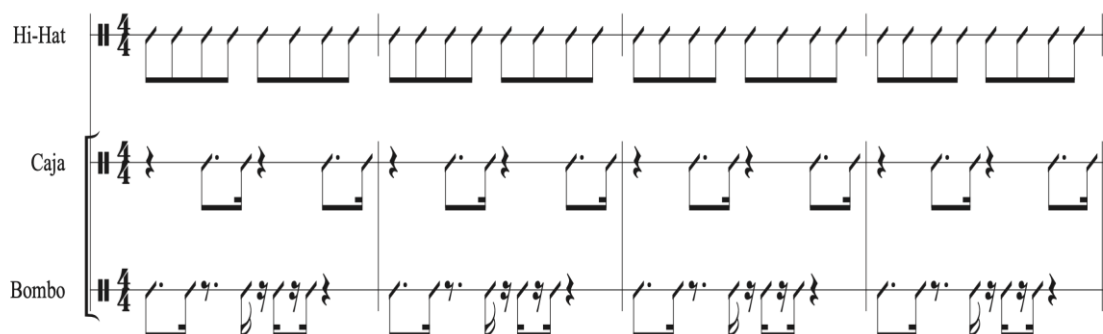


Figura 16. *Groove* de batería Futuro incierto.

En la siguiente figura se puede observar la forma de la canción. Resulta evidente que la composición de la canción no obedece a una forma tradicional de rock. Si se observa con atención en la figura, puede apreciarse que el tema no tiene introducción y sólo tiene un coro que no se repite más en la forma. Puede notarse también que los tres primeros versos son consecutivos; sin embargo, los dos versos después del coro no se repiten como en la primera parte del tema, lo cual trae como consecuencia asimetría en la forma.

Es posible apreciar que la duración de las secciones se agrupa en conjuntos de ocho compases. Sin embargo, podemos observar que existen secciones con duraciones asimétricas con respecto a la forma del tema. El primer verso (V1) dura nueve compases, tanto el tercer verso (V3) como el quinto verso (V5) duran seis compases mientras que el puente de la canción dura 21 compases.

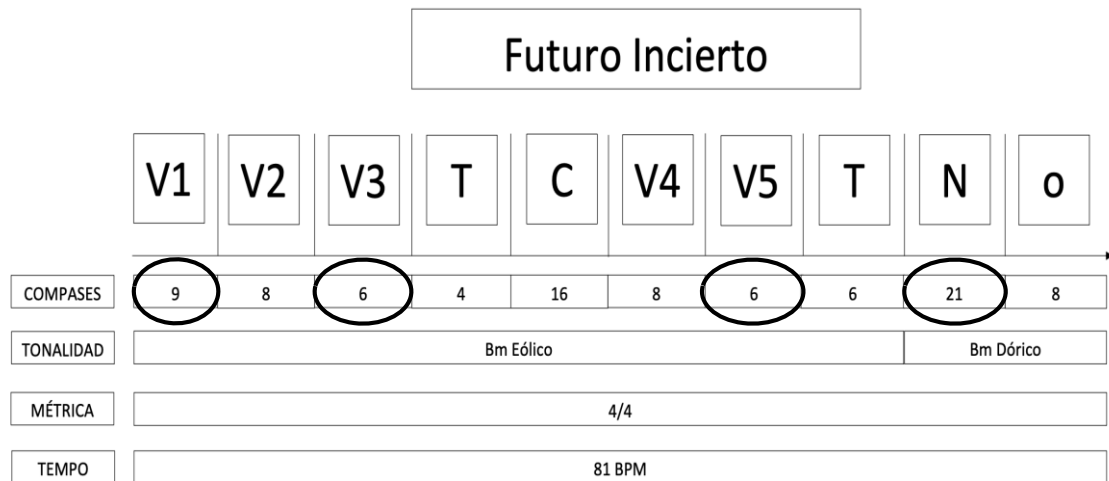


Figura 17. Forma Futuro incierto.

6 Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

Al haber concluido los objetivos propuestos de este trabajo de investigación y el haber aplicado los resultados obtenidos, se llegó a la conclusión de que para encontrar la esencia musical verídica de un disco se requiere además de un análisis musical, un análisis técnico en el cual se pueda analizar la sonoridad propuesta en dicho álbum. De esta manera se llegará a obtener una sonoridad más cercana. Esto se debe ya que una de las características sonoras principales de Radiohead además de sus recursos compositivos es la producción que poseen sus discos.

Al realizar los análisis, se pudo concluir que la música de Radiohead intentó explorar nuevas sonoridades mediante el uso de armonía modal, la cual genera climas envolventes de gran fuerza evocativa dentro del disco. Por otro lado, las melodías del álbum son pegajosas y fáciles de recordar ya que están basadas en un patrón de repetición continuo, recurso muy utilizado en el pop. Además, se determinó que la síncopa es una de las características rítmicas principales en la música de Radiohead, llevando así su música a un cierto nivel de complejidad al ejecutarla y escucharla. Por último, la forma de las canciones es una de las piezas claves en la música de Radiohead, es lo que hace a su música tan interesante de escucharla, debido a que las formas y duración de las secciones de las canciones son poco convencionales.

Se pudo determinar que encontrar información acerca de Radiohead y el álbum *Ok Computer* es sencillo ya que existen varios libros, artículos de revistas y páginas web que hablan al respecto, sin embargo, mucha de la información presentada acerca del tema en páginas webs no son de fuentes confiables, por lo que se recomienda tener mucho cuidado al momento de retener ese tipo de información. Una dificultad que se presentó fue el encontrar poca información acerca de las corrientes y géneros musicales de los años noventa, ya que no existen páginas oficiales que aborden esta temática, ya que solo se enfocan en el *ranking* de los mejores discos o artistas de la época.

Uno de los temas que abren campo esta investigación sería un detallado análisis técnico del disco. Como se menciono anteriormente, a pesar de haberse realizado el respectivo análisis musical del disco, no fue suficiente para poder identificar la identidad sonora del álbum.

6.2 Recomendaciones

Personalmente, creo que la música de Radiohead es en general un gran tema de análisis, por esto recomiendo escuchar y analizar sus canciones a fondo, esto con seguridad les brindará grandes conocimientos y recursos que les servirán como herramienta para futuras composiciones.

Recomiendo al momento de componer canciones prestarle más atención a la forma de una canción. Muchos músicos optan por no darle la debida importancia y personalmente creo que es una de las primeras cosas a establecer dentro del proceso de composición. Esto ayudará a que fluya la composición sin quedarse estancado.

Por otro lado, recomiendo al momento de realizar cualquier tipo de análisis musical recurrir a las partituras oficiales del disco a analizar, de esta manera se logrará ahorrar tiempo al no tener que realizar transcripciones y además se obtendrá un análisis más exacto.

Por último, recomiendo tener más cuidado al momento de buscar y recopilar información, para esto es necesario recurrir a una biblioteca, de esta manera te asegurarás de encontrar información fidedigna. Hoy en día muchos hemos perdido este buen hábito ya que tenemos fácil acceso a buscar en internet, sin embargo, hay que recordar que no siempre encontrarás información de fuentes confiables.

Referencias

- [WatchMojo.com]. (27 de julio de 2011). *The History of MTV*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=Y6jz65YRCy8>
- Adam, N. E. (2011). *Coding OK Computer: Categorization and Characterization of Disruptive Harmonic and Rhythmic Events in Rock Music*. Michigan: University of Michigan.
- Baca, J. (2017). Radiohead, a musical analysis. *Radiohead, a musical analysis*, 189.
- Bianciotto, J. (2008). *Guía Universal del Rock de 1900 hasta hoy*. Barcelona : Ediciones Robinbook.
- Cano, R. L. (2014). *Investigación artística en música*. Barcelona: Programa de Fomento a Proyectos y Coinversiones Culturales del Fondo Nacional Para la Cultura y las Artes de México.
- Cordero, P. (17 de Abril de 2017). *Estudios Culturales Contemporáneos*. Obtenido de Estudios Culturales Contemporáneos : <https://estudiosculturalescontemporaneos.wordpress.com/2017/04/17/a-20-anos-de-ok-computer/>
- Escovar, J. (27 de Mayo de 2017). *Shock*. Obtenido de Shock: <https://www.shock.co/musica/ok-computer-es-el-dark-side-moon-de-las-nuevas-generaciones-ie42>
- Espel, G. (2009). *Escuchar y escribir música popular*. Buenos Aires: Melos.
- Forbes, B., & Reisch, G. (2009). *Radiohead and Philosophy: Fitter Happier More Deductive*. New York: Open Court.
- Gabis, C. (2006). *Armonía Funcional*. Buenos Aires: Melos de fucordi Americana.
- IMP (International musica puplications). (1997). *Ok Computer Radihead - Guitar. Tablature. Vocal*. Londres: Warner/Chapell Music ltd.

- La música de los 90, e. g. (s.f.). *DAMEOCIO*. Obtenido de DAMEOCIO:
<https://www.dameocio.com/la-musica-los-90-estilos-grupos-tendencias/>
- Medina, M. (18 de Junio de 2017). *El Espectador*.
- Muñoz, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Osborn, B. T. (2014). "OK Computer"—Radiohead (1997). 1.
- Pérez, F. (16 de 06 de 2016). *EL QUINTO BEATLE*. Obtenido de EL QUINTO BEATLE:
<https://www.elquintobeatle.com/2017/06/16/radiohead-ok-computer/>
- Press, R. S. (2001). *The encyclopedia of Rock & Roll*. New York: Holly George - Warren.
- Prieto, D. (16 de Junio de 2017). *El mundo*. Obtenido de El mundo:
<https://www.elmundo.es/cultura/musica/2017/06/16/594359dae2704e120a8b461e.html>
- Radiohead, 2. a. (7 de Mayo de 2017). *Semana*. Obtenido de Semana:
<https://www.semana.com/Item/ArticleAsync/531183?nextId=531208&nextId=531239>
- Reed, T. (1996). *Progressive steps to syncopation for the modern drummers*. Van Nuys: Alfred.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Stone, R. (4 de Octubre de 2019). *Rolling Stone*. Obtenido de Rolling Stone:
<https://www.rollingstone.com/music/music-lists/100-best-albums-of-the-90s-152425/green-day-dookie-3-164570/>
- Tello, F. (s.f.). *Revista Indie*. Obtenido de Revista Indie:
<https://revistaindie.com/hace/hace-20-radiohead-ok-computer.html>

Underground, S. d. (30 de Octubre de 2018). *Significados*. Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/underground/>

ANEXOS

Link de fonograma:

<https://drive.google.com/drive/folders/1SGf5mRMSS5O1K4WUIKsjOw1b6FpddHgC?usp=sharing>

Análisis Ok Computer

Análisis Armónico

A continuación, el trabajo se enfocará en el campo armónico utilizado en el disco y en la consiguiente explicación de los recursos utilizados. Para esta sección, se utilizará el término en inglés chord tones para referirse a las notas del acorde siendo estas: raíz, 3ra, 5ta y 7ma.

Armonía modal

En el verso de la primera canción del disco, *Airbag*, se puede percibir claramente el modo de A lidio en el segundo acorde de la progresión, ya que contiene la nota característica del modo lidio, siendo esta (D#) la 4ta sostenida del acorde de A, la cual se ve plasmada en un *line cliché* descendente que cromáticamente regresa al modo de A Jónico, volviendo a su 4ta justa (D).

The image shows a musical score for the verse of the song 'Airbag'. It consists of two staves: a vocal line in the treble clef and a guitar accompaniment line in the bass clef. The key signature is two sharps (F# and C#) and the time signature is 4/4. The lyrics are: 'In the next world war in a jack-knifed jugger-naut, I am born again'. Above the vocal line, four chords are indicated: (I) Aadd9, (I) Asus2(#11) (circled), (I) Asus2(11), and (I) Aadd9. A slash symbol is placed above the fourth measure. In the guitar line, the second measure's chord, Asus2(#11), is circled, and the final measure shows a sustained chord.

Figura 18. Verso *Airbag*.

No es hasta el coro que el modo de A lidio vuelve a aparecer. La progresión comienza con el acorde de B7, siendo este el II7 de la fundamental, se convierte en un acorde característico del modo frigio ya que contiene la nota (D#), propia de modo lidio, la cual ya fue expuesta con anterioridad en el verso, (D#) en este caso es la 3ra de B7. En el siguiente compás se puede observar que por la

melodía expuesta, el coro vuelve otra vez al modo Jónico ya que su melodía pasa de (D#) a (D), caso similar a lo que sucede armónicamente en el verso.

Figura 19. Coro *Airbag*.

El siguiente ejemplo es el verso de *Paranoid android*, en donde pueden identificarse dos modos menores, Cm Dórico y Gm Dórico. En el caso de Cm Dórico, se puede observar claramente reflejado el modo, ya que su nota característica (A) 6ta natural de Cm, es enfatizada tanto en los acordes F9 y F9/A como en la melodía. El acorde F9 viene a ser un acorde característico del modo, ya que contiene la nota característica del modo en sus *chordtones*.

De igual manera, sucede en el caso de Gm Dórico, en donde se puede ver claramente reflejado el modo, ya que su nota característica (E), siendo ésta la 6ta natural de Gm, se ve enfatizada tanto en la armonía como en la melodía. Puede observarse en la figura como la progresión termina en el acorde de Em7(b5), el VI grado disminuido de Gm Dórico, acorde característico del modo Gm Dórico ya que posee la nota propia de ese modo (E) dentro de sus *chordtones*.

Figura 20. Verso *Paranoid android*.

En el coro de *Paranoid android* también puede hallarse el modo de Gm Dórico, el cual ya fue expuesto en el verso de la canción. En este caso la nota característica (E) se ve expuesta en las tensiones de los acordes Gm6 y Dmadd9/F; el acorde de Gm6 es un acorde característico del modo Dórico ya que siendo un acorde menor posee la sexta natural; por otro lado el acorde de Dmadd9/F, no es un acorde característico del modo ya que no posee dentro de sus *chordtones* la nota característica, sin embargo Radiohead añade como tensión esta nota para enfatizar el modo.

The image shows a musical score for the chorus of 'Paranoid Android'. It consists of two staves in 4/4 time. The top staff is a treble clef with a melodic line. The bottom staff is a bass clef with a bass line. Above the bass line, there are six chords: Gm6, Dmadd9/F, E7, Gm6, Dmadd9/F, and E7. Above each chord is a Roman numeral in parentheses: (I) Gm6, (V) Dmadd9/F, (V) E7, (I) Gm6, (V) Dmadd9/F, and (V) E7. The lyrics 'What's that?' are written under the notes in the top staff. The score ends with a double bar line and a fermata symbol.

Figura 21. Coro *Paranoid android*.

Por su parte, en *Subterranean homesick alien* puede verse reflejado el modo de G Mixolidio. La progresión armónica comienza con el acorde de G7, característico del modo, ya que contiene la nota característica en sus *chordtones*, (F), siendo la 7ma menor de G7. Este es un caso similar a lo que ocurre armónicamente en el verso de Airbag, en donde su nota característica está plasmada en un *line cliché* descendente. De igual manera, la nota fundamental del modo se mantiene como bajo pedal a lo largo de la progresión.

(I) (bIII) (bVI) (bIII) (bVI) (bIII) (IV)
 Bm D G D/F# G D/F# E

Figura 24. Puente *Karma Police*.

Ahora, ya en *Climbing up the walls*, puede verse claramente reflejado el modo de Bm Eólico. Observando la figura dentro de la progresión armónica, existen los acordes Em y G, siendo estos los grados IV y bVI de la fundamental, convirtiéndose en acordes característicos que reflejan el modo, ya que dentro de sus *chordtones* poseen la nota característica de Bm Eólico, siendo (G) la sexta menor de la fundamental.

(I) (bVI) (IV) (bVI) (I) (bVI) (IV) (bVI)
 Bm G Em G Bm G Em G

Figura 25. Verso *Climbing up the walls*.

Cuando la canción pasa al coro, se puede observar que el tema modula a Em Dórico, ya que ahora la progresión gira alrededor de Em. Se puede observar en la figura los acordes F#m y A, siendo estos el II grado menor y IV grado mayor del modo, convirtiéndose en acordes característicos del modo, ya que contienen

la nota fundamental dentro de sus *chordtones*, siendo (C#) la nota característica del modo, en el acorde de F#m llega a ser su 5ta justa, mientras que en el acorde de A es su 3ra mayor.

The image shows a musical score for the chorus "Climbing up the walls". It consists of two staves: a vocal line and a guitar accompaniment line. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The lyrics are: "And ei-ther way you turn I'll be there, o-pen up your skull, I'll be there climb-ing up the walls." Above the vocal line, Roman numerals and chord symbols are provided: (I) Em, (II) F#m, (bIII) G, (IV) A, (I) Em, (II) F#m, (bIII) G, (IV) A, and (I) Em. The guitar accompaniment features chords corresponding to these numerals: Em, F#m, G, A, F#m, G, A, and Em.

Figura 26. Coro *Climbing up the walls*.

En el verso de *Lucky* se puede ver reflejado el modo de Em Eólico, ya que posee acordes que se diferencian del modo Em Dórico. Vale aclarar pues podrían confundirse entre sí, ya que ambos modos son menores y poseen los grados bIII (G) y V (Bm). En esta progresión, los acordes que reflejan al modo Em Eólico son Am y C, siendo estos los grados IV (Am) y bVI (C) de la fundamental, convertidos luego en acordes característicos del modo ya que poseen dentro de sus *chordtones* la nota característica de Em Eólico, es decir, la nota Do (C).

The image shows a musical score for the verse "Lucky". It consists of two systems of staves: a vocal line and a guitar accompaniment line. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The lyrics are: "Kill me Sa - rah, kill me a - gain with love, It's gon - na be a glor - ious day. Pull me out". Above the vocal line, Roman numerals and chord symbols are provided: (I) Em, (IV) Am, (bIII) G, (V) Bm, (I) Em, (bVI) C, (bIII) G, (V) Bm, and (I) Em. The guitar accompaniment features chords corresponding to these numerals: Em, Am, G, Bm, Em, C, G, Bm, and Em.

Figura 27. Verso *Lucky*.

Cuando la canción pasa al coro, sucede el mismo caso de *Climbing up the walls*, en donde la canción modula de modo de verso a coro. Como se puede ver, el tema ahora modula de Em Eólico a Em Dórico. Esto se puede comprobarse dado aparece el acorde de A en la progresión, siendo este el IV grado mayor de la fundamental, pasando a ser el acorde que refleja el modo de Em Dórico, ya que posee la nota característica (C#) dentro de sus *chordtones*, es decir, la 3ra mayor de A. Al final del coro podemos ver en la progresión armónica los acordes C y B7, los cuales no pertenecen al modo. Estos acordes sirven como acordes de transición para volver al verso, regresando de esta manera al modo de Em Eólico. El acorde de C acorde característico de Em Eólico ya mencionado anteriormente propone el cambio de modo, mientras que B7 se encarga de generar tensión para resolver a la fundamental de Em Eólico en la siguiente sección.

The image shows a musical score for the chorus of 'Lucky'. It consists of two systems of music. The first system has two staves: a vocal line and a guitar line. The vocal line has the lyrics 'Pull me out of the air - crash, pull me out of the lake,'. The guitar line has chords Em, A, Em, C, B7. Roman numerals are placed above the chords: (I) Em, (IV) A, (I) Em, (bVI) C, (V) B7. The second system also has two staves, starting at measure 5. The vocal line has the lyrics 'I'm your super-hero, we are stand-ing on the edge'. The guitar line has chords Em, A, C, B7. Roman numerals are placed above the chords: (I) Em, (IV) A, (I) Em, (bVI) C, (V) B7. The score is in 4/4 time and has a key signature of one sharp (F#).

Figura 28. Coro *Lucky*.

Clichés

Como se puede observar en la siguiente figura, el verso de *Airbag* está basado en el acorde de A. Este acorde viene a ser la fundamental de la canción, ya que este tema se encuentra en la tonalidad de A Mayor. Se puede observar en el segundo compás, como dentro del acorde de Asus2(#11) su 4ta aumentada (D#) desciende cromáticamente a su 4ta natural (D), formando el acorde de

Asus2(11), para finalizar, en el penúltimo compas de la progresión, en el acorde Asus2(11,) su 4ta natural (D), desciende cromáticamente a su 3ra (C#), formando el acorde de Aadd9. Estos movimientos cromáticos descendentes dentro de la armonía sirven para generar movimiento armónico y, en el caso de Asus2(#11), exponen el modo Lidio ya mencionado en la sección anterior de armonía modal.

The image shows a musical score for the verse of 'Airbag' in 4/4 time, key of A major. The melody is in the treble clef, and the bass line is in the bass clef. The lyrics are: "In the next world war in a jack-knifed jugger-naut, I am born again". Above the melody, four chords are circled and labeled: (I) Aadd9, (I) Asus2(#11), (I) Asus2(11), and (I) Aadd9. Below the bass line, four chords are circled and labeled: (I) Aadd9, (I) Asus2(11), (I) Asus2(11), and (I) Aadd9. A bracket under the last three bass line chords is labeled "Line Cliché".

Figura 29. Verso *Airbag*.

En el coro de *Airbag*, de igual manera, se puede encontrar un *cliché* en el acorde de E, siendo este el V grado de la tonalidad de A Mayor, en el cual su 4ta justa (A) desciende cromáticamente a su 3ra (G#) en el siguiente compás, formando la triada mayor de E, para generar tensión y luego resolver a la tónica.

The image shows a musical score for the chorus of 'Airbag' in 4/4 time, key of A major. The melody is in the treble clef, and the bass line is in the bass clef. The lyrics are: "In an inter-stellar burst, I am back to save the universe". Above the melody, five chords are labeled: (II) B7, (VI) F#m, (V) Esus4, (V) E, and (I) A. Below the bass line, five chords are shown: (II) B7, (VI) F#m, (V) Esus4, (V) E, and (I) A. A bracket under the last three bass line chords is labeled "Cliché".

Figura 30. Coro *Airbag*.

Ahora, pasando al coro de *Paranoid android*, se puede observar un *line cliché* en el último compás de la sección. Este *line cliché* se basa en el acorde de Em7(b5), en donde su 5ta disminuida (Bb) desciende por medio tono a su 4ta justa (A), convirtiendo al acorde en Em7sus4. Por último, su 4ta justa (A)

desciende por un tono a su 3ra menor (G), para finalmente formar el acorde de Em7.

The image shows a musical score for the chorus of 'Paranoid android'. The score is in 4/4 time and features a chromatic line in the vocal line and a line cliché in the bass line. The chord progression is as follows:

- (I) Cm
- (I) Cm/Bb
- (IV) F9
- (IV) F9/A
- (I) Cm/Bb
- (I) Gm
- (bIII) Bb/A
- (bIII) Bb
- (bVI) Em7b5(omit3) Em7sus4 Em7

The vocal line lyrics are: "Please could you stop the noise I'm tryin' a get some rest,". The bass line is labeled "Line Cliché".

Figura 31. Coro *Paranoid android*.

En el verso de *Subterranean homesick alien* se puede identificar un *line cliché* en los dos primeros acordes de la progresión. Este es un caso similar al *line cliché* explicado anteriormente en la canción *Airbag*, ya que la armonía está basada en su mayoría en el acorde de G. El *line cliché* se ve realizado cuando la 7ma menor (F) de G7 desciende cromáticamente a su 6ta mayor (E) convirtiendo al siguiente acorde en G6.

De igual manera el descenso cromático continúa en la voz superior de los acordes, descendiendo de la 6ta mayor (E) de G a la 3ra menor (Eb) del acorde invertido Cm/G. Por último la voz superior desciende a (D) siendo esta la 5ta justa de G.

Este descenso cromático podría considerarse un *line cliché* en su totalidad, pero no es así dado que no está basado en un solo acorde, ya que dentro de la progresión se encuentra el acorde de Cm. Sin embargo, basándose en la nota

fundamental (G), la voz superior desciende cromáticamente desde su 7ma menor hasta su 5ta justa.

The musical score consists of two staves. The top staff is the vocal line in 8/8 time, with lyrics: "The breath of the morn-ing I keep for-get - ting. The smell of the warm sum-mer air. ____". The bottom staff is the bass line, showing a sequence of chords: G7, G6, Cm/G, and G. Above the first two chords, the Roman numeral (I) is circled. Above the third chord, (IV) is circled. Above the fourth chord, (I) is circled. A bracket labeled "Line Cliché" spans the first two chords. A longer bracket labeled "Nota cromática descendente" spans the first three chords, highlighting the chromatic descent of the 7th degree of the scale.

Figura 32. Verso *Subterranean homesick alien*.

En el siguiente ejemplo se puede observar un *line cliché* y un *cliché* dentro de la progresión. Explicando el caso del acorde de F, se puede identificar un *cliché* dentro de este acorde, en donde su 3ra mayor (A) desciende por un tono a su 2da mayor (G), formando así el acorde Fsus2: este movimiento se mantiene por 2 compases. A su vez, en el ejemplo del acorde de C se puede observar un caso similar al de *Airbag*. Siendo este acorde el V grado de la tonalidad, su 3ra mayor (E) asciende cromáticamente a su 4ta justa (F), formando el acorde Csus4 que por último esta desciende de nuevo a su 3ra mayor (E), formando la triada mayor de C otra vez. Estos *clichés* generan movimiento armónico dentro de la progresión, haciéndola más interesante.

Al final del verso se puede observar un *line cliché* que está basado en el acorde de Bbm y cuya función es la de generar movimiento armónico para pasar a la repetición del siguiente verso. Se puede establecer también que el *line cliché* empieza en la raíz (Bb) del acorde, en donde esta nota desciende cromáticamente a su 7ma mayor, convirtiendo al siguiente acorde en Bbmmaj, Por último, la 7ma mayor (A) desciende por un tono a su 6ta mayor (G), formando el acorde de Bbm6.

(I) F Fsus2 (VI) Dmaddb6 Dmadd(b6,11)

A heart that full up like a land fill, a job that slowly kills

(II) Gm (V) C Csus4 (I) C (I) F (I) Fsus2 (I) F (IV) Bbm Bbmaj7 Bbm6

you, bruises that won't heal.

Cliché Cliché Line Cliché

Figura 33. Verso *No surprises*.

Ahora, pasando al análisis de la introducción de *Exit music (for a film)*, se pueden observar en la figura, que está basada en el acorde de Bm, nuevos movimientos de voces, pues su 3ra menor (D) desciende a su 2da mayor (C#) y asciende a su 4ta justa (E), formando de esta manera acordes suspendidos. En el siguiente compás regresa otra vez a su 3ra menor (D), volviendo a la triada menor de Bm para generar estabilidad. Estos *clichés* se implementan para generar movimiento armónico en esta sección, caso similar al verso de *No surprises*.

(I) Bm (I) Bsus2 (I) Bsus4 (I) Bm

Cliché

(I) Bsus2 (I) Bsus4 (I) Bm (I) Bm

Cliché

Figura 34. Introducción *Exit music (for a film)*.

En el verso de *Exit music (for a film)* se puede observar también un ejemplo similar al *cliché* que sucede en el coro de *Airbag*, solo que esta vez se encuentra sobre el I grado de la tonalidad. También es posible apreciar en el penúltimo compas de la figura como la 4ta justa (E) del acorde Bsus4 desciende por medio tono a la 3ra mayor (D#) del acorde B. El acorde de B viene a ser un intercambio modal que será explicado más adelante con profundidad.

Figura 35. Verso *Exit music (for a film)*.

En el coro de *Let down* podemos observar un *cliché* sobre el acorde de D. Siendo este acorde la tónica, podemos observar como su 3ra mayor (F#) desciende a la 2da mayor (E) por un tono. En este caso el *cliché* se mantiene en la 2da y no regresa a la triada mayor original de D, como se expuso en los casos anteriores

Figura 36. Coro *Let down*.

En el coro de *Subterranean homesick alien* se puede apreciar un *cliché* en el acorde de G, siendo este el I grado del modo G Mixolidio. Su 3ra mayor (B) asciende medio tono a su 4ta justa (C) formando el acorde de Gsus4, este movimiento ascendente y descendente se mantiene por un compás para luego volver a la 3ra mayor (B) en el último, formando la triada mayor de G y generando estabilidad.

The musical score for the chorus of "Subterranean homesick alien" is shown in 6/8 time. The vocal line consists of the lyrics "They're all up - tight, up - tight,". The guitar accompaniment features the following chords: (bVII) F, (IV) C, (I) G, (I) Gsus4, and (I) G. A bracket labeled "Cliché" highlights the G and Gsus4 chords, indicating the characteristic half-step movement between the third and fourth degrees of the G Mixolydian mode.

Figura 37. Coro *Subterranean homesick alien*.

Bajo cromático

Como se puede observar en el siguiente ejemplo, en el verso de *Exit music (for a film)*, el acorde de D/A está en segunda inversión, teniendo como bajo su 5ta justa (A). Luego, al siguiente acorde Eadd9/G# se lo coloca en primera inversión para generar el cromatismo. El acorde de Eadd9/G# viene a ser entonces un acorde de intercambio modal, cuyo uso será analizado más adelante.

The musical score for a fragment of the verse of "Exit music (for a film)" is shown in 4/4 time. The vocal line consists of the lyrics "Pack and get dressed before your father hears us, before". The guitar accompaniment features the following chords: (I) Bm, (V) F#, (bIII) D/A (Segunda inversión), and (IV) Eadd9/G# (Primera inversión). A bracket labeled "Bajo cromático" highlights the D/A and Eadd9/G# chords, illustrating the chromatic movement in the bass line.

Figura 38. Fragmento verso *Exit music (for a film)*.

Cuando la canción llega al coro, esta modula por un muy poco tiempo a Am, exponiendo así su I (Am) y V (E/G#) grado. De este modo, se puede establecer la existencia del bajo cromático en tanto técnica y recurso, dado que el dominante es un acorde con primera inversión, dejando su 3ra mayor (G#) como bajo del acorde para luego generar el movimiento cromático descendente de A a G#.

The musical score for the chorus of "Exit music (for a film)" is shown. It features a vocal line and a piano accompaniment. The key signature is G major (one sharp). The time signature is 4/4. The vocal line begins with the lyrics "Breathe, keep breath - ing". The piano accompaniment consists of chords and a bass line. The first measure is an Am chord (labeled as the I degree). The second measure is an E/G# chord (labeled as the V degree, first inversion), with the bass line showing a chromatic movement from A to G# (labeled "Bajo cromático"). The third measure is another E/G# chord (labeled as the V degree, first inversion).

Figura 39. Fragmento coro *Exit music (for a film)*.

Ahora corresponde observar el ejemplo del puente de *Karma police*, en donde luego del acorde de G, el acorde de D es colocado en primera inversión, es decir, al tener su 3ra mayor (F#) como bajo se produce un cromatismo con movimiento ascendente y descendente de G a F#.

The musical score for the bridge of "Karma police" is shown. It features a vocal line and a piano accompaniment. The key signature is G major (one sharp). The time signature is 4/4. The vocal line begins with the lyrics "For a min - ute there I lost my self, I lost my - self." The piano accompaniment consists of chords and a bass line. The first measure is a Bm chord (labeled as the I degree). The second measure is a D chord (labeled as the bIII degree). The third measure is a G chord (labeled as the bVI degree). The fourth measure is a D/F# chord (labeled as the bIII degree, first inversion), with the bass line showing a chromatic movement from G to F# (labeled "Bajo cromático"). The fifth measure is a G chord (labeled as the bVI degree). The sixth measure is a D/F# chord (labeled as the bIII degree, first inversion). The seventh measure is an E chord (labeled as the IV degree).

Figura 40. Puente *Karma police*.

En el verso de *No surprises* es posible observar también como dentro el acorde de F se produce un bajo cromático, al estar este acorde en tercera inversión en el segundo compás. Su 7ma mayor (E) pasa a ser el bajo del acorde, generando cromatismo descendente de su raíz a su 7ma mayor.

The musical score for the verse of "No surprises" is shown in 4/4 time. The melody is in the treble clef, and the bass line is in the bass clef. The key signature has one flat (B-flat). The lyrics are: "This is my fi - nal fit, my fin - nal bel - ly - ache, with". Above the melody, the chord progressions are labeled: (I) F, (I) Fmaj7/E, (VI) Dmaddb6, and (VI) Dm7addb6/C. A bracket labeled "Tercera inversión" spans the first two measures. In the bass line, a bracket labeled "Bajo cromático" spans the second measure, indicating a chromatic descent from the root (F) to the seventh (E).

Figura 41. Verso *No surprises*.

El siguiente ejemplo, los acordes G y C utilizan la tercera inversión respectivamente para generar el movimiento cromático en el bajo. Su 7ma mayor en ambos casos pasa a ser el bajo del acorde, generando así el cromatismo descendente de su raíz a su 7ma mayor.

The musical score for the introduction of "Karma police" is shown in 4/4 time. The key signature has one sharp (F-sharp). The score is divided into two systems. The first system shows chords: (I) Am, (IV) D9/F#, (V) Em, (bVII) G, (I) Amadd9, (bVI) F, (V) Em, and (bVII) G. The second system shows chords: (I) Am, (IV) D, (bVII) G Gmaj7/F#, (bIII) C Cmaj7/B, (I) Am, (II) Bm, and (IV) D. A bracket labeled "Tercera inversión" spans the second and third measures of the second system. In the bass line, a bracket labeled "Bajo cromático" spans the second and third measures, indicating chromatic descents from G to F# and from C to B.

Figura 42. Introducción *Karma police*.

Ahora, pasando al verso de *Paranoid android*, es posible determinar que el acorde de F9 utiliza la primera inversión (F9/A) y el acorde de Cm la tercera inversión (Cm7/Bb), para así construir un bajo cromático dentro de la progresión. De igual manera, esto sucede más adelante en la progresión en donde el acorde de Bb utiliza la tercera inversión (Bb/A) para generar un cromatismo ascendente de su 7ma mayor hacia su raíz.

Tercera inversión Primera inversión Tercera inversión

(I) (I) (IV) (IV) (I) (I) (bIII) (bIII) (VI)

Cm Cm7/Bb F9 F9/A Cm7/Bb Gm Bbmaj7/A Bb Em7b5(omit3) Em7sus4 Em7

Please could you stop the noise I'm tryin' a get some rest,

Bajo cromático Bajo cromático Bajo cromático

Figura 43. Verso *Paranoid android*.

Cuando se pasa al coro de *Paranoid android*, también es posible observar un cromatismo descendente en el bajo dentro de la progresión. Se puede observar en la figura como el acorde de Dmadd9 utiliza la primera inversión pasado su 3ra menor (F) a ser la raíz del acorde formando el acorde de Dmadd9/F, con el cuál se genera un movimiento cromático descendente en el bajo al momento de pasar al acorde de E7.

Primera inversión Primera inversión

(I) (V) (V) (I) (V) (V)

Gm6 Dmadd9/F E7 Gm6 Dmadd9/F E7 ♯

What's that? What's that?

Bajo cromático Bajo cromático

Figura 44. Coro *Paranoid android*.

Intercambio modal

En esta sección se hará referencia al intercambio modal con las siglas I.M

El primer ejemplo puede hallarse en el verso de la canción *Exit music (for a film)*. La progresión de esta sección está en el modo de Bm Eólico. El I.M se produce en el acorde invertido de Eadd/G#, como bien puede verse en la tabla; el IV grado mayor es tomado prestado del modo paralelo B Jónico. El siguiente I.M lo tenemos en el acorde de B al final de la sección, en donde se toma prestado el primer grado de B Jónico momentáneamente. Este acorde no propone una modulación en primera instancia ya que el verso se repite otra vez, es decir que el acorde de B regresa a Bm el primer acorde de la progresión. Estos I.M generan una sonoridad más alegre cuando aparecen, ya que el verso en general tiene una sonoridad triste y melancólica.

Figura 45. Verso *Exit music (for a film)*.

Tabla 15. Tabla de intercambio modal.

Bm Eólico	Bm (I)	C#dim (II)	D (bIII)	Em (IV)	F#m (V)	G (bVI)	A (bVII)
B Jónico	B (I)	C#m (II)	D#m (III)	E (IV)	F# (V)	G#m (VI)	A#dim (VII)

El siguiente ejemplo de I.M puede hallarse en el puente de *Karma police*, caso similar al ejemplo anterior. La progresión del puente está en el modo de Bm Eólico, en donde es posible observar el I.M en el acorde de E al final de la sección del puente, el I.M se produce ya que toma prestado el IV grado mayor del modo B Jónico para reemplazarlo con el IV grado menor perteneciente al modo B

Eólico. Al igual que en el verso de *Exit music (for a film)*, este I.M genera una sonoridad más alegre al final de la sección.

(I) (bIII) (bVI) (bIII) (bVI) (bIII) I.M B Jónico
 Bm D G D/F# G D/F# (IV)
 E

For a min - ute there ___ I lost ___ my self, ___ I lost ___ my - self. ___

Figura 46. Puente *Karma police*.

Tabla 16. Tabla de intercambio modal.

Bm Eólico	Bm (I)	C#dim (II)	D (bIII)	Em (IV)	F#m (V)	G (bVI)	A (bVII)
B Jónico	B (I)	C#m (II)	D#m (III)	E (IV)	F# (V)	G#m (VI)	A#dim (VII)

El siguiente ejemplo es el del coro de la última canción del disco, *The tourist*. La progresión de esta sección está en B Mixolidio, sin embargo podemos ver I.M en los dos últimos compases de la sección. Este I.M desvirtúa la sonoridad del modo B Mixolidio momentáneamente, ya que su acorde característico siendo este el bVII grado mayor, el cuál ya fue expuesto en el verso de la canción, es reemplazado por el acorde de Am (bVII) grado menor del modo Bm Frigio.

(I) (V)
 Badd9 F#madd9

Hey ___ man, ___ slow down, ___

I.M Bm Frigio
 (bVII)
 Amadd9

slow down, ___

Figura 47. Coro *The tourist*.

Tabla 17. Tabla de intercambio modal.

B Mixolidio	B (I)	C#m (II)	D#dim (III)	E (IV)	F#m (V)	G#m (VI)	A (bVII)
Bm Frigio	Bm (I)	C (bII)	D (bIII)	Em (IV)	F#dim(V)	G (bVI)	Am (bVII)

En el siguiente ejemplo nos concentraremos en el verso de *No surprises*. El verso está en la tonalidad de F mayor o en el modo de F Jónico. Al igual que en los anteriores ejemplos, el I.M se encuentra al final de la sección del coro. Se puede apreciar I.M con el modo de Fm Eólico, ya que el IV grado mayor de F Jónico es reemplazado por el IV grado menor de Fm Eólico. Este I.M dura tan solo medio compás y sirve como acorde de transición para volver a la repetición del verso volviendo a la tónica F. Este I.M es responsable de una sonoridad oscura al final del verso, lo cual contrasta muy bien con la sensación transmitida por el tema. De igual manera, este I.M se expone en la introducción y en la transición de coro a verso de la canción.

The musical score is in 4/4 time and F major. The first line of music (measures 1-4) has chords (I) F, a slash, and (VI) Dm, with a slash between the slash and Dm. The lyrics are: "A heart that full up like a land fill, a job that slow - ly kills". The second line of music (measures 5-8) has chords (II) Gm, C, (V) Csus4, C, (I) F, (I) F, and a bracketed section labeled "I.M Fm Eólico" containing (IV) Bbm, Bbmaj7, and Bbm6. The lyrics are: "you, brui - ses that won't heal.".

Figura 48. Verso *No surprises*.

Tabla 18. Tabla de intercambio modal.

F Jónico	F (I)	Gm (II)	Am (III)	Bb (IV)	C (V)	Dm (VI)	Edim (VII)
Fm Eólico	Fm (I)	Gdim (II)	Ab (bIII)	Bbm (IV)	Cm (V)	Db (bVI)	Eb (bVII)

El siguiente ejemplo es un caso similar al I.M de *No surprises*. Como podemos observar, la progresión del verso está en el modo de G Mixolidio. Es en el tercer

compás en donde puede identificarse el I.M, reemplazando el IV grado mayor del modo G Mixolidio por el IV grado menor del modo Gm Eólico, resolviéndose entonces el I.M con su regreso a la tónica del modo principal.

Figura 49. Verso *Subterranean homesick alien*.

Tabla 19. Tabla de intercambio modal.

G Mixolidio	G (I)	Am (II)	Bdim (III)	C (IV)	Dm (V)	Em (VI)	F (bVII)
Gm Eólico	Gm (I)	Adim (II)	Bb (bIII)	Cm (IV)	Dm (V)	Eb (bVI)	F (bVII)

En la sección B de *Paranoid android* también se puede encontrar I.M con el modo Eólico: esta sección se encuentra en la tonalidad de C mayor o en el modo de C Jónico. Como es posible observar en la figura existen los acordes Ab y Bb, ambos son acordes mayores y no son diatonicos a la tonalidad. Existe I.M ya que se reemplazan el VI grado menor y VII grado disminuido, respectivos de C Jónico, por el bVI y bVII, grados mayores del modo C Eólico. Este I.M concluye regresando siempre a la tónica de la tonalidad.

Figura 50. Sección B *Paranoid android*.

Tabla 20. Tabla de intercambio modal.

C Jónico	C (I)	Dm (II)	Em (III)	F (IV)	G (V)	Am (VI)	Bdim (VII)
Cm Eólico	Cm (I)	Ddim (II)	Eb (bIII)	Fm (IV)	Gm (V)	Ab (bVI)	Bb (bVII)

El siguiente ejemplo se centrará en el puente de *Exit music (for a film)*. Esta sección se encuentra armónicamente en el modo de Bm Eólico. Es posible observar en la figura que en el sexto compás de la progresión ocurre I.M con el modo Frigio, ya que se reemplaza el II grado disminuido (C#dim), propio del modo Bm Eólico por el bII grado mayor (C), acorde característico del modo Cm Frigio. Este I.M se resuelve al pasar al acorde dominante tomado de la escala menor armónica para generar tensión y resolver en el siguiente verso en la tónica Bm.

Figura 51. Puente *Exit music (for a film.)*

Tabla 21. Tabla intercambio modal.

Bm Eólico	Bm (I)	C#dim (II)	D (III)	Em (IV)	F#m (V)	G (bVI)	A (bVII)
Bm Frigio	Bm (I)	C (bII)	D (bIII)	Em (IV)	F#dim (V)	G (bVI)	Am (bVII)

Análisis melódico

Para un mejor entendimiento del análisis melódico, se asignó un color distintivo para los *chordtones* siendo el color azul para la raíz, el color tomate para la 3ra, el color verde para la 5ta, el color morado para la 7ma y el color rojo para las tensiones (9na, 11na y 13na).

Estructura de la melodía

Dentro de la melodía se analizó la fraseología formal, direccionalidad melódica, inicio y fin de frase e interválica. Este análisis se basará en el tratamiento de la microforma de Guillo Espel y el tratamiento de la oración y sus sub-tipos de Alejandro Martínez.

Repetición fraseológica

Como se puede observar en el coro de *Paranoid android*, la melodía de esta sección está basada en la repetición del motivo de la idea básica.

The image shows a musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The melody is written in treble clef. Above the staff, two phrases are identified: 'Idea básica' and 'Repetición'. The 'Idea básica' phrase consists of four measures with chords Gm6, Dm/F, E7, and Gm6. The 'Repetición' phrase consists of three measures with chords Dm/F and E7. The lyrics 'What's that?' are written below the staff, with a line indicating the melody continues. The staff ends with a double bar line.

Figura 52. Coro *Paranoid android*.

Por su parte, en el verso de *Subterranean homesick alien* se puede encontrar una presentación y continuación melódica. Como es posible observar en la figura, la frase de presentación contiene la propiedad de repetición, mientras que la frase de continuación presenta una tercera enunciación de la idea básica, repitiendo una vez más el material motivico inicial que se disuelve en un gesto cadencial en el acorde de G.

The musical notation is in 6/8 time. The melody is divided into two main sections: 'Presentación' and 'Continuación'.
 - 'Presentación' consists of two parts: 'Idea básica' (measures 1-2) and 'Repetición' (measures 3-4).
 - 'Continuación' consists of two parts: 'Repetición (2)' (measures 5-6) and 'G' (measures 7-8).
 Chords indicated below the staff are: G7 (under measures 1-2), G6 (under measures 3-4), Cm/G (under measures 5-6), and G (under measures 7-8).
 Lyrics: The breath of the morn-ing I keep for-get - ting. The smell of the warm sum-mer air. ____

Figura 53. Verso *Subterranean homesick alien*.

En el siguiente ejemplo se puede analizar la melodía del verso de *Let down*. Está basada en el diseño melódico de AABA, ya que existe la repetición secuencial de la idea básica, tanto en la frase presentación como en la frase de continuación, estableciendo cuatro agrupamientos de igual extensión.

The musical notation is in 4/4 time. The melody is divided into 'Presentación' and 'Continuación'.
 - 'Presentación' is divided into 'Idea básica (S)' (measures 1-4) and 'Repetición (secuencial) (R)' (measures 5-8).
 - 'Continuación' is divided into 'Repetición 2 (secuencial) (D)' (measures 9-12) and 'Repetición 3 (secuencial) (C)' (measures 13-16).
 Chords indicated above the staff are: A (measures 1-4) and E (measures 5-8).
 Chords indicated below the staff are: F#m (measures 9-12) and E (measures 13-16).
 Lyrics: Trans - port, mo - tor - ways__ and tram - lines, start - ing and__ then stop -
 - ping, tak - ing off__ and land - ing, the emp - ti - est__ of feel

Figura 54. Verso *Let down*.

En el verso de *Karma police* es posible observar que, de igual manera, la melodía se basa en la repetición motivica de la idea básica. La frase de presentación contiene la propiedad de repetición, ya que la segunda frase es la repetición de la idea básica con ciertas variaciones. La frase de continuación está estructurada como mini-oración, esto sucede dado que la melodía presenta agrupamientos que replican a menor escala el motivo de la idea básica.

Direccionalidad melódica

En la melodía del siguiente ejemplo, en el coro de *Airbag*, es posible observar D.M horizontal y alternada. Se determina D.M horizontal en la frase de los dos primeros compases ya que la melodía es estable y se basa en notas repetitivas, las cuales son (D#) 3ra mayor de B7 y (D) sexta menor de F#m. En los siguientes dos compases, en cambio, se determina D.M alternada ya que claramente se puede observar que la frase melódica desciende de la nota (D) hasta la nota (A) 4ta suspendida del acorde Esus4. Luego, en el mismo compás asciende nuevamente a D, para finalmente resolver descendente a la nota (A), siendo esta la raíz del acorde.

B7 F#m Esus4 E A

D.M Horizontal D.M Alternada

In an in - ter - stel - lar burst, _____ I am back _____ to save the un - i - verse. _____

Figura 59. Coro *Airbag*.

En la figura del verso de *Paranoid android* es posible determinar, por su parte, D.M alternada en su totalidad ya que la melodía asciende de (C) hasta (Bb) y desciende de (Bb) hasta (E). La melodía al final de la frase no desciende por completo ya que no llega a la nota (C).

Cm Cm/B \flat F9 F9/A Cm/B \flat Gm B \flat /A B \flat Em7 \flat 5(omit3) Em7sus4 Em7

D.M Alternada

Please could you stop _____ the noise I'm tryin' _____ a get _____ some rest, _____

Figura 60. Verso *Paranoid android*.

Cuando la canción *Paranoid android* pasa al coro es posible observar D.M horizontal en su totalidad, ya que la melodía es estable y prácticamente se basa

A E

D.M Horizontal

Trans - port, mo - tor - ways and tram - lines, start - ing and then stop -

F#m E

D.M Horizontal

ping, tak - ing off and land - ing, the emp - ti - est of feel

Figura 63. Verso *Let down*.

En la canción *Climbing up the walls* se puede observar D.M Alternada, ya que dado que la curvatura descendente y ascendente de sus frases caracteriza a esta melodía en un contexto de llamado y respuesta.

Em F#m G A Em F#m G A Em

And ei-ther way you turn I'll be there, o-pen up your skull, I'll be there climb-ing up the walls.

F1 F2 F1 F2 F3

D.M Alternada

Figura 64. Coro *Climbing up the walls*.

Otro ejemplo de D.M Horizontal lo podemos encontrar en el verso de *No surprises*, en donde la melodía es estable y se basa en la repetición de la nota (A), siendo en el acorde de F su 3ra mayor y en el acorde de Dm su 5ta justa.

Figura 65. Verso *No surprises*.

Cuando la canción de *No surprises* pasa al coro es posible observar que la D.M cambia a alternada. La melodía desciende desde la nota (Bb) hasta la nota (E) la 3ra mayor de C, para luego ascender nuevamente a (G), la 5ta justa de C. Este motivo se repite dos veces, aunque en la última repetición de la frase ocurre una variación que, sin embargo, mantiene la curvatura alternada.

Figura 66. Coro *No surprises*.

Inicio y terminación de frase

En esta sección, se tratará al inicio de frase con las siglas (I.F) y a la terminación de frase con las siglas (T.F)

En el verso de *Airbag* es posible observar que el I.F de la melodía verso es anacrúsico ya que esta comienza antes del primer tiempo del compás, es decir, en tiempo débil. La terminación de frase es femenina ya que la melodía acaba

en sincopa, siendo la finalización de esta en tiempo débil antes del primer tiempo del compás.

In an in - ter - stel - lar burst, I am back to save the un - i - verse.

I.F Anacrúsico

T.F Femenina

Figura 67. Coro *Airbag*.

En la melodía del verso de *Subterranean homesick alien* se puede apreciar que la primera y tercera frase tienen I.F Anacrúsico, ya que los motivos de las frases comienzan en tiempo débil antes del primer tiempo del compás; por otro lado, la segunda frase tiene a diferencia de las dos anteriores I.F Tético, ya que el motivo de la frase comienza en el primer tiempo del segundo compás. La T.F de las tres melodías es femenina, ya que terminan en tiempos débiles.

The breath of the morn - ing I keep for - get - ting. The smell of the warm sum - mer air.

I.F Anacrúsico

I.F Tético

I.F Anacrúsico

T.F Femenina

T.F Femenina

T.F Femenina

Frase 1

Frase 2

Frase 3

Figura 68. Verso *Subterranean homesick alien*.

En la melodía del verso de *Climbing up the walls* es posible observar que, en ambas frases, el I.F es Anacrúsico, pues las dos comienzan en tiempo débil y antes del primer tiempo del compás. La T.F es femenina en las dos frases, ya que ambas concluyen en tiempo débil.

T.F Femenino

T.F Femenino

I am the key to the lock in your house — that keeps your toys in the base-ment,

I.F Anacrúsico I.F Anacrúsico

Frase 1 Frase 1 repetición (variación)

Figura 69. Verso *Climbing up the walls*.

Para el siguiente ejemplo, pasaremos al coro de la canción *Paranoid android*, en donde es posible observar que ambas melodías tienen I.F anacrúsico, ya que las frases inician en tiempo débil y no en el primer tiempo del compás; por otro lado, la T.F es masculina en la frase terminando en tiempo fuerte.

T.F Masculina T.F Masculina

What's that? — What's that? —

I.F Anacrúsico I.F Anacrúsico

Frase 1 Frase 1 repetición

Figura 70. Coro *Paranoid android*.

Para el siguiente ejemplo pasaremos al puente de *Exit music (for a film)*, en donde podemos observar que está compuesto por tres frases melódicas: estas tres frases poseen I.F Anacrúsico, ya que cada una de ellas comienza en el tiempo débil y no en el primer tiempo del compás. La T.F en las tres frases es femenina, ya que la melodía termina en tiempo débil.

Figura 71. Puente *Exit music (for a film)*.

Cambios bruscos de registro

Dentro de las canciones del disco, se pudieron encontrar grandes saltos interválicos ascendentes y descendentes de 5tas, 6tas y 7mas, recurso que suele generar un cambio de registro brusco en las melodías.

En el siguiente ejemplo, podemos observar que en las primeras frases de la melodía del verso de *Airbag*, existen saltos interválicos ascendentes de 5ta justa (F# - C#). Como el verso está basado en el acorde de A, este salto interválico pasa de su 6ta natural (F#) a su 3ra mayor (C#).

Figura 72. Verso *Airbag*.

Para el siguiente ejemplo, corresponde analizar la sección C de *Paranoid android*, en donde es posible apreciar dos grandes saltos interválicos ascendentes en los acordes de A. En el segundo compás existe un salto

interválico de 5ta justa, pasando de la raíz a su 5ta (A – E); este salto interválico sirve como nota de paso para llegar a la 3ra menor (F) del acorde de Dm, generando un cromatismo ascendente. En el último compás existe un salto interválico de 6ta menor (A – F), cuya función, al igual que el caso anterior, es de servir como nota de paso para llegar a la 5ta justa (E) del acorde de A, sólo que en este caso se produce un cromatismo descendente.

The image shows two staves of music in 4/4 time, key of B-flat major. The first staff contains the following chords: Cm, G/B, Bb6, A, Dm, A, Dm, Dm/C. The second staff contains: Bb, F/A, Gm, F, E, Esus4, A, Asus4. Melodic lines are written below the chords, with notes circled in blue, green, and red to highlight specific intervals. A large black circle encompasses the notes A and E in the first staff, and another large black circle encompasses the notes A and F in the second staff. The text 'Ah,' is written below the first staff, and '5' is written above the second staff.

Figura 73. Puente *Paranoid android*.

En el puente de *Exit music (for a film)*, podemos encontrar igualmente grandes saltos interválicos tanto ascendentes como descendentes. En el acorde de Bm podemos observar un salto interválico de 6ta menor ascendente (F# - D) y descendente (D - F#). En el en acorde de F# ocurre un salto interválico de 6ta mayor descendente (C# - E). En la repetición del acorde de G ocurre de igual manera un salto interválico de 6ta mayor descendente (B - D). Por último en los dos últimos compases en el acorde de F# ocurre un salto interválico ascendente de 5ta disminuida (A# - E).

Figura 74. Puente *Exit music (for a film)*.

Para el siguiente ejemplo, conviene pasar al puente de *Karma police*, en donde es posible observar saltos interválicos descendentes y ascendentes. En el acorde invertido de D/F# se encuentra, por ejemplo, el intervalo de 6ta menor descendente (F# - A), lo cual genera un cambio brusco de registro. En el acorde de G también se halla el intervalo de 6ta menor ascendente (B - F#): estos saltos interválicos generan un cambio brusco en el registro de la melodía.

Figura 75. Puente *Karma police*.

El siguiente ejemplo es el del verso de *No surprises*, en donde es posible observar saltos grandes interválicos, descendentes en su mayoría. En el acorde de F se halla, por ejemplo, un intervalo de 6ta mayor descendente (A - C) y ascendente (C - A). En el acorde de Dm también se puede observar un intervalo de 7ma mayor (A - Bb) descendente. Por último, en el acorde de Gm es digno de mencionar un intervalo de 6ta menor (Bb - D) descendente.

A heart that full up like a land fill, a job that slowly kills
 you, bruises that won't heal.

Chords: F, Dmaddb6, Gm, C, F, F, Bbm Bbmaj7 Bbm6

Figura 76. Verso *No surprises*.

Para el último ejemplo, corresponde dar cuenta del coro de *Electioneering*. Se pueden observar saltos interválicos de 7ma menor (D – C) ascendentes en los inicios de frase, desde la raíz a su 7ma menor.

When I go for - wards you go
 back - wards and some - where we will meet.

Chords: Dmadd4, Amadd4

Figura 77. Coro *Electioneering*.

Análisis rítmico

Melodía sincopada

Como bien puede apreciarse en la melodía del coro de *Airbag*, se pueden encontrar síncopas en la mayor parte de la sección. Más específicamente, el tipo de síncopa que puede encontrarse es el de anticipación, es decir, las notas no están tocándose dentro del pulso del compás, sino son que son tocadas antes del pulso.

The image shows two staves of music for the chorus of 'Airbag'. The top staff is the vocal line in G major, 4/4 time, with lyrics: "In an in - ter - stel - lar burst, I am back -". The bottom staff is the piano accompaniment. Several notes in the vocal line are circled, indicating syncopation. The piano accompaniment consists of a steady eighth-note bass line.

Figura 78. Coro *Airbag*.

En el siguiente ejemplo puede observarse un similar uso de la síncopa en la melodía del verso de *Paranoid android*; el tipo de síncopa en esta sección es el de anticipación.

The image shows a single staff of music for the verse of 'Paranoid android' in E-flat major, 4/4 time. The lyrics are: "Please could you stop the noise I'm tryin' a get some rest,". Several notes in the melody are circled, indicating syncopation. The piano accompaniment consists of a steady eighth-note bass line.

Figura 79. Verso *Paranoid android*.

En el verso de *Let down* pueden encontrarse de igual manera anticipaciones en la melodía.

Trans - port, mo - tor - ways and tram - lines, start - ing and then stop -
ping, tak - ing off and land - ing, the emp - ti - est of feel

Figura 80. Verso *Let down*.

En el verso de *Karma police* puede apreciarse un uso de la síncopa en su totalidad, ya que la mayor parte de la melodía no es ejecutada sobre el pulso marcado. El tipo de síncopa encontrada en esta melodía es el de anticipación.

Kar - ma pol - ice ar - rest - this man, he talks in maths, he buz - zes like a fridge,
he's like a de - tuned ra - di o.

Figura 81. Verso *Karma police*.

En el verso de *Electioneering* puede observarse de igual manera el uso de este recurso. El tipo de sincopa encontrado es el de anticipación.

The image shows a musical score for the verse of 'Electioneering'. It consists of two systems. The first system has a vocal line in 12/8 time and a piano accompaniment in 12/8 time. The vocal line has lyrics 'I will stop, I will stop at no -' and features anticipatory syncopation, with notes starting before the beat. The piano accompaniment is a steady eighth-note pattern. The second system continues the vocal line with the lyric 'thing.' and also shows anticipatory syncopation. The piano accompaniment continues with the same eighth-note pattern.

Figura 82. Verso *Electioneering*.

Percusión sincopada

A continuación, podemos analizar el *groove* principal de la canción *Airbag*. Como es posible apreciar en la figura, el hi-hat marca la subdivisión del tema en corcheas; por su parte, la caja toca en el *beat* dos y cuatro, mientras en el bombo es en donde ocurre la sincopa, con un claro énfasis del acento en tiempos débiles del *beat* dos y tres.

The image shows a drum groove for 'Airbag' in 4/4 time. It consists of three parts: Hi-Hat, Caja, and Bombo. The Hi-Hat plays a steady eighth-note pattern. The Caja plays on beats 2 and 4. The Bombo plays a syncopated pattern with accents on the weak beats of 2 and 3. The lyrics 'I will stop, I will stop at no - thing.' are written below the drum parts.

Figura 83. *Groove* de batería *Airbag*.

En la siguiente figura puede apreciarse el *groove* principal de *Paranoid android*, muy similar a la célula rítmica del bombo en la batería de *Airbag*, al tener sincopa en el mismo patrón en el bombo.

The image shows a musical score for the drum part of 'Paranoid Android' in 4/4 time. It consists of three staves: Hi-Hat, Caja (Snare), and Bombo (Bass Drum). The Hi-Hat part is a steady eighth-note pattern. The Caja part features a syncopated pattern with eighth notes and rests. The Bombo part also features a syncopated pattern with eighth notes and rests, and four specific rhythmic cells are circled to highlight the syncopation.

Figura 84. *Groove* de batería *Paranoid Android*.

En el siguiente ejemplo, el *groove* principal de la canción *Let down*. En esta canción es posible observar que el *Floor tom* toma el lugar del hi-hat para marcar la subdivisión en corcheas; por otro lado, en las células rítmicas tanto de la caja como del bombo se puede apreciar el uso de la sincopa, en donde el acento hace énfasis en tiempos débiles.

The image shows a musical score for the drum part of 'Let Down' in 4/4 time. It consists of three staves: Floor Tom, Pandereta (Snare), and Bombo. The Floor Tom part has a steady eighth-note pattern. The Pandereta part features a syncopated pattern with eighth notes and rests, and two specific rhythmic cells are circled. The Bombo part also features a syncopated pattern with eighth notes and rests, and four specific rhythmic cells are circled.

Figura 85. *Groove* de batería *Let down*.

A continuación, el *groove* principal de la canción *Exit music (for a film)*. Como bien puede apreciarse, en la figura el Ride marca la subdivisión del tema en

corcheas, por otro lado la caja toca en el *beat* dos y cuatro. En el bombo, que es en donde ocurre la sincopa, puede observarse el énfasis del acento en tiempos débiles del *beat* dos y tres.

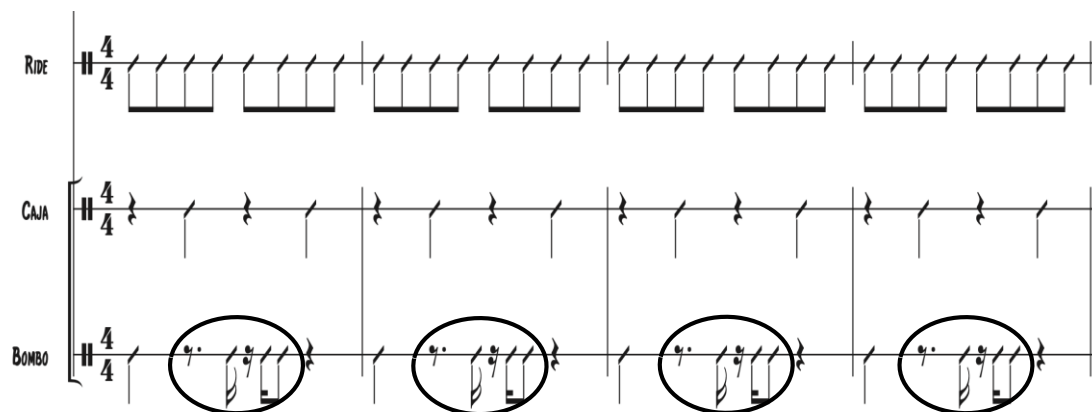


Figura 86. Groove de batería *Exit music (for a film)*.

En el siguiente ejemplo podemos ver el *groove* principal de la canción *Climbing up the walls*: en este caso el ride está marcando en negras el pulso de la canción, mientras que la caja está tocando en el *beat* dos y cuatro; sin embargo, en el *beat* dos de la caja se puede encontrar sincopa en el énfasis del acento en tiempos débiles; de igual manera, en el bombo también podemos encontrar sincopa al acentuar en tiempos débiles del *beat* tres y cuatro.

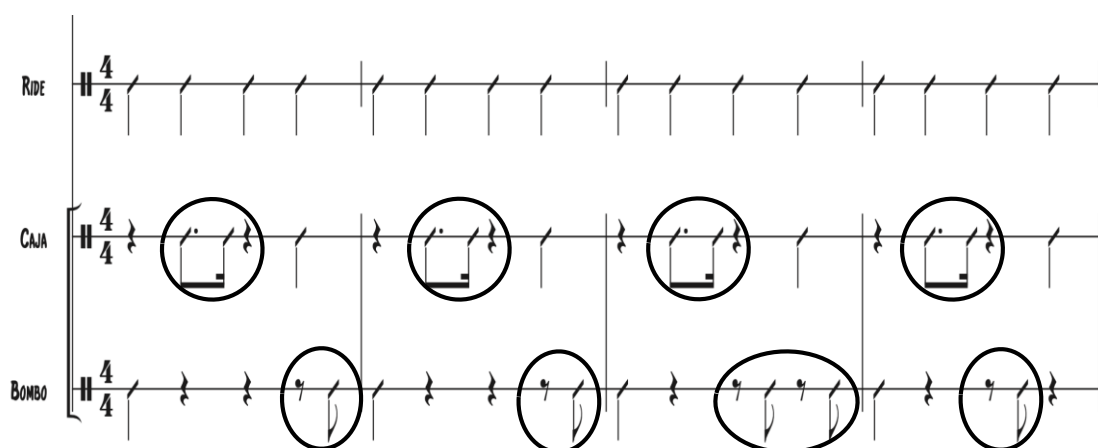


Figura 87. Groove de batería *Climbing up the walls*.

Análisis formal

Para esta sección se utilizó la nomenclatura de la tesis *Form and style in the music of U2* de Christopher Scott, en donde se asignó una letra distintiva para diferenciar cada sección de una canción de rock, siendo (i) para introducción, (V) para verso, (T) para transición, (C) para coro, (R) para refrán, (N) para puente, (D) para coda y (o) para conclusión u outro. El análisis formal de la canción *Paranoid android* se basó en el análisis formal de William Caplin, ya que tiene forma de rapsodia.

Formas convencionales y poco convencionales

En la siguiente figura se puede observar, por ejemplo, la forma de la canción *Exit music (for a film)*. Resulta evidente que la composición de la canción no obedece a una forma tradicional de rock. Si se observa con atención en la figura, puede apreciarse que el tema sólo tiene un coro y este no se repite más en la forma. Puede notarse también que los dos primeros versos son consecutivos; sin embargo, el verso después del coro no se repite como en la primera parte del tema, lo cual trae como consecuencia asimetría en la forma. Luego el tema pasa al puente: es interesante hacer notar como después del puente vuelve a aparecer un verso más.

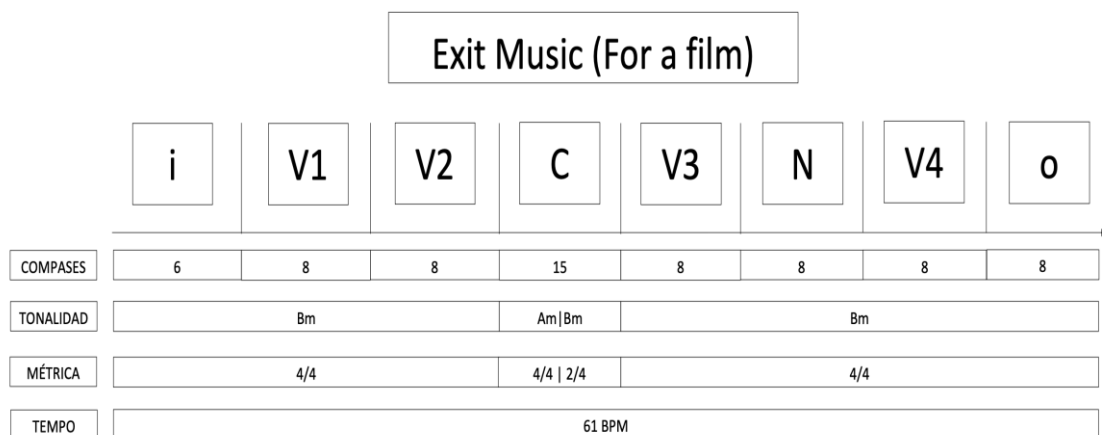


Figura 88. Forma *Exit music (for a film)*.

A continuación puede apreciarse en la figura la forma de la canción *Karma police*, pudiéndose observar una similitud con la forma de *Exit music (for a film)*, ya que el tercer verso de igual manera solo se repite una vez y no dos veces como lo hace en la primera parte de la canción. Por otro lado, en este mismo tema se puede apreciar ciertos rasgos de la forma tradicional de rock, como bien puede serlo la repetición del coro en la canción.

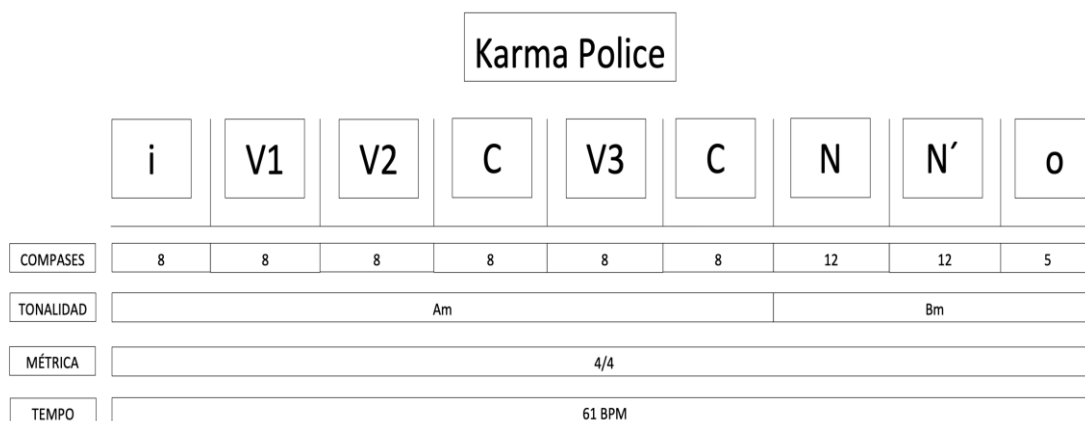


Figura 89. Forma *Karma police*.

En la siguiente figura, puede apreciarse la forma de la canción *No surprises*. Resulta notorio que este tema no tiene una forma convencional de una canción de rock; esto puede determinarse a partir del análisis de la distribución de los versos a lo largo del tema, que de ningún modo es equilibrado. Contrariamente, como se puede observar en la primera parte del tema, los versos se repiten tres veces consecutivas para luego pasar al coro. Sin embargo, después del primer coro el verso se vuelve a repetir pero sólo una vez: esta característica es igual al resto de los casos explicados anteriormente. Puede observarse que después del puente se repite nuevamente un verso más; en total, la canción contiene cinco versos distribuidos asimétricamente en la forma.

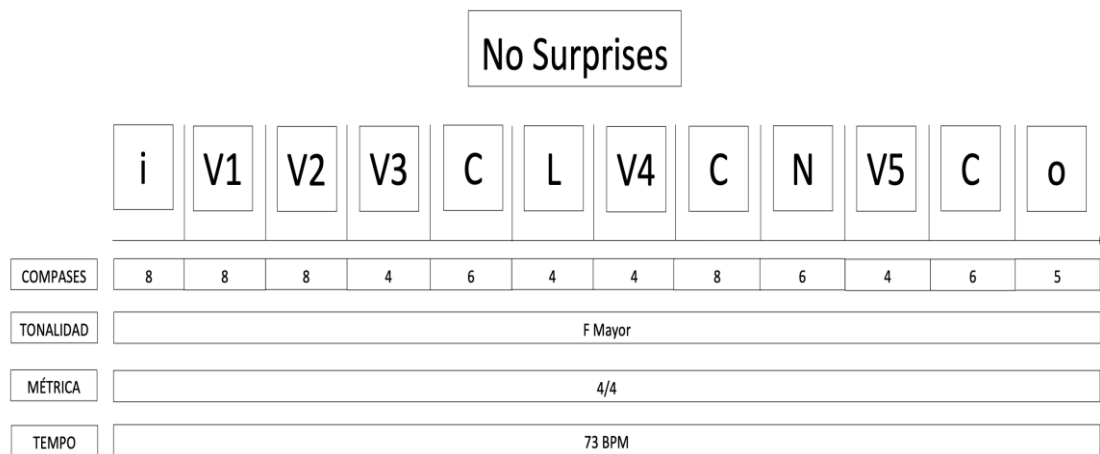


Figura 90. Forma *No surprises*.

En la siguiente figura se puede apreciar la forma de *Paranoid android*. Este análisis fue realizado tomando como punto de partida el análisis formal de William Caplin, ya que este tema tiene la forma de una rapsodia y no la de una canción de rock. Como es posible apreciar, esta es una forma muy poco convencional para una canción de rock, ya que no contiene secciones definidas como lo son el verso, coro, puente, etc. Más bien, el tema se divide en tres secciones A, B y C; al final del tema la parte B se repite nuevamente, pudiéndose observar dentro de la forma que en cada sección la canción modula las tonalidades, siendo las éstas Bb mayor y C mayor; igualmente el tempo y la métrica son factores de transición dentro del tema.

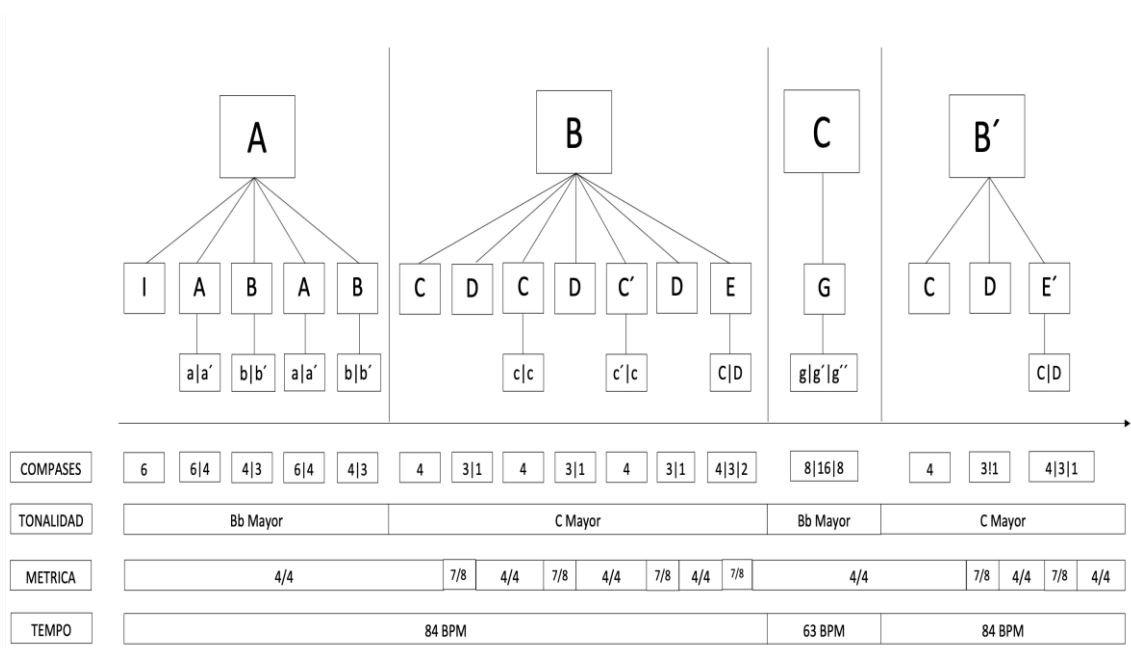


Figura 91. Forma *Paranoid android*.

En la siguiente figura es posible analizar la forma de la canción *Climbing up the walls*. Como es posible observar, a diferencia de los ejemplos expuestos anteriormente, esta forma sí consta de la forma tradicional de una canción de rock, con secciones se repiten equilibradamente y el coro que se repite dos veces, al igual que los versos.

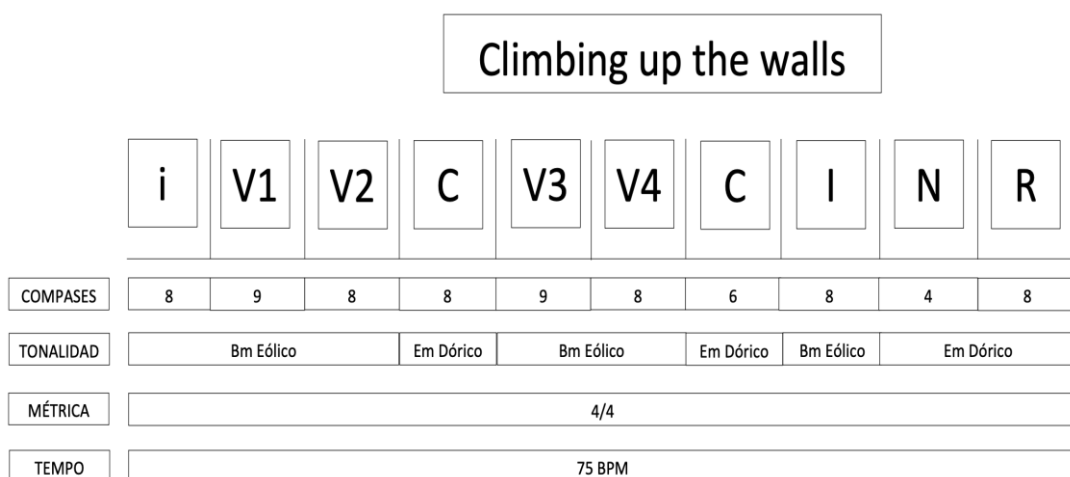


Figura 92. Forma *Climbing up the walls*.

En la siguiente figura es posible analizar la forma de la canción *The tourist*. Esta forma también se estructura a partir de en una forma convencional típica de canción de rock: las secciones como el verso y el coro se repiten equilibradamente y no existe ninguna sección (desequilibrada) como existen en las formas poco convencionales presentadas con anterioridad.

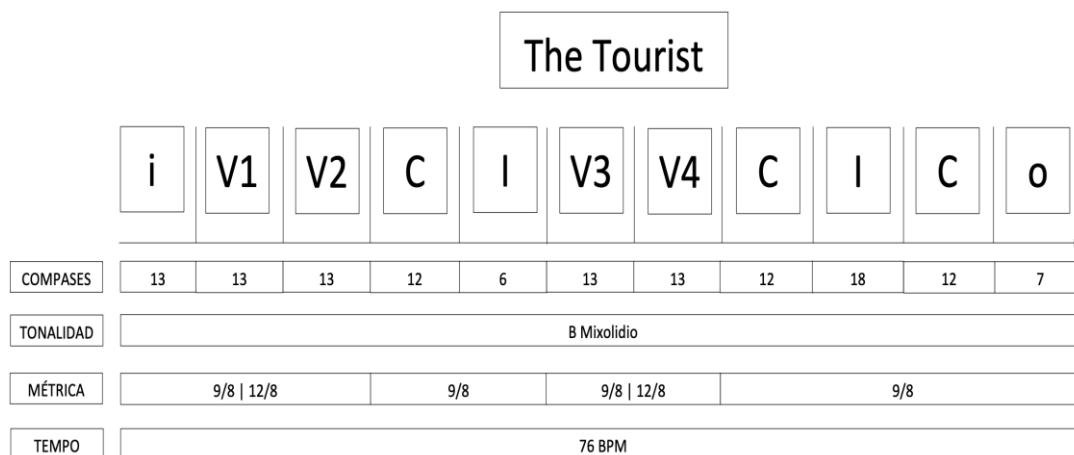


Figura 93. Forma *The tourist*.

Secciones asimétricas

Dentro de las secciones de las canciones se ha podido establecer que la duración de los compases es asimétrica.

En el siguiente ejemplo, se puede apreciar la forma de *Airbag*: la duración de las secciones se agrupa en conjuntos de seis compases; sin embargo, existen también duraciones asimétricas con respecto a la forma del tema. El intro (i) dura nueve compases, el enlace (L) del coro al verso dura cinco compases, el segundo interludio (I2) dura dos compases más que el primer interludio y por último el outro (o) dura ocho compases.

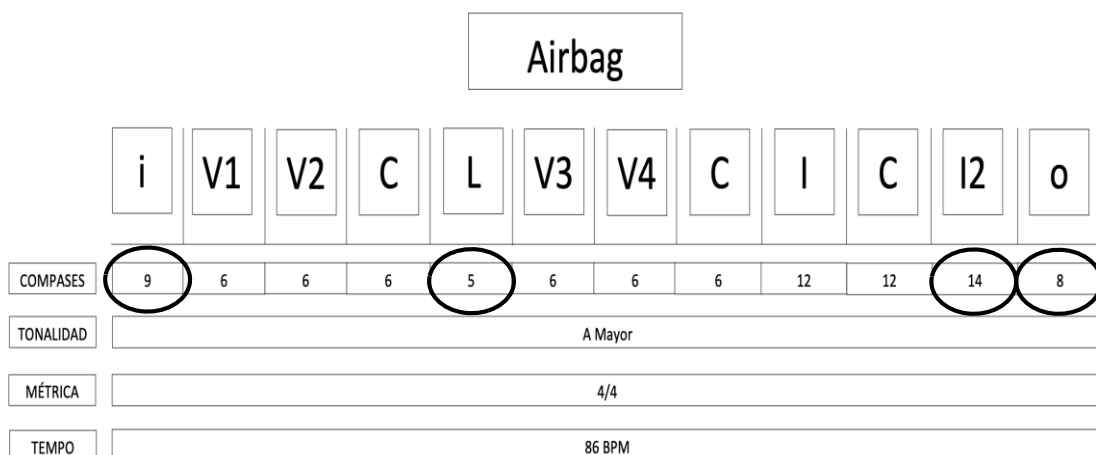


Figura 94. Forma *Airbag*.

El siguiente ejemplo es el de *No surprises*. Se puede apreciar que la duración de las secciones se agrupa en conjuntos de ocho compases; sin embargo, existen también duraciones asimétricas con respecto a la forma del tema. El tercer, cuarto y quinto verso (V3, V4, V5) duran apenas cuatro compases, a diferencia de los dos primeros versos (V1, V2) que duran ocho compases; de igual manera, es posible observar que la duración del coro (C) a lo largo del tema es asimétrica, ya que el primer y tercer coro duran seis compases, mientras que el segundo coro dura ocho compases. A su vez, el puente instrumental (N) dura seis compases, mientras que el outro (o) dura cinco compases, lo cual representa una duración asimétrica con respecto a la agrupación general de compases.

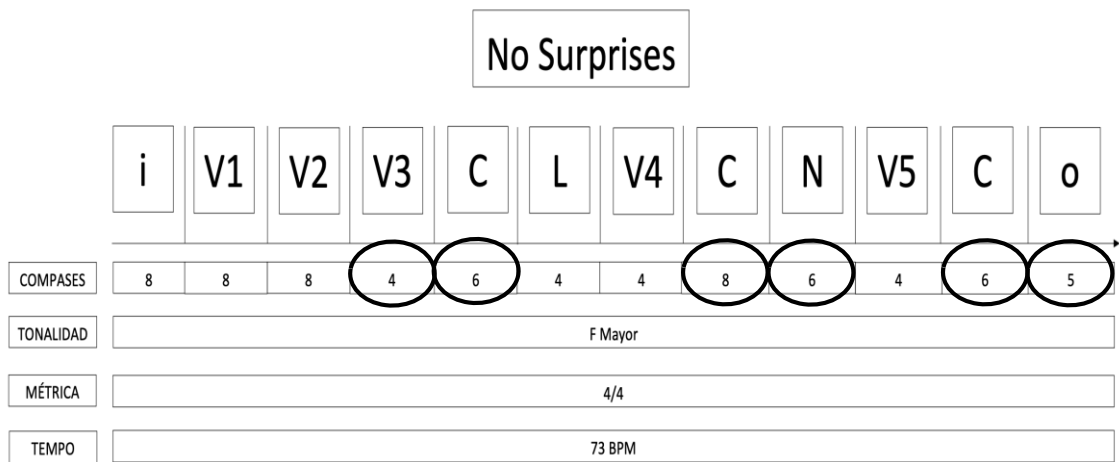


Figura 95. Forma *No surprises*.

En el caso de la forma de *Exit music (for a film)*, es posible apreciar que la duración de las secciones se agrupa en conjuntos de ocho compases. Sin embargo, podemos observar que existen secciones con duraciones asimétricas con respecto a la forma del tema. La introducción (i) dura seis compases, mientras que el único coro de la canción dura 15 compases.

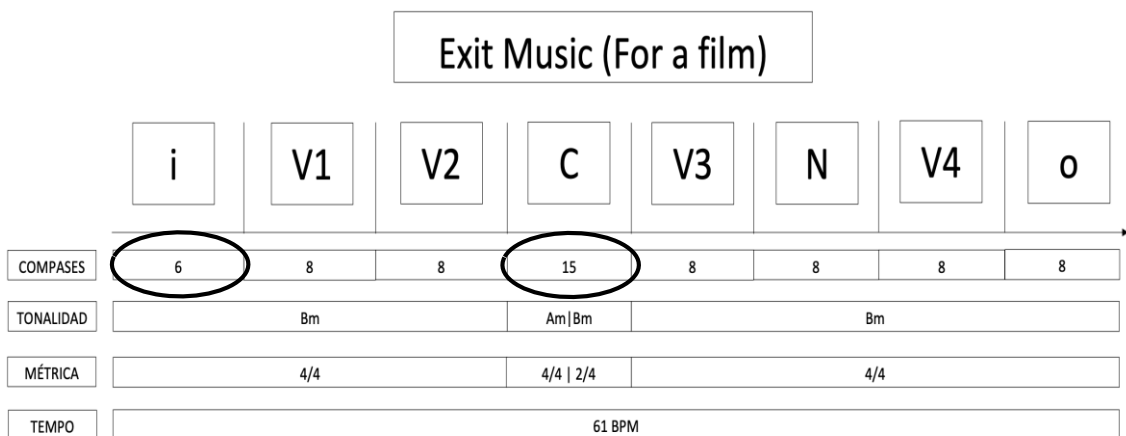


Figura 96. Forma *Exit music (for a film)*.

En el siguiente ejemplo puede observarse la forma de *Climbing up the walls*: las secciones del tema se agrupan en conjuntos de ocho compases; sin embargo, podemos observar que existen secciones con duraciones asimétricas con respecto a la forma del tema. También es posible apreciar que los versos tienen una duración diferente: el primer y tercer verso duran nueve compases, saliéndose así del contexto de agrupación. De igual manera pasa en el coro de la canción: el segundo tiene una duración de seis compases, mientras que el primero dura ocho compases.

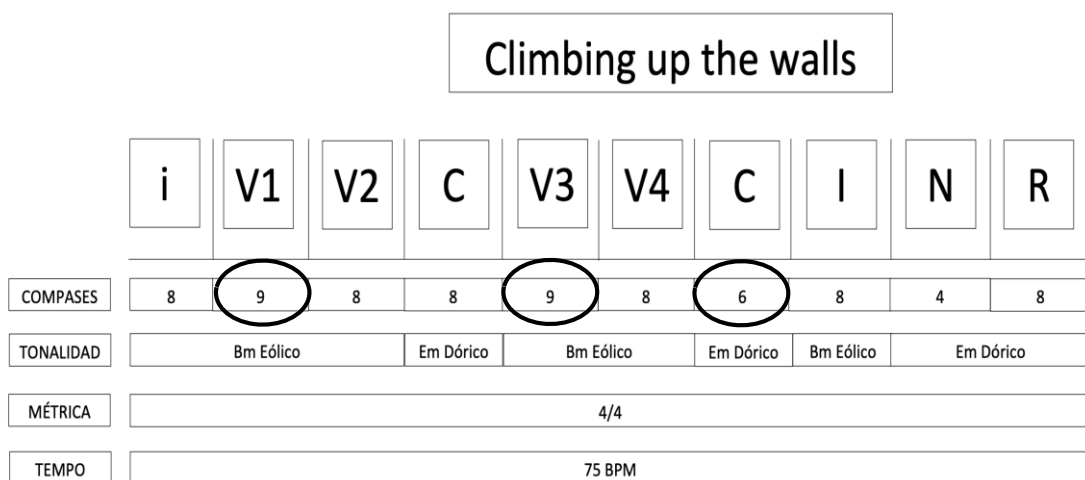


Figura 97. Forma *Climbing up the walls*.

En cuanto a la forma de *The tourist*, cada sección posee una duración distinta: la introducción y verso duran trece compases mientras que el coro dura doce compases. También existe asimetría en la duración del interludio, pues, como es posible observar, el primero de ellos dura seis compases, mientras que el segundo dura 18 compases. Para finalizar, la duración del outro es completamente distinta a las demás secciones.

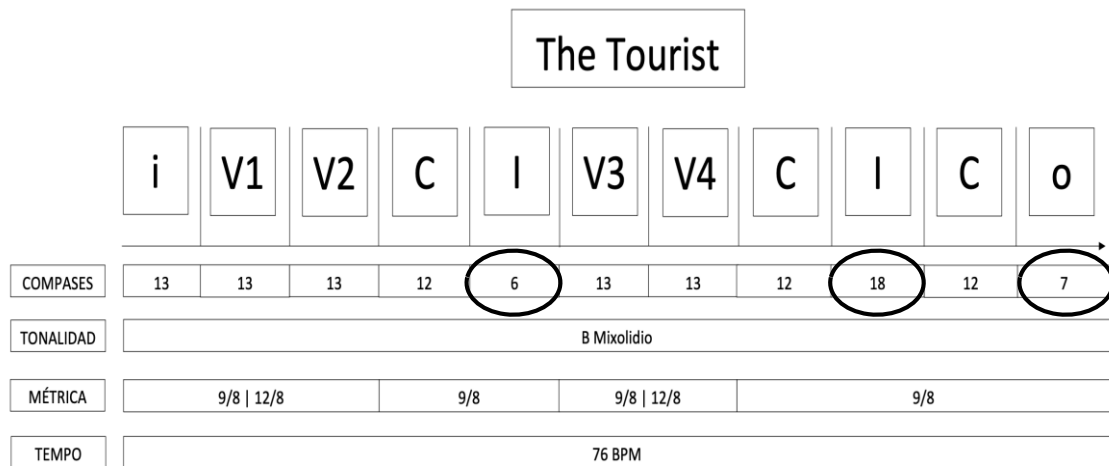


Figura 98. Forma *The tourist*.

Cambios de métrica

A continuación, en el coro de *Exit music (for a film)*, es posible determinar que dentro de esta sección existen cambios de métrica de 4/4 a 2/4 con duración de un compas, generando nuevas sensaciones con respecto al pulso del tema.

The musical score for the chorus of "Exit music (for a film)" is presented in two systems. The first system shows the vocal line with lyrics "Breathe, keep breath - ing" and a guitar accompaniment with chords Am11 and E7/G#. The second system shows the vocal line with lyrics "don't lose your nerve." and a guitar accompaniment with chords B sus2, Bm, B sus2, B sus4, Bm, and F# sus4. The time signature changes from 4/4 to 2/4 and back to 4/4 throughout the piece.

Figura 99. Coro *Exit music (for a film)*.

Luego, en el primer verso de la canción *The tourist*, es posible determinar que dentro de esta sección existen cambios de métrica de 9/8 a 12/8 con duración de un compas, generando un cambio de sensación con respecto al pulso del tema.

Badd9 F#madd9
 It barks _____ at _____ no - one else _____ but me, _____
 8 Aadd9 G#add9
 like _____ it's _____ seen _____ a ghost. _____

Figura 100. Verso *The tourist*.

Por su parte, en el segundo verso de la canción *Lucky* es posible ver que dentro de esta sección existen cambios de métrica de 4/4 a 2/4, con duración de un compas; al igual que en ejemplos anteriores, este recurso genera un cambio de sensación con respecto al pulso del tema.

Em Am G Bm Em
 Kill me Sa - rah, kill me a - gain with love, _____
 5 C G Bm Em
 It's gon - na be _____ a glor - ious day. _____ Pull me _____ out

Figura 101. Verso *Lucky*.

A continuación, en la sección B de la canción *Paranoid android*, es posible determinar que dentro de esta sección existe un cambio de métrica en el último compas, de 7/8 a 4/4, apelando al mismo efecto de cambio de sensación con respecto al pulso del tema, ya desarrollado en anteriores puntos.

The image displays two staves of musical notation. The top staff is in 7/8 time and contains two measures of music. The first measure has four slashes, and the second measure has five slashes. Above the staff, the chords are labeled: C, Csus4, A♭6, B♭, C, Csus4, A♭6, B♭. The bottom staff is in 4/4 time and contains two measures. The first measure has four slashes, and the second measure has four slashes. Above the staff, the chords are labeled: C, Csus4, A♭6, B♭, C, Csus4, C, B, B♭, A. A '3' is written above the first measure of the bottom staff, and a '4' is written above the first measure of the second staff.

Figura 102. Sección B *Paranoid android*.

