

**Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Investigación Musical**

Trabajo fin de máster

Posibles aportaciones pedagógicas
del Sistema Arborescente de
Dominantes Secundarios a la
enseñanza del *jazz*: una propuesta
de intervención.

Presentado por: Julene Elorduy Aguirre

Director: Manuel Jesús Espigares Pinazo

Pamplona, *12/09/2019*

RESUMEN

La presente propuesta de intervención tiene como objetivo principal ofrecer nuevas perspectivas conceptuales y nuevas posibilidades asociativas al alumnado de 2º curso de la asignatura “armonía *jazz*”, perteneciente al itinerario de *jazz* de la especialidad de interpretación de los conservatorios superiores de música, a través de la enseñanza del Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios. Para ello, se ha realizado un estudio sobre la evolución de la enseñanza del *jazz* en la educación superior, las características de esta disciplina y sus procesos de aprendizaje. A continuación, se han sintetizado los fundamentos y aspectos más relevantes del Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios, analizándose sus posibles aportaciones pedagógicas a la enseñanza de la armonía *jazz*. Una vez concluido este análisis, se ha desarrollado una propuesta de intervención en siete sesiones en la que se recogen estas aportaciones.

Palabras clave: *Jazz*, Armonía *jazz*, Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios, enseñanza superior de música.

ABSTRACT

The main objective of this intervention proposal is to offer new conceptual perspectives and new associative possibilities through the teaching of the Arborescent System of Secondary Dominants. The proposal is geared towards students in the 2nd year of the subject “jazz harmony” which belongs to the jazz itinerary of the interpretation specialty of the upper conservatories of music. To this end, a study has been conducted on the evolution of jazz education in higher education, the characteristics of this discipline and its learning processes. Next, the most important fundamentals and aspects of the Arborescent System of Secondary Dominants have been synthesized, analyzing their possible pedagogical contributions to the teaching of jazz harmony. Once this analysis is completed, an intervention proposal has been developed in seven sessions, in which these contributions are collected.

Keywords: *Jazz*, Jazz harmony, Arborescent System of Secondary Dominants, higher music education.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. OBJETIVOS.....	9
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
3. MARCO TEÓRICO.....	9
3.1 LA ENSEÑANZA DE LA ARMONÍA <i>JAZZ</i> EN LOS CONSERVATORIOS SUPERIORES DE MÚSICA.....	9
3.1.1 La implantación de los estudios de <i>jazz</i> en el ciclo superior de los conservatorios de música.....	9
3.1.2 Características de la armonía <i>jazz</i> y diferencias con respecto a la armonía clásica.....	12
3.2 SISTEMA ARBORESCENTE DE DOMINANTES SECUNDARIOS.....	15
3.2.1 Conceptos teóricos sobre los que se fundamenta el Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios.....	15
3.2.2 Planteamiento y desarrollo.....	20
3.2.2.1 Matriz subyacente de quintas justas.....	20
3.2.2.2 Premisa generativa.....	22
3.2.2.3 Proceso detallado y proceso sinóptico.....	23
3.2.3 Análisis de resultados.....	31
3.2.3.1 Orden.....	32
3.2.3.2 Simetría.....	33
3.2.3.2 Sustituto tritonal.....	35
3.2 POSIBLES APORTACIONES DIDÁCTICAS DEL SISTEMA ARBORESCENTE DE DOMINANTES SECUNDARIOS AL ESTUDIO DE LA ARMONÍA <i>JAZZ</i>	38
3.3.1 Catalogación y comprensión de los modos mayor, menor melódico y menor armónico.....	38
3.3.2 Catalogación y comprensión de las veintiún escalas modales derivadas de los modos mayor, menor melódico y menor armónico.....	39
3.3.3 Catalogación y comprensión de los dominantes secundarios del modo mayor y sus escalas relacionadas.....	39
3.3.4 Catalogación y comprensión de los acordes y escalas en relación de sustituto tritonal.....	40
4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	40

4.1 CONTEXTO Y DESTINATARIOS.....	41
4.2 OBJETIVOS DIDÁCTICOS.....	41
4.3 CONTENIDOS.....	43
4.4 COMPETENCIAS.....	44
4.5 METODOLOGÍA.....	46
4.6 TEMPORIZACIÓN Y CALENDARIZACIÓN.....	47
4.7 ACTIVIDADES.....	47
4.7.1 Sesión 1: Activación de los conocimientos previos.....	47
4.7.2 Sesión 2: Introducción a los fundamentos del SADS.....	48
4.7.3 Sesión 3: Dominantes secundarios del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas.....	49
4.7.4 Sesión 4: Premisa generativa del SADS y diagramas.....	50
4.7.5 Sesión 5: Análisis de las veintiún escalas modales del sistema tonal desde la perspectiva del SADS.....	53
4.7.6 Sesión 6: Simetría y sustitución tritonal en el SADS.....	53
4.7.7 Sesión 7: Sesión de repaso.....	55
4.8 EVALUACIÓN.....	55
4.9 TABLA-RESUMEN.....	56
5. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	56
6. BIBLIOGRAFÍA.....	57
6.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
6.2 BIBLIOGRAFÍA.....	60
7. ANEXOS.....	61
7.1 Anexo 1: Modos mayor, menor armónico y menor melódico y sus veintiún escalas modales derivadas.....	61
7.2 Anexo 2: Proceso sinóptico hasta el nivel 2.....	62
7.3 Anexo 3: Resumen de nuevos modos obtenidos hasta el nivel 8.....	63
7.4 Anexo 4: Esquema del sistema tonal según el orden establecido por el SADS.....	64
7.1 Anexo 5: Escalas modales y dominantes secundarios de los grados del modo mayor organizados por quintas justas.....	65
7.2 Anexo 6: Dominantes secundarios del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas.....	66
7.3 Anexo 7: Proceso detallado de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor.....	69

7.4 Anexo 8.1: Proceso sinóptico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor.....	72
7.5 Anexo 8.2: Proceso sinóptico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor. Documento a imprimir sobre papel de acetato transparente.....	73
7.6 Anexo 9: Análisis de las veintiún escalas modales del sistema tonal desde la perspectiva del SADS.....	74
7.7 Anexo 10: Simetría en el SADS.....	77
7.8 Anexo 11.1: Sustitución tritonal en el SADS.....	80
7.9 Anexo 11.2: Sustitución tritonal en el SADS. Documento a imprimir sobre papel de acetato transparente.....	80
7.10 Anexo 11.3: Sustitución tritonal en el SADS. Resolución de ejercicios.....	81
7.11 Anexo 12: Actividad de repaso.....	82
7.12 Anexo 13: Rúbrica de evaluación.....	83
7.13 Anexo 14: Tabla-resumen de la propuesta de intervención.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 . <i>Escala jónica de Do</i>	14
Figura 2 . <i>Modo mayor y modos relativos menores</i>	16
Figura 3 . <i>V7/II: progresión armónica</i>	18
Figura 4 . <i>V7/II: mixolidia b13, relación escala-acorde</i>	18
Figura 5 . <i>V7/III: progresión armónica</i>	18
Figura 6 . <i>V7/III: mixolidia b9 b13, relación escala-acorde</i>	18
Figura 7 . <i>V7/IV: progresión armónica</i>	19
Figura 8 . <i>V7/IV: mixolidia, relación escala-acorde</i>	19
Figura 9 . <i>V7/V: progresión armónica</i>	19
Figura 10 . <i>V7/V: mixolidia, relación escala-acorde</i>	19
Figura 11 . <i>V7/VI: progresión armónica</i>	20
Figura 12 . <i>V7/VI: mixolidia b9 b13, relación escala-acorde</i>	20
Figura 13 . <i>Fragmento de la matriz subyacente de quintas justas</i>	20
Figura 14 . <i>Grados del modo mayor reordenados por quintas justas</i>	21
Figura 15 . <i>Grados y escalas modales del modo mayor reordenadas por quintas justas</i>	21
Figura 16 . <i>Mixolidias a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados</i>	

<i>del modo mayor reordenados por quintas justas.....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 17 . Coincidencia entre las escalas de los grados V de los tres modos del sistema tonal y las escalas derivadas de los dominantes secundarios de los grados del modo mayor ordenados por quintas justas.....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 18 . Proceso detallado sobre grado IV del modo mayor: selección de la fundamental.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 19 . Proceso detallado sobre grado IV del modo mayor: selección de las notas del dominante secundario.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 20 . Proceso detallado sobre grado IV del modo mayor: adición de las cuatro notas faltantes para completar el modo.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 21 . Proceso detallado sobre grado IV del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 22 . Proceso detallado sobre grado I del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 23 . Proceso detallado sobre grado V del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 24 . Proceso detallado sobre grado II del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 25 . Proceso detallado sobre grado VI del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 26 . Proceso detallado sobre grado III del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 27 . Proceso detallado sobre grado VII del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 28 . Proceso detallado sobre los grados del modo mayor: resumen de los resultados obtenidos.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 29 . Proceso sinóptico sobre los grados del modo mayor y análisis de grados.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 30 . Proceso sinóptico sobre los grados del modo mayor.....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 31 . Código de colores de los niveles 1 a 8 del SADS.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 32 . Esquema de elementos fijos y posibles elementos variables en un diagrama.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 33 . Análisis de grados de los elementos fijos.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 34 . Presencia de enarmonías en el modo 8L.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 35 . Análisis del resultado sonoro del modo 8F en base al ascenso/descenso de sus notas.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 36 . Simetría en la escala del grado II del modo mayor.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 37 . Simetría entre las escalas de los grados IV y VII del modo mayor.....</i>	<i>34</i>

Figura 38 . <i>Simetría en la escala del grado V del modo menor melódico</i>	34
Figura 39 . <i>Simetría entre las escalas de los grados bIII y VII del modo menor melódico</i>	34
Figura 40 . <i>Simetría entre las escalas del grado VII del modo menor armónico y el grado bVI del modo 2A</i>	35
Figura 41 . <i>Simetría entre las escalas del grado I del modo menor armónico y el grado V del modo 2A</i>	35
Figura 42 . <i>Similitud entre el acorde de sexta francesa y el sustituto tritonal</i>	36
Figura 43 . <i>Lidia b7, relación escala acorde</i>	36
Figura 44 . <i>Escala ‘alterada’, relación escala-acorde</i>	36
Figura 45 . <i>Escala ‘alterada’, relación escala-acorde interpretando la cuarta disminuida como tercera mayor</i>	36
Figura 46 . <i>Elementos en diagrama en posición de sustituto tritonal</i>	37
Figura 47 . <i>Elementos del diagrama del modo menor melódico en posición de sustituto tritonal: análisis desde la perspectiva del grado IV y VII</i>	37
Figura 48 . <i>Fragmento de Anexo 5: escalas modales y dominantes secundarios de los grados del modo mayor organizados por quintas justas</i>	49
Figura 49 . <i>Fragmento de Anexo 6: dominantes secundarios del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas</i>	50
Figura 50 . <i>Fragmento de Anexo 7: proceso detallado de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor</i>	51
Figura 51 . <i>Anexo 8.2 sobre fragmento superior de Anexo 8.1: proceso sinóptico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor</i>	51
Figura 52 . <i>Anexo 8.2 sobre fragmento inferior de Anexo 8.1: proceso sinóptico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor</i>	52
Figura 53 . <i>Anexo 8.2: proceso sinóptico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor</i>	52
Figura 54 . <i>Fragmento de Anexo 9: análisis de las veintiún escalas modales del sistema tonal desde la perspectiva del SADS</i>	53
Figura 55 . <i>Fragmento de Anexo 10: simetría en el SADS</i>	54
Figura 56 . <i>Anexo 11.2 sobre Anexo 11.1: sustitución tritonal en el SADS</i>	55

1. INTRODUCCIÓN

El Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios, de reciente creación (Elorduy, 2019) y aún en fase de desarrollo, presenta una nueva perspectiva sobre el sistema tonal. Consiste, a grandes rasgos, en una reordenación y ampliación de este último: a través de un ‘mecanismo’ basado en los dominantes secundarios se reorganiza el sistema, que se amplía posteriormente mediante la repetición progresiva de este mecanismo.

El resultado es un sistema que tiene como ‘raíz’ el modo mayor, genera a continuación —y en ese orden— los modos menor melódico y menor armónico, y, tras estos, un número potencialmente infinito de nuevos modos que hasta su punto de desarrollo actual hacen un total de sesenta y ocho, contando todos ellos con características tonales y particularidades que se expondrán a lo largo de este texto.

El objetivo del Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios, así como su principal cualidad, es la organización automática de sus elementos en base a su interválica, de manera que todos los modos resultantes disponen de forma automática de información sobre la organización interválica de sus siete grados. Esta información se presenta codificada gráficamente, lo cual, desde el punto de vista pedagógico, presenta nuevas e interesantes posibilidades asociativas en la enseñanza de la armonía, siendo éstas especialmente relevantes en el campo de la armonía *jazz*.

Se exploran en este trabajo las posibles aportaciones pedagógicas del Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios a la enseñanza de la armonía *jazz* en la educación musical superior, desde la premisa de su utilidad para tal fin. Para ello, en primer lugar se realizará un estudio de la evolución de la enseñanza del *jazz* en su llegada a los centros superiores de música, así como de las características de la armonía *jazz* y sus procesos de aprendizaje. Posteriormente se presentará una síntesis de los fundamentos y aspectos más relevantes del Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios, y se finalizará el marco teórico exponiendo de forma concreta sus posibles aportaciones pedagógicas a la enseñanza de la armonía *jazz*.

Por último, se presentará una propuesta de intervención a implementar en la asignatura “armonía *jazz*” que recoja estas aportaciones pedagógicas y que ofrezca nuevas asociaciones conceptuales, visuales y auditivas a sus participantes.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Ofrecer nuevas perspectivas conceptuales y nuevas posibilidades asociativas al alumnado de 2º curso de la asignatura “armonía *jazz*”, perteneciente al itinerario de *jazz* de la especialidad de interpretación de los conservatorios superiores de música, a través de la enseñanza del Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las características y los procesos de aprendizaje de la armonía *jazz*, así como la evolución de su enseñanza y su implementación en la educación superior.
- Sintetizar los aspectos más relevantes del Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios.
- Detectar los conceptos y procedimientos del Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios que pueden contribuir a una mejora del aprendizaje de la armonía *jazz*, así como los aspectos concretos a mejorar.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 LA ENSEÑANZA DE LA ARMONÍA JAZZ EN LOS CONSERVATORIOS SUPERIORES DE MÚSICA

3.1.1 La implantación de los estudios de *jazz* en el ciclo superior de los conservatorios de música

El *jazz* y su singular visión de la armonía llegaron a los estudios superiores de música a través del *Real Decreto 617/1995 del 21 de abril de 1995*. Hasta ese momento, la enseñanza de la armonía en los conservatorios estaba supeditada a una visión clásica de la misma: aunque ésta había sido objeto de revisión por parte de la legislación en las últimas décadas (Molina, 2010, p. 84, 127), consistía principalmente en el estudio de la armonía tonal funcional perteneciente a la práctica común “materializada en ejercicios armónico-contrapuntísticos a cuatro voces para coro” (Lasuén, 2014, p. 345).

El primer programa de formación en *jazz* a nivel universitario tuvo lugar en 1928 en el Conservatorio Hoch de Frankfurt (Cook, 1989 citado en Andueza, 2017, p. 40), constituyendo una temprana excepción a una enseñanza que se basó

principalmente en la tradición oral desde sus inicios y durante la primera mitad del s. XX. Fue en las décadas de 1950 y 1960 cuando tuvo comienzo una progresiva institucionalización del *jazz* en Estados Unidos y Europa (Escrich, 2012, p. 16; Martínez y Pérez, 2008, p. 423), surgiendo en 1966 el primer grado en *jazz* con nivel de licenciatura en el considerado el actual centro de referencia a nivel mundial: el Berklee College of Music (Andueza, 2017, p. 40).

En España, la sistematización de la enseñanza de la música moderna no llegó hasta finales de los años setenta, habiendo estado “supeditada hasta hace muy poco al ámbito privado y no formal” (López, 2013, p. 21). Los estudios superiores de *jazz* llegaron finalmente a España 40 años más tarde que a Estados Unidos: gracias al citado decreto

se hace una reforma que introduce el *jazz*, el flamenco y las músicas tradicionales a los planes de estudios de los conservatorios superiores. El primer conservatorio en implantar el grado superior de *jazz* fue la Escuela Superior de Música de Catalunya (ESMUC) de Barcelona en 2001. Le siguieron el Conservatorio Superior del País Vasco (Musikene), el Conservatorio Superior de Música de Navarra y el Conservatorio Superior de Música del Liceu en 2002. En 2006 se sumó el Conservatorio Superior de Música da Coruña, en 2008 el Conservatorio Superior Joaquín Rodrigo de Valencia, en 2009 el Taller de Músics Escola Superior d'Estudis Musicals (ESEM) y en 2012 se inicia la actividad en la sede de la prestigiosa Berklee College of Music en Valencia. (Gradín, 2014, p. 22)

Los últimos centros públicos estatales en incorporar el *jazz* y la música moderna a sus itinerarios de la especialidad de interpretación han sido los conservatorios superiores de Canarias en 2013 (s.f.), Baleares en 2015 (Munar, 2015), Sevilla en 2017 (Sánchez, 2017) y Málaga, que lo hará a partir del próximo curso 2019/2020 (Palacios, 2019).

Si bien la legislación en los últimos años ha incluido finalmente el *jazz* entre las especialidades docentes vinculadas a las enseñanzas superiores de música (*Real Decreto 427/2013, de 14 de junio de 2013*) y ha definido los temarios que han de regir en sus procedimientos de acceso al cuerpo de catedráticos (*Orden ECD/1752/2015, de 25 de agosto de 2015*), el profesorado de los centros pioneros en incorporar estas enseñanzas tuvo, necesariamente, diversas procedencias: “Por un lado los catedráticos que llevaban años impartiendo música clásica en el conservatorio pero al ser músicos de *jazz* quisieron dar un giro a su carrera pedagógica. Por otro lado los autodidactas.” —relata Escrich (2010) en referencia a los primeros docentes que conformaron el departamento de *jazz* del Conservatorio Superior de Música de Navarra (p. 79).

En esta llegada a la enseñanza superior, el *jazz* adoptó el modelo de la enseñanza clásica (Escrich, 2010; Gradín, 2014): las administraciones general y autonómicas tendieron a establecer los nuevos planes de estudios asumiendo una organización y un reparto de asignaturas propios del paradigma clásico, que desde el s. XIX optaba “por la separación de los objetivos y contenidos en el aprendizaje del sistema de lectura y escritura de la música y la práctica instrumental” (Gargallo, 2012 citado en Gradín, 2014, pg. 23). No obstante, estos planes de estudios estaban definidos en términos muy generales en cuanto a contenidos, por lo que, al no contar el profesorado con experiencia “de aprendizaje formal en ese campo simplemente porque no existía” (Escrich, 2010, p. 41), la organización de las clases siguió en muchos casos el modelo del Berklee College of Music:

Actualmente el *jazz* que se transmite de forma académica pretende seguir los pasos de aquel que comenzó a organizarse en escuelas como el Berklee College, hasta el punto de ofrecer las mismas metodologías de ésta como un criterio social de calidad en la enseñanza (Casas, Montero y Pozo, 2015 citado en Andueza, 2017, p. 52).

A lo largo de este proceso de sistematización del *jazz* no han sido pocas las voces que han señalado una excesiva formalización de estas enseñanzas, reivindicando como necesario un retorno a la tradición oral característica en sus orígenes (Escrich, 2010; Gargallo, 2012; Gradín, 2014). Sin embargo, de manera paralela a este proceso de institucionalización, el *jazz* ha vivido una ‘complejización’ progresiva: estamos ante “una música que ha tenido, tiene y seguramente seguirá teniendo un proceso de transformación al mismo nivel de otras músicas de las que no dudamos que su estudio es imprescindible” (Vergés, 1999 citado en Gradín, 2014). A este respecto, Mulholland y Hojnacki afirman en las primeras páginas del libro de armonía del Berklee College of Music (2013) que “el *jazz* en sus más de cien años de historia ha alcanzado un nivel de complejidad musical que solo unos pocos son capaces de absorber a un nivel exclusivamente auditivo” (p. vi). Y, si en algo ha evolucionado el *jazz*, es en la armonía:

Durante este proceso, puede observarse una evolución, (...) se parte del blues y el estándar como formas que atraviesan toda la tradición del *jazz*, y cimientan las raíces del estilo. Con la aparición del bop (Charly Parker- Dizzy Gillespie) en los 40’, la línea melódica se vuelve mas cromática y continua. Las formas y la estructura armónica se mantienen. El advenimiento del Jazz Modal en los 50’ (Miles Davis), representa una ruptura con la forma y el contenido armónico. Este nuevo estilo implica el abandono de la tonalidad, con armonías estáticas, sostenidas durante varios compases, o temas basados en un solo acorde. (...) La línea melódica se vuelve más diatónica, pero comienza a incorporar las tensiones (9-11-13) como sonidos estructurales. Lo mismo ocurre en el plano armónico, en el que proliferan sonoridades más ambiguas con interválicas de

cuartas y estructuras sobre un modo dado. Paralelamente se generan búsquedas, en varias direcciones (60'). Por un lado, John Coltrane (*Giant Steps*), comienza a explorar nuevos ciclos armónicos basados en relaciones de mediantes y ritmo armónico muy comprimido. En otra dirección de la búsqueda, son retomados el blues y el estándar, en un diálogo permanente con el lenguaje modal. (...) En los 60' y 70' con el segundo quinteto de Miles, Wayne Shorter y Herbie Hancock, se complejizan las estructuras y los ciclos armónicos cada vez más. De esta forma se concreta otro significado de modalidad, donde cada estructura armónica se enlaza con la siguiente, respondiendo a escalísticas y modalidades alejadas (Martínez y Pérez, 2008, p. 422).

3.1.2 Características de la armonía jazz y diferencias con respecto a la armonía clásica

La diferencia principal existente entre la armonía clásica y la armonía *jazz* está en el propio objetivo de su enseñanza: mientras que la labor esencial y más habitual del instrumentista de música clásica es interpretar, la del músico de *jazz* es improvisar. De esta manera, aunque en el primer caso sea altamente recomendable un conocimiento profundo de la armonía (Molina, 2006; Molina, 2010), en el segundo resulta absolutamente imprescindible, ya que “los improvisadores necesitan entender cómo funciona la teoría con el fin de crear música, mientras que los intérpretes de obras escritas pueden, técnicamente, tocar su repertorio sin entender la teoría detrás de la obra” (Woosley, 2012 citado en Andueza, 2017, p. 49).

Jerry Coker, pedagogo y saxofonista de *jazz*, expone lo siguiente acerca de la improvisación en su monografía “*Improvisando en Jazz*” (1974):

Cinco factores son los principales responsables del resultado de la improvisación del ejecutante de *jazz*: la intuición, el intelecto, la emoción, el sentido de las alturas y el hábito. Su intuición es la clave principal del grueso de su originalidad; su emoción determina el carácter; su intelecto le ayuda a planear los problemas técnicos y, conjuntamente con la intuición, a desarrollar la forma melódica; su sentido de las alturas transforma las alturas oídas o imaginadas en notas con nombre y digitaciones; su hábito de ejecución permite a sus dedos encontrar rápidamente determinados esquemas de alturas establecidos. Cuatro de estos elementos de su pensamiento, la intuición, la emoción, el sentido de las alturas y el hábito, son en gran medida subconscientes. En consecuencia, todo control sobre su improvisación necesariamente se origina en el intelecto (p. 17).

Se podría afirmar, por lo tanto, que resulta fundamental un ‘entrenamiento intelectual’ de calidad por parte del músico de *jazz* de cara a la improvisación, ya que, si bien las decisiones “sobre las que se elabora el discurso musical en una

improvisación se resuelven en el momento-a-momento de la ejecución, no se puede negar la importancia y el grado de influencia que tiene en el devenir musical el tipo y grado de preparación del improvisador” (Blas, 2010, p. 284). —Desde una perspectiva más amplia, González-Arroyo (1999) afirma en referencia al proceso artístico que toda “obra de arte trasciende a los medios y los presupuestos con los que ha sido hecha, pero su construcción ha de surgir exclusivamente a partir de un dominio y un control absolutos sobre esos mismos fundamentos”(p. 81).

Gran parte de este ‘entrenamiento intelectual’ del músico de *jazz* radica, como se ha señalado, en un conocimiento profundo de la armonía, de manera que, al tratarse ésta de una disciplina eminentemente abstracta, será decisiva una aprehensión clara y organizada de sus contenidos.

A este respecto, se pueden encontrar similitudes entre el punto de vista clásico y el *jazzístico*, ya que conceptos como “escala, intervalos, triadas, el acorde de séptima dominante, dominantes secundarios (o secundarias), tonalidad, progresiones armónicas y otros temas elementales (...) son llamados de manera similar por autores tan disímiles en su visión como pueden ser Walter Piston, Barry Nettles, Henric Herrera o Arnold Schoenberg.” (Elia y Watson, 2014). También se dan casos en los que conceptos similares son denominados de maneras distintas, un ejemplo de ello es “el análisis comparativo que se puede realizar entre la sexta aumentada y lo que los músicos de *jazz* denominan sustituto de dominante de la dominante” (Lasuén, 2013 citado en Lasuén, 2014, p. 352).

No obstante, las diferencias son notorias. En el ámbito clásico “el rol de la realización a cuatro partes es esencial y centra muchas veces la enseñanza de la armonía en esta práctica, llegando incluso a descuidar una comprensión global o conceptual que ayude a enriquecer el vocabulario armónico” (Elia y Watson, 2014). Se podría afirmar, por lo tanto, que el aprendizaje de la armonía desde la perspectiva clásica tiene como cuestión central la práctica de los movimientos de las distintas voces en los enlaces entre acordes.

En el ámbito *jazzístico*, en cambio, la importancia reside en el material armónico-melódico a utilizar sobre estos acordes, ya que “en el momento de la improvisación de una melodía lo más probable es que los puntos de enlace entre acordes sean mucho menores en número que los puntos de desarrollo en cada acorde” (Elorduy, 2019, p. 10). Ahondando en este aspecto, la enseñanza de la armonía *jazz* se ocupa de proveer al músico de este material, debiendo estar organizado de la manera óptima para su comprensión, catalogación, memorización

y recuperación posterior en el apremiante momento de la improvisación.

En el texto introductorio del libro de armonía del Berklee College of Music (Mulholland y Hojnacki, 2013) se indica a este respecto:

Berklee College of Music siempre ha colocado el estudio de la armonía en el centro de sus estudios musicales. (...) buscamos comunicar con claridad este conjunto de conocimientos para que el alumno comprometido pueda adquirir los cimientos necesarios para lograr una verdadera expresión artística personal en sus estudios posteriores de arreglos, composición e improvisación. (...)

El estudio de los conceptos y técnicas analíticas descritas en este libro le permitirá: -Reconocer patrones armónicos recurrentes que le ayudarán en el aprendizaje y la memorización del repertorio; (...) -Comprender que la escala a utilizar sobre un acorde es un reflejo de su función armónica; -Desarrollar un concepto jerárquico de las relaciones escala-acorde; (...). (p. vi).

Como se puede observar, se hace referencia al ‘sistema escala-acorde’. Este sistema es ampliamente utilizado en el contexto *jazzístico* para relacionar y escoger, por ejemplo, las escalas a utilizar sobre los acordes de una determinada pieza musical de cara a una improvisación, y se detalla en páginas posteriores (Mulholland y Hojnacki, 2013):

La teoría ‘escala-acorde’ es un aspecto indispensable del estudio de la armonía en Berklee. (...) Una escala-acorde es una representación lineal de un acorde complejo —la estructura extendida del acorde, con tensiones y tonos no pertenecientes al acorde dispuestos dentro de una octava. (...)

Las notas en una escala-acorde están clasificadas para clarificar su papel en cada momento armónico:

1. *Notas del acorde*: (...) reflejan si el acorde es mayor, menor, disminuido, etc. Se muestran (...) con la denominación 1, 3, 5 y 7 (...)

2. *Tensiones disponibles*: extensiones del acorde básico (...) Dependiendo del acorde, pueden ser t9, tb9 o t#9; t11 o t#11; t13 o tb13.

3. *Notas a evitar*: notas que son diatónicas a la tonalidad y necesarias para completar la escala, pero que no suenan estéticamente aceptables cuando se disponen al mismo tiempo que el acorde básico. (...)

En Do mayor, la expresión completa del acorde IMaj7 corresponde a la escala jónica (p. xi).

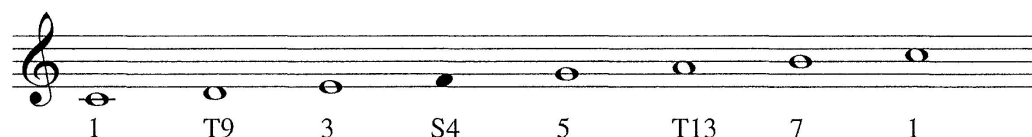


Figura 1. *Escala jónica de Do*. (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. xi).

Este texto introductorio permite vislumbrar el alto grado de organización y

jerarquización de la armonía en la práctica del *jazz*: debido a la urgencia de la inmediatez del músico frente a la improvisación, éste debe “contar con un ‘mapa mental’ lo más visual y estructurado posible del material armónico necesario para sus improvisaciones” (Elorduy, 2019, p. 11), constituyendo una parte fundamental de este ‘mapa’ “el sistema tonal y todas las tonalidades, acordes y escalas —organizadas en función a sus notas de la cuatríada y sus tensiones— derivadas de éste.” (Elorduy, 2019, p. 11, 12)

Retomando la comparativa entre el enfoque clásico y *jazzístico* de la armonía podría concluirse que, mientras que el estudio tradicional de la armonía clásica presenta un enfoque predominantemente ‘horizontal’ basado principalmente en los movimientos de las voces en los enlaces entre acordes, el de la armonía *jazz* tiene un planteamiento esencialmente ‘vertical’ fundamentado en el sistema ‘escala-acorde’ y en el que nos centraremos en próximos apartados.

3.2 SISTEMA ARBORESCENTE DE DOMINANTES SECUNDARIOS

El Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios (SADS), del cual se tratarán de sintetizar sus aspectos más relevantes en este apartado, se encuentra ampliamente expuesto en la monografía “Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios” (Elorduy, 2019), y es, a grandes rasgos, “un sistema organizador de notas, grupos de notas y conjuntos de grupos de notas que tiene como origen el sistema tonal. Se trata principalmente de una reordenación y ampliación de éste” (Elorduy, 2019, p. 6).

3.2.1 Conceptos teóricos sobre los que se fundamenta el Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios

El SADS se fundamenta principalmente en dos aspectos de la armonía vistos desde la perspectiva *jazzística*: “la organización jerárquica de los modos del sistema tonal; y el estudio de los dominantes secundarios y su relación escala-acorde en el modo mayor” (Elorduy, 2019, p. 12).

En el caso de la organización jerárquica de los modos del sistema tonal, a nivel general no se encuentran diferencias de planteamiento entre el punto de vista clásico:

“Relativo principal. Toda armadura representa una tonalidad de modalidad mayor y otra de modalidad menor. Las dos tonalidades de distinta modalidad a las cuales corresponde igual armadura se consideran relativa principal una de

otra. Intervalo que separa a una tonalidad de su relativa principal. Es el de 3ª de 1 y 1/2 tonos, contados en sentido descendente, si se parte de modo mayor, y viceversa, si desde modo menor.” (Zamacois, 1949, citado en Elorduy, 2019, p. 13)

Y el *jazzístico*:

“El modo menor que se relaciona generalmente con el mayor es el que se forma a partir del sexto grado del modo mayor. (...) Como modo relativo tendrá las mismas notas y diferente centro tonal. El modo menor relativo usa la misma armadura del mayor de manera que una determinada armadura representa dos posibles tonalidades; la mayor y su relativa menor.” (Herrera, 1984, citado en Elorduy, 2019, p. 14)

En ambos casos los autores definen el modo menor como el relativo a distancia de tercera menor descendente del modo mayor, idea que se suele extender, además, tanto al modo menor armónico como al modo menor melódico:

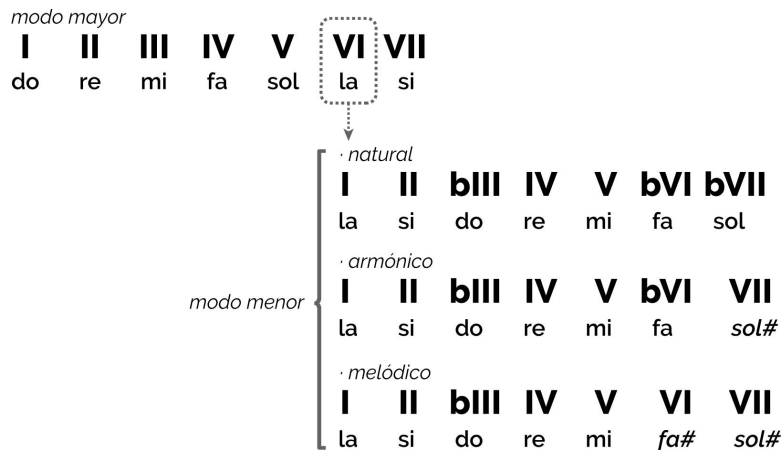


Figura 2. *Modo mayor y modos relativos menores.* (Elorduy, 2019, p. 14).

No obstante, se pueden observar diferencias entre ambos puntos de vista: mientras que en el ámbito clásico “estos tres modos/escalas menores generalmente conviven, intercambiándose e incluso superponiéndose con normalidad en función de las necesidades armónico-contrapuntísticas del momento y a criterio del compositor” (Elorduy, 2019, p. 15), en el ámbito del *jazz* son percibidos como los principales ‘dispensadores’ de material armónico y escalístico de cara a la improvisación (Elorduy, 2019, p. 15).

“En este sentido, podríamos por una parte obviar el modo menor natural, ya que no aporta material distinto al modo mayor, y por otra parte considerar a los modos menor armónico y menor melódico como modos independientes entre sí y en igualdad de rango al modo mayor” (Elorduy, 2019, p. 15).

En el Anexo 1 se puede observar, a este respecto, un esquema del modo mayor y los

modos menor armónico y menor melódico así como de sus veintiún escalas modales clasificadas en función al sistema escala-acorde: notas del acorde (en negro), tensiones (en verde) y notas a evitar (en rojo). —Este esquema pretende emular una parte del ‘mapa mental’ mencionado en el apartado anterior, concretamente para la tonalidad de Do; “una imagen completa de éste debería contener doce esquemas similares (uno para cada tonalidad organizados en torno al círculo de quintas)” (Elorduy, 2019, p. 17).

Si se observan los grados de los tres modos representados en el Anexo 1 se puede comprobar que

el modo menor melódico es más coincidente con el modo mayor en su interválica que el menor armónico: el modo mayor y el menor melódico sólo difieren en un grado (III / bIII), mientras que el modo mayor y el menor armónico difieren en dos (III / bIII y VI / bVI). Esto se puede aplicar también a sus escalas derivadas: las escalas del modo menor melódico son más coincidentes con las escalas del modo mayor que con las del menor armónico —y son, en general, más utilizadas en la improvisación—. Podríamos afirmar por lo tanto que el orden jerárquico en el que se organiza habitualmente el sistema tonal, situando el modo mayor en primer lugar, el menor armónico en segundo lugar y el menor melódico en tercer lugar, respeta el origen histórico de sus modos, pero **no refleja las similitudes y diferencias interválicas entre ellos**. (Elorduy, 2019, p. 17).

En el caso de los dominantes secundarios de los grados del modo mayor, la relación escala-acorde entre estos y sus escalas de dominante (‘mixolidias’) derivadas es un objeto de estudio propio de la armonía *jazz*. Se trata de un procedimiento en el que se construyen y analizan estas cinco escalas —el grado I no tiene dominante secundario debido a que cuenta con un dominante principal, y “el grado VII habitualmente se excluye de este análisis al no ser usual la práctica de dominantes secundarios sobre éste” (Elorduy, 2019, p. 18)— completando las notas de la cuatríada del dominante secundario con las notas heredadas del contexto diatónico del grado al que resuelve (Elorduy, 2019, p. 18). Se realizará a continuación este procedimiento tomando como modelo la tonalidad de Do mayor.

- V7/II. “En el caso del dominante secundario del grado II la única nota no diatónica es el do#, y la escala resultante es una escala de dominante con las tensiones 9 y b13, es decir, una **mixolidia b13**” (Elorduy, 2019, p. 18):

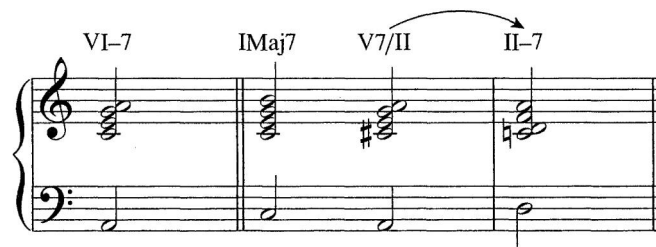


Figura 3. *V7/II: progresión armónica.* (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 40).

V7/II:

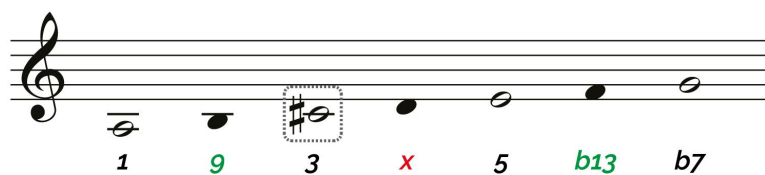


Figura 4. *V7/II: mixolidia b13, relación escala-acorde.* (Elorduy, 2019, p. 18).

- **V7/III.** “En este caso obtenemos dos notas no diatónicas: el re# y el fa#, y la escala resultante es una **mixolidia b9, b13**” (Elorduy, 2019, p. 19):



Figura 5. *V7/III: progresión armónica.* (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 40).

V7/III:

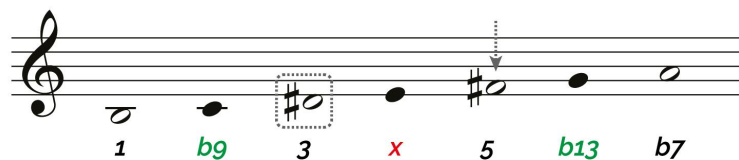


Figura 6. *V7/III: mixolidia b9 b13, relación escala-acorde.* (Elorduy, 2019, p. 19).

- **V7/IV.** “En el caso del dominante secundario del grado IV la única nota no diatónica es el sib, y la escala resultante es una **mixolidia**” (Elorduy, 2019, p. 19):

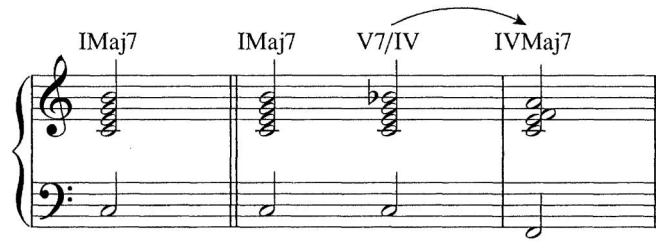


Figura 7. V7/IV: *progresión armónica*. (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 41).

V7/IV:

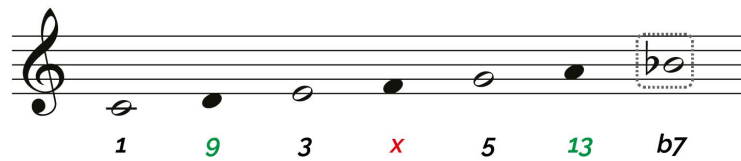


Figura 8. V7/IV: *mixolidia, relación escala-acorde*. (Elorduy, 2019, p. 19).

- V7/V. “En este caso encontramos una nota no diatónica, fa#, y la escala resultante es una **mixolidia**” (Elorduy, 2019, p. 19):

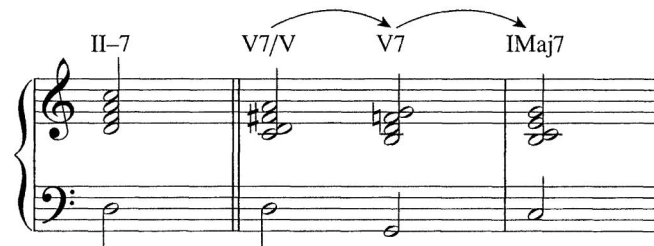


Figura 9. V7/V: *progresión armónica*. (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 41).

V7/V:

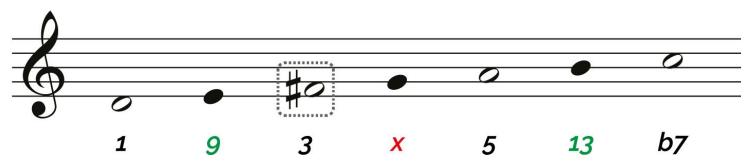


Figura 10. V7/V: *mixolidia, relación escala-acorde*. (Elorduy, 2019, p. 19).

- V7/VI. “En el caso del dominante secundario del grado VI la única nota no diatónica es el sol#, y la escala resultante es una **mixolidia b9, b13**” (Elorduy, 2019, p. 19):



Figura 11. V7/VI: progresión armónica. (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 41).

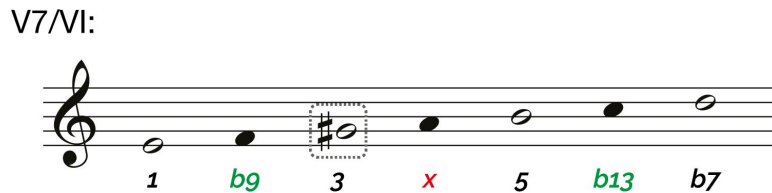


Figura 12. V7/VI: mixolidia b9 b13, relación escala-acorde. (Elorduy, 2019, p. 19).

Una vez realizado el proceso sobre estos cinco grados se obtienen tres escalas de dominante diferentes, que, ordenadas en base a su interválica, son: **mixolidia**, **mixolidia b13** y **mixolidia b9, b13**.

Si recordamos ahora las escalas mixolidias correspondientes a los **grados V** de los modos mayor, menor armónico y menor melódico (...) [Anexo 1] y las comparamos con las escalas a utilizar en los **dominantes secundarios** de los grados del modo mayor (...), podremos comprobar que **son la mismas**. Éste será el dato de mayor relevancia en el planteamiento y desarrollo del SADS. (Elorduy, 2019, p. 20)

3.2.2 Planteamiento y desarrollo

3.2.2.1 Matriz subyacente de quintas justas

Una de las características fundamentales del SADS es que su planteamiento, desarrollo y análisis no se realizan sobre pentagrama ni por grados conjuntos, como cabría esperar al tratarse de un sistema fundamentado en la armonía tonal, sino que se realizan sobre la **matriz subyacente de quintas justas** (Elorduy, 2019, p. 23):

B ^{bb}	F ^b	C ^b	G ^b	D ^b	A ^b	E ^b	B ^b	F	C	G	D	A	E	B	F [#]	C [#]	G [#]	D [#]	A [#]	E [#]	B [#]	F ^x
B ^{bb}	F ^b	C ^b	G ^b	D ^b	A ^b	E ^b	B ^b	F	C	G	D	A	E	B	F [#]	C [#]	G [#]	D [#]	A [#]	E [#]	B [#]	F ^x
B ^{bb}	F ^b	C ^b	G ^b	D ^b	A ^b	E ^b	B ^b	F	C	G	D	A	E	B	F [#]	C [#]	G [#]	D [#]	A [#]	E [#]	B [#]	F ^x
B ^{bb}	F ^b	C ^b	G ^b	D ^b	A ^b	E ^b	B ^b	F	C	G	D	A	E	B	F [#]	C [#]	G [#]	D [#]	A [#]	E [#]	B [#]	F ^x

Figura 13. Fragmento de la matriz subyacente de quintas justas. (Elorduy, 2019, p. 24).

Esta matriz “es una evolución del círculo de quintas y consiste en múltiples series

potencialmente infinitas de quintas justas ascendentes sobre las que se seleccionarán grupos de notas” (Elorduy, 2019, p. 23).

Ordenar los elementos por quintas justas tiene un efecto directo en su organización: tal como se puede comprobar en el círculo de quintas, estos se ordenan en base a su interváltica. De esta manera, si se reordenan los grados del modo mayor “de forma que los pasos entre ellos mantengan siempre una distancia de quinta justa” (Elorduy, 2019, p. 24), se podrá comprobar que sus siete escalas modales derivadas se organizan así en base a su interváltica:

encontramos a la izquierda la escala con los intervalos más grandes o abiertos de las siete —lidia—, en el otro extremo la escala con los intervalos más pequeños o cerrados —locria—, y todas las escalas intermedias evolucionan progresivamente de un estado al otro (Elorduy, 2019, p. 25).



Figura 14. Grados del modo mayor reordenados por quintas justas. (Elorduy, 2019, p. 24).

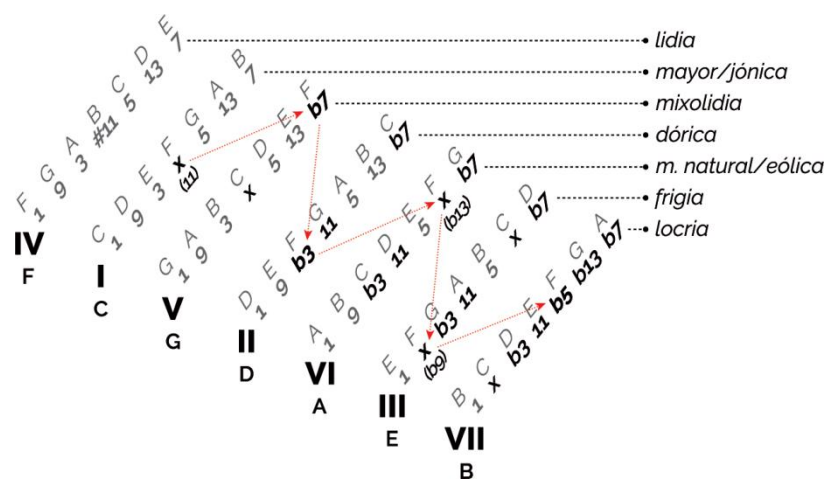


Figura 15. Grados y escalas modales del modo mayor reordenadas por quintas justas. (Elorduy, 2019, p. 25).

De la misma forma, al realizar un esquema que refleje las escalas de dominante a utilizar sobre los dominantes secundarios de cada grado del modo mayor reordenados por quintas justas, se obtendrá un efecto similar:

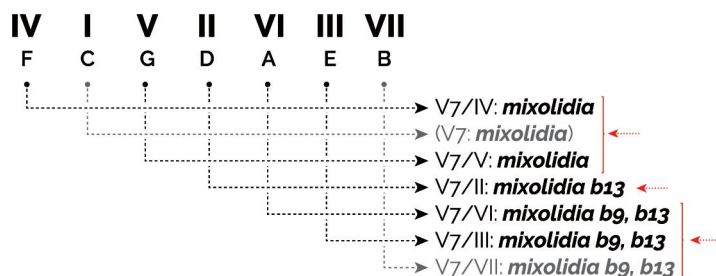


Figura 16. Mixolodias a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor reordenados por quintas justas. (Elorduy, 2019, p. 25).

(...) en este caso las escalas resultantes también se organizan en base a su interválica, de modo que los primeros dos resultados corresponden a la escala **mixolidia** —tres si tenemos en cuenta el grado I—, el siguiente resultado a la escala **mixolidia b13**, y finalmente la **mixolidia b9, b13** para los dos últimos casos —tres si tenemos en cuenta el grado VII— (Elorduy, 2019, p. 25).

3.2.2.2 Premisa generativa

Como se ha señalado anteriormente, el SADS es, a grandes rasgos, una reordenación y ampliación del sistema tonal, definición que se puede completar ahora añadiendo que ambos procesos se realizan sobre la matriz subyacente de quintas justas.

Por un lado, el proceso de **reordenación** está directamente relacionado con el hecho de que “las escalas mixolidias correspondientes a los grados V de los tres modos del sistema tonal son las mismas que las escalas derivadas de los dominantes secundarios de los grados del modo mayor” (Elorduy, 2019, p. 26) según queda reflejado en la figura 17:

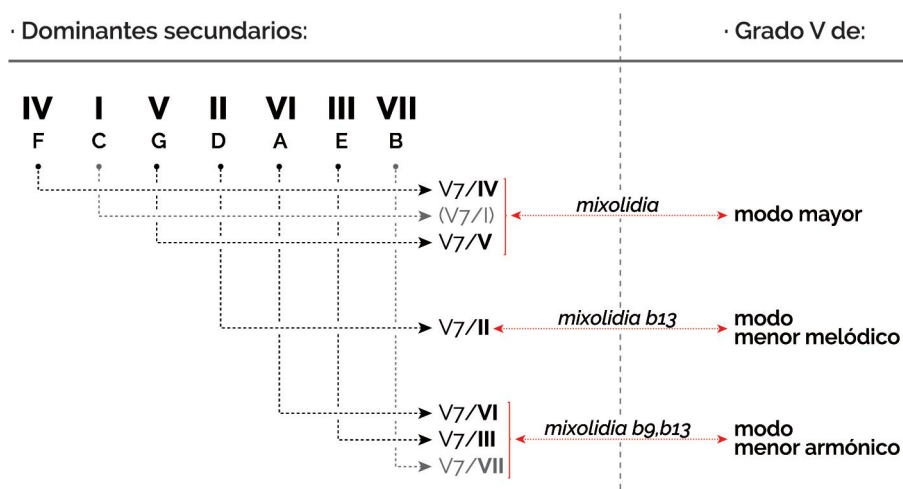


Figura 17. Coincidencia entre las escalas de los grados V de los tres modos del sistema tonal y las escalas derivadas de los dominantes secundarios de los grados del modo mayor ordenados por quintas justas. (Elorduy, 2019, p. 26).

En el SADS esta coincidencia se asume como evidencia y se establece la **premisa generativa** del sistema en base a este hecho, dictaminando que “los modos menor armónico y menor melódico son modos resultantes de la ‘aplicación’ de dominantes secundarios a ciertos grados del modo mayor, y no, por lo tanto, modos relativos de éste” (Elorduy, 2019, p. 27). De esta manera, en el SADS el modo **menor melódico** procede de la aplicación de un dominante secundario sobre el **grado II** del modo mayor, por lo que este modo está relacionado con grado II y no así con el grado VI, y el modo **menor armónico** procede de la aplicación de dominantes secundarios sobre los **grados VI, III y VII**, de manera que está relacionado con cualquiera de estos tres grados, y no solamente con el grado VI.

El proceso de obtención de modos a través de dominantes secundarios según lo establecido por la premisa generativa del SADS consta de los siguiente pasos:

- “a) Aplicar un dominante secundario a un grado concreto.
- b) Designar como nueva fundamental del grupo de siete notas obtenido a la fundamental del propio grado objetivo.
- c) Analizar el modo resultante.” (Elorduy, 2019, p. 27)

Por otro lado, el proceso de **ampliación** del SADS consiste en

repetir sucesivamente el proceso de aplicación de dominantes secundarios en los nuevos modos obtenidos —en el caso del sistema tonal consistiría en aplicar nuevamente dominantes secundarios a los grados de los modos menor armónico y menor melódico, posteriormente a los grados de los nuevos modos obtenidos a partir de estos, y así sucesivamente—. Por lo tanto, la premisa generativa del SADS establece, de forma más general, que los **nuevos modos se obtienen mediante la aplicación de dominantes secundarios a los grados de los modos ya existentes** (Elorduy, 2019, p. 29).

3.2.2.3 Proceso detallado y proceso sinóptico

En este subapartado se llevará a cabo en primer lugar el **proceso detallado** del SADS sobre los grados del modo mayor, consistente en la realización del proceso de obtención de nuevos modos de manera detallada sobre la matriz subyacente de quintas justas (Elorduy, 2019, p. 31).

Realizaremos este proceso asumiendo una diferencia fundamental con respecto al procedimiento tradicional: al seleccionar las notas que forman la estructura básica del acorde del dominante secundario sólo tendremos en cuenta la **fundamental**, la **tercera mayor** y la **séptima menor** del mismo. Descartaremos, por lo tanto, su quinta justa al no ser ésta imprescindible para el desempeño de la función de dominante del acorde (Elorduy, 2019, p. 31).

- Al respetar el orden establecido por la matriz, se comenzará el proceso por el **grado IV**, del cual deriva la escala lidia:



Figura 18. *Proceso detallado sobre grado IV del modo mayor: selección de la fundamental.* (Elorduy, 2019, p. 31).

a) En primer lugar, se aplicará un **dominante secundario** a este grado. “Para ello localizaremos y seleccionaremos en una segunda fila de la matriz las notas correspondientes a la fundamental, la tercera mayor y la séptima menor del acorde de dominante —en este caso do, mi y sib—” (Elorduy, 2019, p. 31).

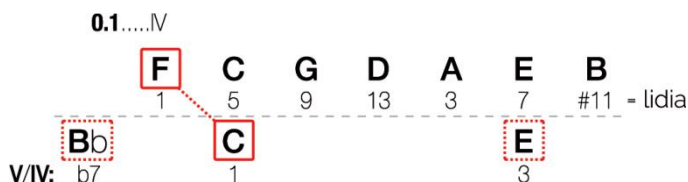


Figura 19. *Proceso detallado sobre grado IV del modo mayor: selección de las notas del dominante secundario.* (Elorduy, 2019, p. 31).

A continuación añadiremos a estas tres notas las cuatro que faltan del modo original para completar la escala. Tendremos en cuenta solamente las notas que no han sido afectadas por el dominante secundario —por lo que en este caso no podremos seleccionar la nota si, ya que ha sido sustituida por el sib— (Elorduy, 2019, p. 31).

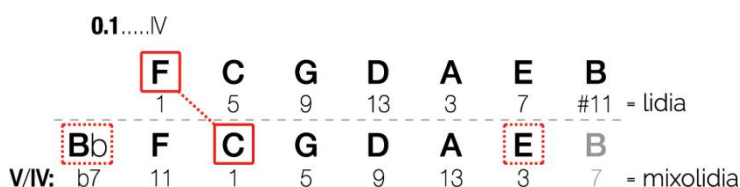


Figura 20. *Proceso detallado sobre grado IV del modo mayor: adición de las cuatro notas faltantes para completar el modo.* (Elorduy, 2019, p. 32).

La escala de dominante obtenida en este caso es, como se ha señalado en apartados anteriores, la mixolidia.

b) “El siguiente paso será designar una nueva fundamental a este grupo de notas, concretamente la propia fundamental del grado al que hemos aplicado un dominante secundario —en este caso fa—” (Elorduy, 2019, p. 32).

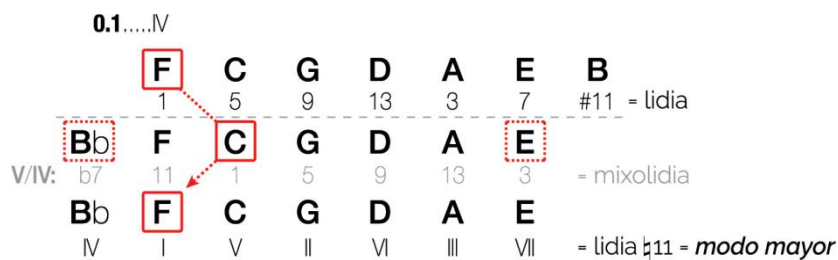


Figura 21. Proceso detallado sobre grado IV del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado. (Elorduy, 2019, p. 32).

c) El último paso consiste en analizar el resultado obtenido y comprobar si se trata de un modo nuevo o, por el contrario, de un modo ya existente.

Al tratarse en este caso del **modo mayor** —concretamente fa mayor—, y por lo tanto de un modo ya existente, no lo tendremos en cuenta para realizar el proceso de aplicación de dominantes secundarios a sus grados en una fase posterior.

Por otro lado, si observamos este resultado en relación con la matriz subyacente de quintas justas podremos comprobar que nuevamente obtenemos un grupo de siete elementos correlativos: siempre que obtengamos este patrón podremos deducir que el modo resultante corresponde al modo mayor. (Elorduy, 2019, p. 32, 33).

Una vez realizado el proceso detallado de manera pormenorizada sobre el grado IV, se hará de manera resumida para los seis grados restantes. De esta forma, se realizará directamente el último paso del proceso, desde el cual se pueden deducir los pasos anteriores.

- El siguiente grado al que realizar el proceso de aplicación de dominantes secundarios es el **grado I**. “Ya que este grado es el único que cuenta con un dominante principal, el resultado obtenido será el propio modo de partida, **do mayor**” (Elorduy, 2019, p. 33).

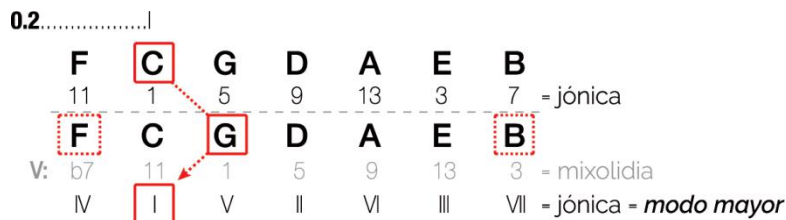


Figura 22. Proceso detallado sobre grado I del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado. (Elorduy, 2019, p. 33).

- “A continuación realizaremos el proceso de aplicación de dominantes secundarios sobre el **grado V** del modo mayor” (Elorduy, 2019, p. 33).

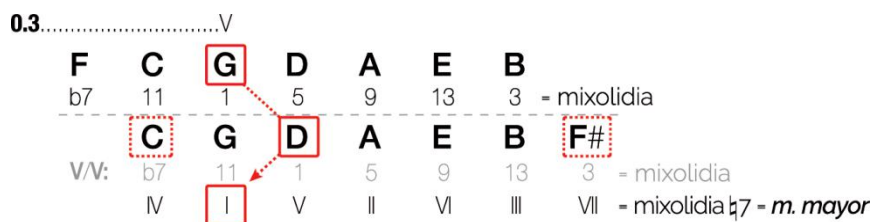


Figura 23. Proceso detallado sobre grado V del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado. (Elorduy, 2019, p. 34).

al obtener nuevamente siete elementos correlativos sobre la matriz, volvemos a recibir un **modo mayor** como resultado—concretamente sol mayor—. (...) se trata de un modo ya existente, y, por lo tanto, no repetiremos el proceso de aplicación de dominantes secundarios sobre éste (Elorduy, 2019, p. 34).

- “Siguiendo el orden de la matriz subyacente de quintas justas el siguiente grado sobre el que realizaremos el proceso será el **grado II**” (Elorduy, 2019, p. 34).

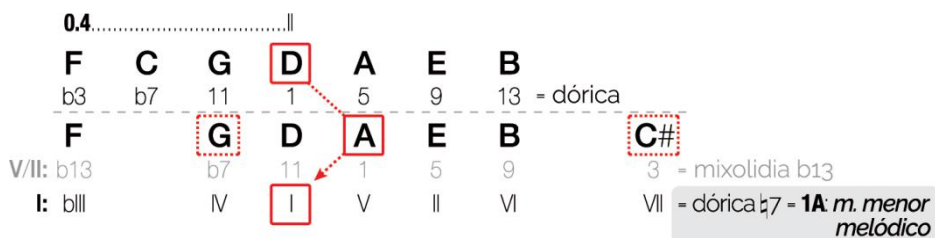


Figura 24. Proceso detallado sobre grado II del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado. (Elorduy, 2019, p. 35).

(...) el modo resultante en este caso es el modo **menor melódico**. Al ser la primera vez que aparece este modo en el SADS sí lo tendremos en cuenta en una siguiente fase para realizar el proceso de aplicación de dominantes secundarios a sus grados. (...) este resultado presenta un **patrón** diferente al que habíamos obtenido hasta ahora —consistente en siete elementos correlativos—. Este hecho implica que cada patrón está asociado a un **modo** determinado, por lo que solamente observando el patrón obtenido podremos saber si estamos ante un modo nuevo o uno ya existente (Elorduy, 2019, p. 35).

- “A continuación realizaremos el proceso de aplicación de dominantes secundarios sobre el **grado VI**” (Elorduy, 2019, p. 36).

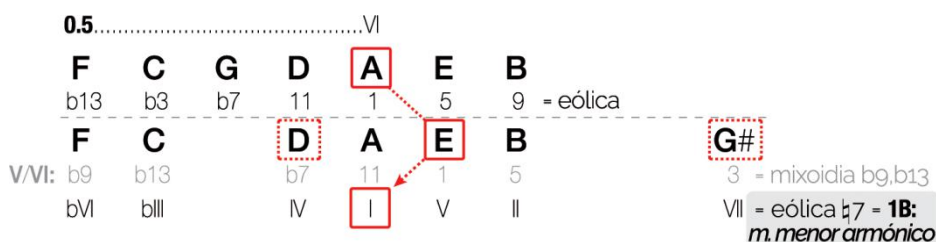


Figura 25. Proceso detallado sobre grado VI del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado. (Elorduy, 2019, p. 36).

El modo resultante obtenido en este caso es (...) el modo **menor armónico**. Este modo presenta a su vez un nuevo **patrón** asociado (...) Al tratarse de un modo nuevo realizaremos el proceso de aplicación de dominantes secundarios sobre sus grados en una fase posterior (Elorduy, 2019, p. 36).

- “El siguiente grado en la matriz sobre el que realizaremos el proceso de aplicación de dominantes secundarios es el **grado III**” (Elorduy, 2019, p. 36).

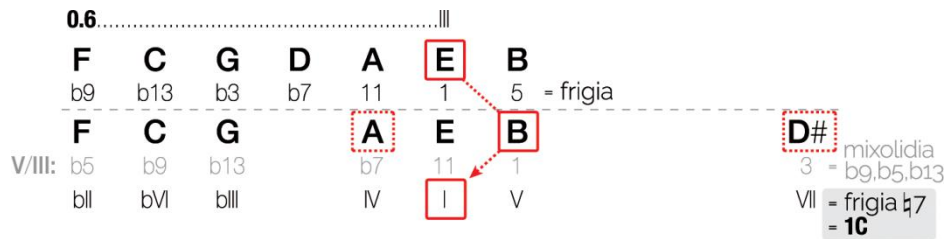


Figura 26. Proceso detallado sobre grado III del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado. (Elorduy, 2019, p. 37).

Al analizar el resultado obtenido podremos comprobar, tanto por sus grados como por su **patrón**, que se trata un modo diferente a los obtenidos anteriormente. Le asignaremos, por lo tanto, un nuevo **código identificativo**, **1C**, y realizaremos posteriormente el proceso de aplicación de dominantes secundarios sobre sus grados. Cabe destacar, además, que estamos ante el primer modo **no perteneciente al sistema tonal tradicional** (Elorduy, 2019, p. 37).

- “Realizaremos por último el proceso de aplicación de dominantes secundarios sobre el **grado VII**” (Elorduy, 2019, p. 37).

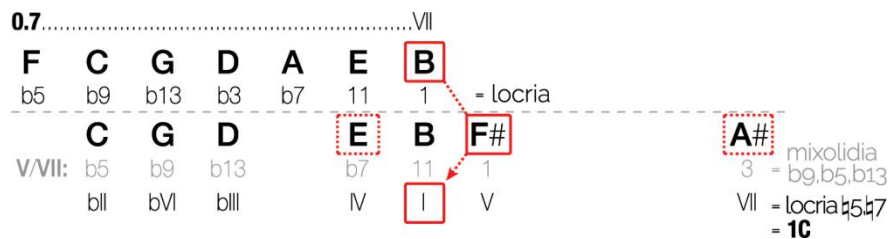


Figura 27. Proceso detallado sobre grado VII del modo mayor: reasignación de la fundamental y análisis del resultado. (Elorduy, 2019, p. 38).

(...) observando tanto los grados como el **patrón** del modo obtenido comprobaremos que se trata, como en el caso anterior, del **1C**. Al ser un modo ya existente no repetiremos el proceso de aplicación de dominantes secundarios sobre sus grados en el siguiente nivel (Elorduy, 2019, p. 38).

A continuación se puede observar un resumen de los resultados obtenidos tras la realización del **proceso detallado** sobre los grados del **modo mayor**:

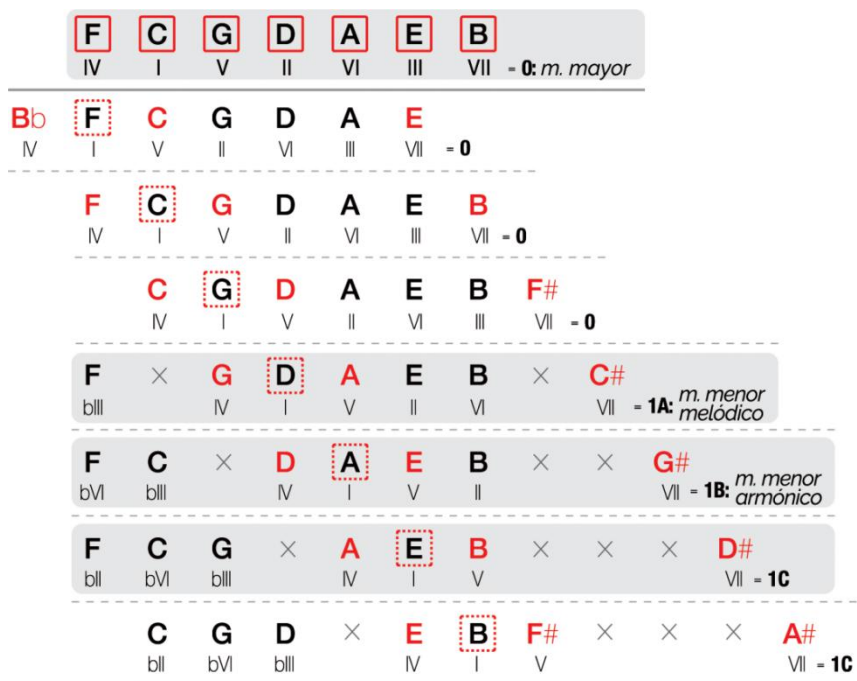


Figura 28. Proceso detallado sobre los grados del modo mayor: resumen de los resultados obtenidos. (Elorduy, 2019, p. 38).

En la figura 28 se puede apreciar la importancia que tienen los **patrones** asociados a cada modo obtenido, ya que, una vez adquirida la habilidad de interpretarlos, se puede comprobar que estos “reflejan la información más relevante de cada modo, a falta solamente del dato relativo a la altura en la que se manifiestan” (Elorduy, 2019, p. 39). Este hecho implica que se podría realizar el proceso de aplicación de dominantes secundarios de una manera gráfica basándonos exclusivamente en estos patrones (Elorduy, 2019, p. 39), a los que a partir de ahora denominaremos ‘**diagramas**’:

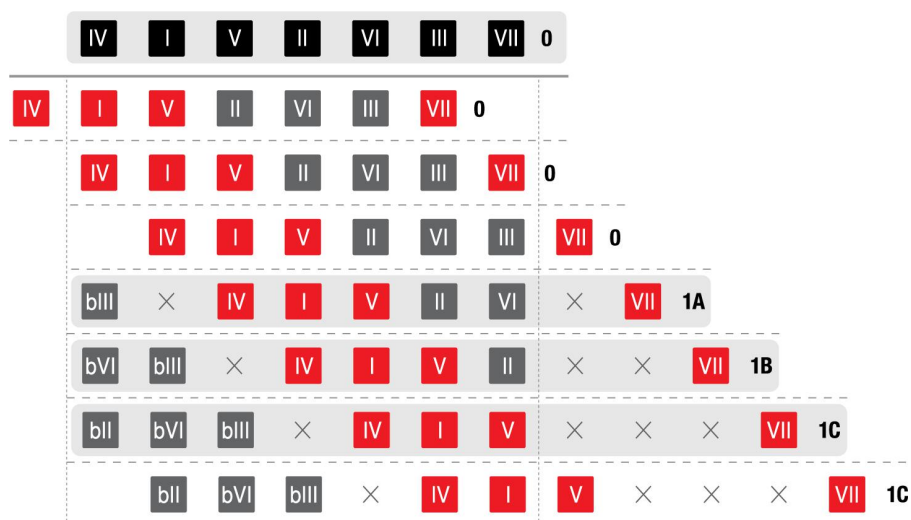


Figura 29. Proceso sinóptico sobre los grados del modo mayor y análisis de grados. (Elorduy, 2019, p. 38).

El **proceso sinóptico** de aplicación de dominantes secundarios a los modos del SADS es un procedimiento gráfico automatizado basado en **diagramas** que simplifica en gran medida el proceso detallado (...) Presenta, no obstante, un inconveniente: el hecho de codificar los datos hace más compleja su interpretación y más necesaria, por lo tanto, su traducción” (Elorduy, 2019, p. 40).

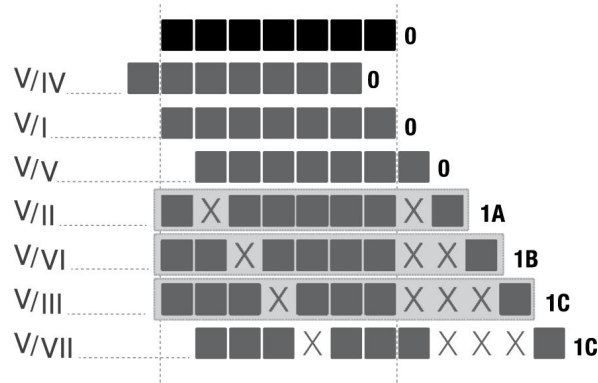


Figura 30. *Proceso sinóptico sobre los grados del modo mayor.* (Elorduy, 2019, p. 47).

El proceso sinóptico es, por lo tanto, una codificación del proceso detallado en el que se seleccionan grupos de notas formando diagramas sobre una matriz de quintas justas ya manifiestamente **subyacente**.

Este proceso gráfico automatizado guarda cierta similitud con un **autómata celular**, ya que, en definitiva, el SADS es “un sistema dinámico que evoluciona a pasos discretos” (Rojas y Matas, 2016, p. 33) en el que sus elementos “se componen de tres partes: un enrejado (o conjunto de celdas) [matriz subyacente de quintas justas] con un número finito de estados posibles para cada celda (blanco o negro (...)); un vecindario (...); y reglas para transiciones locales” (Lloret y Chinchilla, 2004, p. 35). “La comunicación entre una celda y sus vecinas (...) determina la evolución global del sistema a lo largo del un paso de tiempo discreto” (Delorme, 1998, citado en Lloret y Chinchilla, 2004, p. 35) como se comprobará a continuación.

“El siguiente paso será realizar el **proceso sinóptico** de aplicación de dominantes secundarios sobre los grados de los nuevos modos obtenidos” (Elorduy, 2019, p. 47). Se incluirá este proceso dentro de los resultados ya obtenidos tras realizar el proceso sinóptico sobre los grados del modo mayor de manera que este esquema será **acumulativo** (Elorduy, 2019, p. 49).

Para ello, en primer lugar se desplazarán los resultados posteriores a los nuevos **modos 1A, 1B y 1C** de manera descendente tantas filas como celdas ocupen estos desde su primera celda (izquierda) hasta la última (derecha). De esta forma, se

contará con el espacio necesario para realizar los procesos sinópticos de estos tres modos tal como se muestra en el Anexo 2.

Se organizarán los resultados por niveles, de manera que los modos obtenidos tras realizar este proceso pertenecerán a un **segundo nivel** que contiene, concretamente, **seis nuevos modos** (Elorduy, 2019, p. 51).

“Utilizaremos, además, un código de color para distinguir de manera visual los **ocho niveles** procesados hasta su actual punto de desarrollo” (Elorduy, 2019, p. 49):

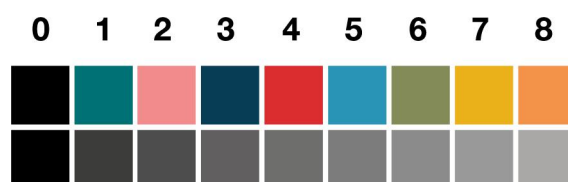


Figura 31. Código de colores de los niveles 1 a 8 del SADS. (Elorduy, 2019, p. 49).

Como se puede intuir al observar de forma comparativa la figura 30 y el Anexo 2, el SADS crece significativamente cada vez que se suma un nivel a su desarrollo. Este hecho resulta un impedimento para mostrar los siete niveles restantes en este trabajo, no obstante, se recomienda su consulta en las páginas 50 a 67 de “Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios” (Elorduy, 2019), así como el apartado “Traducción de diagramas”, entre las páginas 68 y 92 del mismo texto.

Sí se mostrará un resumen de los **setenta nuevos modos** obtenidos hasta su nivel de desarrollo actual en el que se puede apreciar la magnitud y complejidad que adquiere el sistema (Anexo 3). En este esquema, en el que se respeta el orden de aparición de los modos, se puede observar que “el SADS no crece de forma homogénea, sino que los modos de los niveles 6, 7 y 8, así como ocho de los nueve modos del nivel 5 son derivados en su totalidad del modo del segundo nivel **2E**” (Elorduy, 2019, p. 65).

Por otra parte, los modos nuevos obtenidos en cada nivel superan en número a los obtenidos en el nivel anterior a excepción del nivel 8, en el que

obtenemos doce modos nuevos, menos, por primera vez, que en el nivel anterior [catorce modos nuevos]. Este dato podría presagiar un descenso del número de modos nuevos en los próximos niveles, no obstante, no disponemos de más información que ésta para poder predecir con exactitud la evolución del crecimiento del SADS (Elorduy, 2019, p. 65).

Retomando el paralelismo con los autómatas celulares, se puede comprobar en este punto su similitud con el SADS, ya que, por un lado, estos “son capaces de generar

comportamientos globales con patrones muy complejos sobre la base de unas reglas de interacción muy simples y locales” (Sancho, 2016), y, por otro, resulta difícil predecir su comportamiento general a partir de las condiciones iniciales “si no es por medio de una simulación” (Sancho, 2016).

3.2.3 Análisis de resultados

Una vez descrito el comportamiento del SADS a nivel general, se analizarán a continuación algunas de las características que presentan los nuevos modos obtenidos.

La principal es que, como se puede apreciar en las figuras 32 y 33, todos estos modos presentan cuatro grados fijos y tres variables: los **grados fijos** son el **I**, el **IV**, el **V** y el **VII**, por lo tanto, “los **grados variables** serán el **II**, el **III** y el **VI** en todas sus variantes [pueden ser b, #, bb, x, etc.]” (Elorduy, 2019, p. 109-111).

Otra característica importante es que el **grado V**, presente en todo los modos, tiene en todo los casos “función de **dominante**: sus notas fijas forman la estructura básica del acorde de dominante (...) y sus notas variables corresponden a las tensiones” (Elorduy, 2019, p. 109-111).

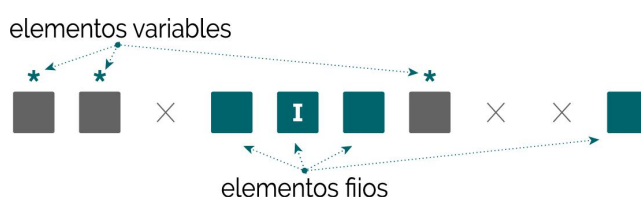


Figura 32. Esquema de elementos fijos y posibles elementos variables en un diagrama. (Elorduy, 2019, p. 109).



Figura 33. Análisis de grados de los elementos fijos. (Elorduy, 2019, p. 109).

Algunos modos, además, presentan enarmonías entre sus notas: cuando los diagramas sobrepasan en longitud los doce pasos sobre la matriz subyacente de quintas justas

tendremos altas probabilidades de encontrar enarmonías entre algunos de sus elementos, ya que todo par de notas en un diagrama que se encuentren a distancia de doce pasos —o de múltiplos de doce— serán enarmónicas. (...) Prácticamente la totalidad de los modos a partir del nivel 3 sobrepasan los doce pasos sobre la matriz, por lo que la aparición de enarmonías es una constante en el SADS (Elorduy, 2019, p. 92).

A continuación, un ejemplo:

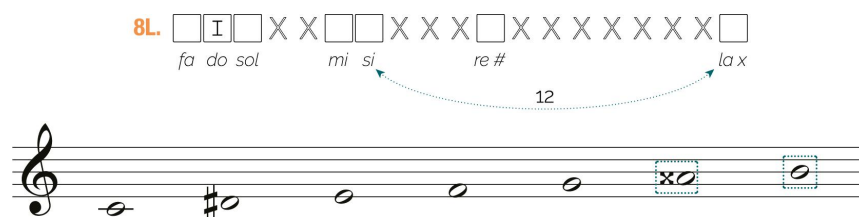


Figura 34. Presencia de enarmonías en el modo 8L. (Elorduy, 2019, p. 92).

Otra consecuencia de esta ampliación progresiva de los diagramas a partir del nivel 3 es “la aparición de alteraciones mayores que el doble sostenido y el doble bemol. Esto se traduce en escalas en las que una vez ordenadas sus notas por grados conjuntos su resultado sonoro no es constante en cuanto a ascenso/descenso” (Elorduy, 2019 p. 92):

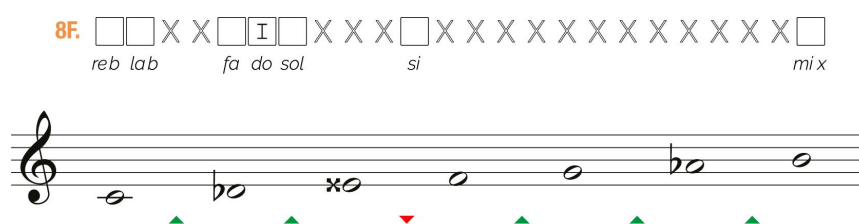


Figura 35. Análisis del resultado sonoro del modo 8F en base al ascenso/descenso de sus notas. (Elorduy, 2019, p. 92).

Además de estas características generales, los modos presentan una serie de particularidades estrechamente relacionadas con sus diagramas, tres de la cuales se analizarán a continuación.

3.2.3.1 Orden

“(…) **el principal objetivo del SADS es la organización de sus elementos en base a su interválica**” (Elorduy, 2019, p. 95). Esta particularidad es, sin duda, la principal, y se manifiesta en el SADS a distintas escalas.

En el Anexo 1 se podía observar un esquema del sistema tonal dispuesto de manera jerárquica según su organización tradicional (el modo mayor en primer lugar, el menor armónico y el menor melódico en segundo y tercer lugar respectivamente, ambos relativos menores del modo mayor) con sus veintidós escalas modales ordenadas por grados conjuntos en el que se comprobaba que no se reflejaban las similitudes y diferencias interválicas entre sus elementos.

Se realizará nuevamente este esquema del sistema tonal, no obstante, esta vez se hará siguiendo la organización establecida por el SADS para comprobar su capacidad de ‘ordenación’ de los elementos.

En el Anexo 4 se puede comprobar que, a nivel general, debido tanto a la premisa generativa como a la matriz subyacente de quintas justas, los **modos** ahora sí se presentan ordenados en base a su interválica, de manera que en primer lugar está el modo mayor (o modo o) como modo de partida, posteriormente el modo menor melódico (o 1A) derivado del grado II del modo mayor, y, en último lugar, el modo menor armónico (o 1B) derivado del grado VI del modo mayor (Elorduy, 2019, p. 98).

Por otro lado, observando cada modo se puede comprobar que, tal como ocurría en la figura 15 al ordenar los **grados** del modo mayor por quintas, los grados de los dos modos menores también se encuentran ahora ordenados en base a su interválica debido a su disposición sobre la matriz subyacente de quintas justas. De esta manera, en los tres casos se encuentran a la izquierda la escala con los intervalos más grandes o abiertos de las siete —lidia en el caso del modo mayor; lidia aumentada en el caso del modo menor melódico; lidia #9 en el caso del menor armónico—, en el otro extremo la escala con los intervalos más pequeños o cerrados —locria en el caso del modo mayor; 'alterada' en el caso del modo menor melódico; locria b4, bb7 en el caso del menor armónico—, y todas las escalas intermedias evolucionan progresivamente de un estado al otro (Elorduy, 2019, p. 97-98).

“Esta **organización progresiva** de los siete grados de cada modo en base a su interválica se dará **automáticamente** y **sin excepción** en todos los modos resultantes del SADS” (Elorduy, 2019, p. 98).

3.2.3.2 Simetría

En el SADS, la presencia de simetría en un **diagrama** o entre **pares de diagramas** tiene repercusión directa en la simetría de sus **escalas** (Elorduy, 2019, p. 101).

Por un lado,

el hecho de obtener un diagrama simétrico implica que la escala derivada del grado situado en el centro del mismo será una escala simétrica, las escalas derivadas de los grados situados en tercer y quinto lugar serán simétricas entre sí, así como las escalas derivadas de los grados situados en el segundo y sexto lugar, y en el primero y séptimo (Elorduy, 2019, p. 101).

Como se puede comprobar en los siguientes ejemplos del modo mayor y el modo menor melódico:

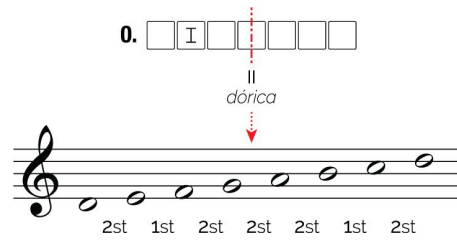


Figura 36. *Simetría en la escala del grado II del modo mayor.* (Elorduy, 2019, p. 101).

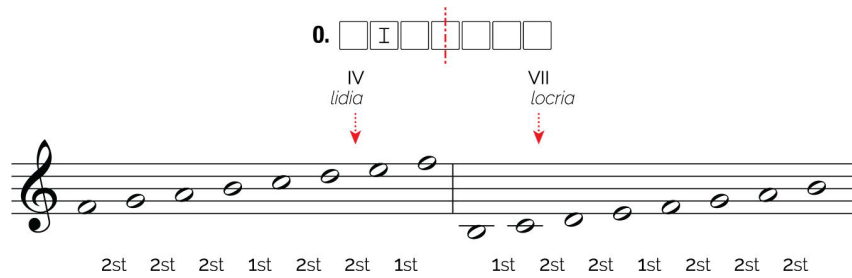


Figura 37. *Simetría entre las escalas de los grados IV y VII del modo mayor.* (Elorduy, 2019, p. 102).

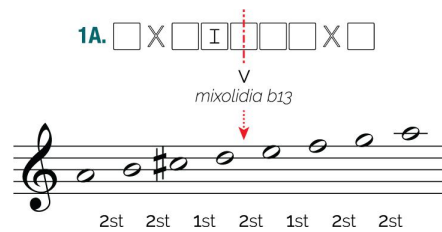


Figura 38. *Simetría en la escala del grado V del modo menor melódico.* (Elorduy, 2019, p. 102).

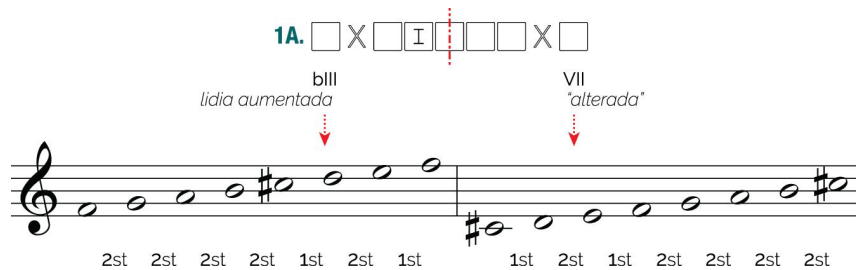


Figura 39. *Simetría entre las escalas de los grados bIII y VII del modo menor melódico.* (Elorduy, 2019, p. 103).

Por otro lado,

En el caso de obtener un par de modos cuyos diagramas sean simétricos entre sí, la escala derivada del grado situado en el séptimo lugar del primer modo será simétrica a la escala derivada del grado situado en el primer lugar del segundo modo; la escala derivada del grado situado en el sexto lugar del primer modo será simétrica a la escala derivada del grado situado en el segundo lugar del segundo modo; y así sucesivamente (Elorduy, 2019, p. 103).

Como se puede comprobar en los siguientes ejemplos del modo menor armónico y el modo 2A (mayor armónico):

Figura 40. Simetría entre las escalas del grado VII del modo menor armónico y el grado bVI del modo 2A. (Elorduy, 2019, p. 103).

Figura 41. Simetría entre las escalas del grado I del modo menor armónico y el grado V del modo 2A. (Elorduy, 2019, p. 104).

3.2.3.2 Sustituto tritonal

La sustitución tritonal es un recurso armónico característico del jazz,

consiste en reemplazar un acorde de dominante por otro acorde de dominante con el que comparta el mismo tritono. El acorde que reemplaza al original se denomina ‘dominante sustituto’, o simplemente ‘subV’.

El dominante sustituto tiene sus antecedentes históricos en los acordes de sexta aumentada de la música clásica (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 63; Lasuen, 2013).

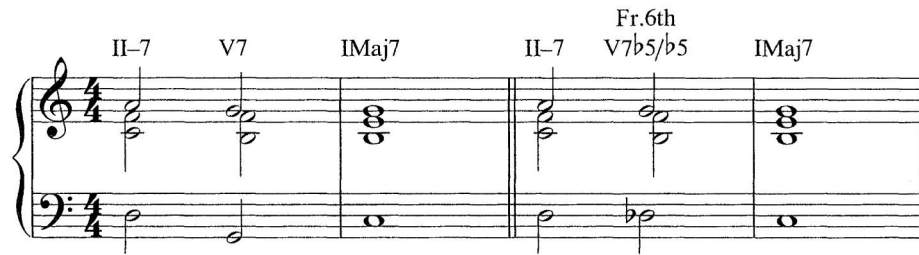


Figura 42. Similitud entre el acorde de sexta francesa y el sustituto tritonal. (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 64).

La escala habitualmente utilizada en el jazz sobre estos acordes es la **lidia b7** (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 65, 66). Esta escala coincide en seis notas con una escala mixolidia y difiere en una: la cuarta aumentada, es decir, la fundamental del acorde sustituido que se encuentra a distancia de tritono del acorde sustituido:

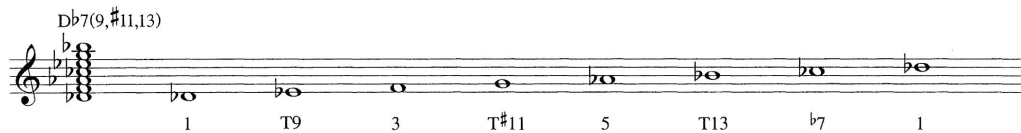


Figura 43. Lidia b7, relación escala acorde. (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 66).

Por este motivo, es común considerar que el acorde sustituto tritonal es, en realidad, una inversión de un acorde de dominante con la quinta disminuida, siendo en este caso la escala habitual a utilizar la ‘alterada’ (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 66):

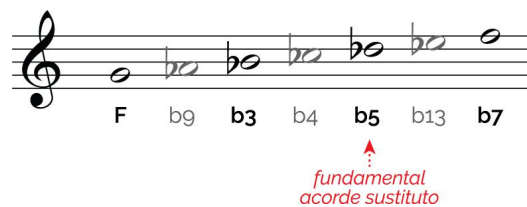


Figura 44. Escala ‘alterada’, relación escala-acorde. (Elorduy, 2019, p. 106).

“Como podemos comprobar, esta escala presenta *a priori* un problema: su fundamental y su intervalos de tercera, quinta y séptima no forman un acorde de dominante, sino un acorde semidisminuido. Sin embargo, existe otra posible interpretación de estos intervalos” (Elorduy, 2019, p. 106):

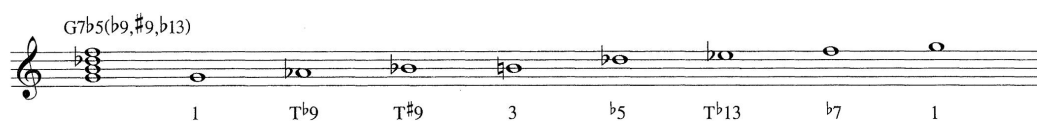


Figura 45. Escala ‘alterada’, relación escala-acorde interpretando la cuarta disminuida como tercera mayor. (Mulholland y Hojnacki, 2013, p. 66).

Al interpretar la cuarta disminuida como tercera mayor sí obtenemos una escala que cuenta con la fundamental, la tercera mayor y la séptima menor del acorde de dominante, además de todas las tensiones alteradas posibles —b9, #9, #11/b5 y #5/b13—.

De esta manera, las escalas lidia b7 y alterada, derivadas de los **grados IV** y **VII** del **modo menor melódico** respectivamente, están relacionadas entre sí (Elorduy, 2019, p. 107).

En los diagramas del SADS es posible detectar a simple vista si un modo cuenta con dos grados en relación de sustituto tritonal. “Para ello será necesario localizar cuatro elementos del diagrama en la siguiente posición” (Elorduy, 2019, p. 107):



Figura 46. Elementos en diagrama en posición de sustituto tritonal. (Elorduy, 2019, p. 107).

En la figura 47 se puede ver un análisis que refleja lo que representan estos cuatro elementos en el diagrama del **modo menor melódico**, al que pertenecen tanto la escala lidia b7 como la escala ‘alterada’:

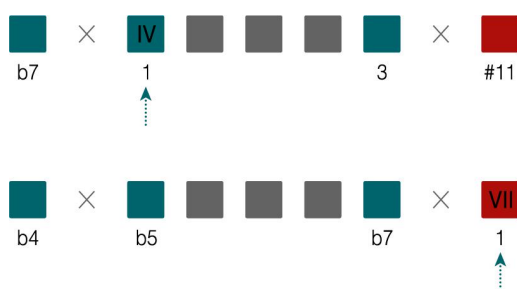


Figura 47. Elementos del diagrama del modo menor melódico en posición de sustituto tritonal: análisis desde la perspectiva del grado IV y del grado VII. (Elorduy, 2019, p. 107).

En la parte superior de la figura se puede observar este análisis desde la perspectiva del **grado IV**, del que deriva la escala **lidia b7**. Como se puede comprobar, esos cuatro elementos del diagrama se corresponden con la fundamental, la tercera mayor, la séptima menor (las notas que forman el acorde de dominante) y la cuarta aumentada (la fundamental del acorde sustituido) (Elorduy, 2019, p. 107). También se puede observar que este grado está situado hacia la izquierda del diagrama, por lo que su escala tenderá a contar con intervalos grandes.

En la parte inferior de la figura se observa que, desde la perspectiva del **grado VII**, del que deriva la escala ‘**alterada**’, estos elementos se corresponden con la fundamental, la cuarta disminuida (enarmónica a la tercera mayor), la séptima menor (de nuevo, las

notas que forman el acorde de dominante) y la quinta disminuida (la fundamental del acorde sustituto) (Elorduy, 2019, p. 107). En este caso, además, la escala está situada en el extremo derecho del diagrama, por lo que sus intervalos tenderán a ser pequeños.

De esta manera, cuando se encuentren cuatro elementos en relación de sustituto tritonal en un diagrama se contará con dos escalas de dominante complementarias a distancia de tritono, una de ellas con intervalos grandes y la otra con intervalos pequeños. Tendremos la posibilidad de utilizarlas, por lo tanto, sobre acordes de dominante.

De los tres modos del sistema tonal sólo el modo menor melódico cuenta con esta particularidad, no obstante, del total de los modos del SADS hasta su punto de desarrollo actual otros cinco modos cuentan con dos grados en relación de sustituto tritonal.

3.2 POSIBLES APORTACIONES DIDÁCTICAS DEL SISTEMA ARBORESCENTE DE DOMINANTES SECUNDARIOS AL ESTUDIO DE LA ARMONÍA JAZZ

En el primer apartado de este capítulo se señalaba la necesidad del músico de *jazz* de “contar con un ‘**mapa mental**’ lo más **visual** y **estructurado** posible del material armónico necesario para sus improvisaciones” (Elorduy, 2019, p. 11), constituyendo una parte fundamental de este ‘mapa’ “el sistema tonal y todas las tonalidades, acordes y escalas —organizadas en función a sus notas de la cuatríada y sus tensiones— derivadas de éste.” (Elorduy, 2019, p. 11, 12). Por este motivo, el estudio del **SADS** puede resultar interesante como parte de la programación de la asignatura de armonía *jazz*, ya que, como se ha indicado y comprobado a lo largo de este capítulo, “(...) el principal objetivo del SADS es la **organización de sus elementos en base a su interválica**” (Elorduy, 2019, p. 95).

3.3.1 Catalogación y comprensión de los modos mayor, menor melódico y menor armónico

La organización jerárquica tradicional del sistema tonal no refleja las similitudes y diferencias interválicas existentes entre sus elementos, ya que sitúa en primer lugar al modo mayor, en segundo lugar al modo menor armónico y en tercer y último lugar al modo menor melódico, siendo éste último más coincidente con el modo mayor que el modo menor armónico. Sin embargo, al observar el sistema tonal

desde la perspectiva del SADS (Anexo 4) se comprobaba cómo los modos sí se presentan ordenados en base a su interválica debido tanto a la premisa generativa como a la matriz subyacente de quintas justas. Esta organización, en la que el modo mayor se sitúa en primer lugar, posteriormente el modo menor melódico, y, en último lugar, el modo menor armónico (Elorduy, 2019, p. 98), contribuye a una catalogación y comprensión más estructurada del sistema tonal.

3.3.2 Catalogación y comprensión de las veintiún escalas modales derivadas de los modos mayor, menor melódico y menor armónico

Se ha comprobado anteriormente cómo al ordenar los siete grados del modo mayor de manera que los pasos entre ellos mantengan siempre una distancia de quinta justa, sus siete escalas modales derivadas se organizaban así en base a su interválica, encontrando a la izquierda la escala con los intervalos más grandes de las siete —lidia—, en el otro extremo la escala con los intervalos más pequeños —locria—, y evolucionando las escalas intermedias progresivamente de un estado al otro (Elorduy, 2019, p. 25). Esta organización de las escalas modales resulta sumamente útil para su catalogación y comprensión, sin embargo, desde la perspectiva tradicional del sistema tonal sólo está disponible para el **modo mayor** .

En el SADS, esta organización progresiva de los siete grados de cada modo se da automáticamente y sin excepción en todos sus modos resultantes según el orden establecido por sus diagramas (Elorduy, 2019, p. 98), lo que incluye a los **modos menor melódico y menor armónico**.

Además, como se ha indicado anteriormente, la presencia de **simetría** en los diagramas tiene repercusión directa en la simetría de sus escalas (Elorduy, 2019, p. 101): tanto el modo mayor como el modo menor melódico cuentan con diagramas simétricos, y, a su vez, el diagrama del modo menor armónico es simétrico al del modo mayor armónico (2A), lo que puede contribuir, una vez más, a una mejor catalogación y comprensión de sus escalas modales derivadas.

3.3.3 Catalogación y comprensión de los dominantes secundarios del modo mayor y sus escalas relacionadas

El procedimiento por el que se construyen y analizan las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor se realiza, tradicionalmente,

sobre pentagrama y por grados conjuntos. Realizar este proceso sobre la matriz subyacente de quintas justas tiene, como se ha visto, un efecto organizador de los resultados.

Ofrece, además, una representación gráfica del proceso que puede ayudar a una mejor comprensión del mismo: por un lado, el aspecto de los diagramas obtenidos refleja su grado similitud con el diagrama de partida, y, por otro lado, su posición en el eje horizontal respecto a este último ayuda a determinar a vista qué tipo de alteraciones tenderán a tener (hacia la derecha: sostenidos, dobles sostenidos, etc.; hacia la izquierda: bemoles, dobles bemoles, etc.).

3.3.4 Catalogación y comprensión de los acordes y escalas en relación de sustituto tritonal

Se ha señalado anteriormente cómo el acorde sustituto tritonal puede ser interpretado como un acorde de dominante alterado con la quinta disminuida en el bajo: entender este recurso desde la perspectiva del SADS implica, en primer lugar, la comprensión y aceptación de esta hipótesis; ofrece, además, una representación gráfica que puede ayudar a realizar una asociación visual de este fenómeno, y, por último; propone una perspectiva más amplia en la que se acepta la existencia de otros modos, externos al sistema tonal pero intrínsecos al SADS, que presentan esta particularidad.

4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La presente propuesta de intervención pedagógica se compone de siete sesiones de trabajo que tienen como objetivo la adquisición por parte del alumnado de los conceptos fundamentales del SADS relacionados con el sistema tonal. De esta manera, se pretende ofrecer un punto de vista novedoso que permita a los estudiantes una catalogación y comprensión más profunda de los elementos del sistema tonal descritos en el marco teórico, y no así un conocimiento exhaustivo del SADS en su totalidad —lo cual requeriría una propuesta de intervención significativamente más amplia.

Estas siete sesiones están planteadas de forma gradual, de tal manera que en cada una de ellas se refuerzan los contenidos previos adquiridos y, a partir de estos, se introducen los nuevos.

4.1 CONTEXTO Y DESTINATARIOS

Esta propuesta está planteada para ser llevada a cabo en conservatorios superiores de música a nivel estatal. Concretamente está dirigida al alumnado del 2º curso de la asignatura “Armonía *jazz*” —generalmente circunscrita en el itinerario de interpretación *jazz* en los centros que cuentan con el mismo—, de tal manera que sus siete sesiones formen parte de la programación de esta asignatura. De esta forma, se garantiza que los alumnos tengan los conocimientos previos necesarios para un aprovechamiento óptimo de estas siete sesiones y para fomentar el aprendizaje significativo.

4.2 OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Atendiendo a las diferentes actividades planteadas en la presente propuesta, los objetivos didácticos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

Objetivos didácticos generales

- Conocer y valorar las posibilidades que ofrece la comprensión del SADS en el contexto de la armonía *jazz*.
- Comprender los fundamentos teóricos del SADS.
- Realizar los procedimientos básicos propios del SADS de manera autónoma.
- Asociar los conocimientos teóricos del SADS tanto con su representación visual como con su resultado sonoro.

Objetivos didácticos específicos

• Sesión 1:

- Conocer los modos integrantes del sistema tonal: modo mayor, menor armónico y menor melódico.
- Clasificar las veintiún escalas modales del sistema tonal en función de su relación escala-acorde.
- Realizar el procedimiento de construcción y análisis de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor.

• Sesión 2:

- Clasificar las escalas modales del modo mayor sobre sus grados organizados por

quintas justas.

- Analizar la organización interválica de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor ordenados por quintas justas.
- Conocer y valorar el efecto que tiene la 'ordenación' por quintas justas en la organización interválica de los elementos.
- Conocer la matriz subyacente de quintas justas.

• **Sesión 3:**

- Realizar el procedimiento de construcción de las escalas a utilizar en los dominantes secundarios de los grados del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas.
- Descodificar escalas sobre pentagrama y por grados conjuntos a partir de la matriz subyacente de quintas justas.

• **Sesión 4:**

- Comprender la premisa generativa del SADS.
- Iniciarse en el proceso detallado de obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor.
- Adquirir y comprender el concepto de diagrama.

• **Sesión 5:**

- Clasificar las veintiún escalas modales del sistema tonal según el orden establecido por sus diagramas asociados en el SADS.

• **Sesión 6:**

- Reconocer visualmente la presencia de simetría en los diagramas del SADS.
- Comprender la relación entre la simetría de los diagramas y la de sus escalas modales derivadas.
- Reconocer visualmente la presencia de dos grados en relación de sustituto tritonal en los diagramas del SADS.
- Profundizar en el concepto de sustitución tritonal a través del SADS.

• **Sesión 7:**

- Descodificar los diagramas sin necesidad de transcribirlos previamente.

4.3 CONTENIDOS

Conforme a lo establecido en la *Orden de 25 de junio de 1999 por la que se establece el currículo del grado superior de las enseñanzas de Música*, la descripción de los contenidos de la asignatura de armonía jazz que se puede encontrar es la siguiente —siendo ésta la última referencia legislativa a este respecto:

Estudio de los elementos y procedimientos armónicos propios del Jazz y evolución de los mismos a lo largo de su historia. Realización escrita de trabajos. Práctica instrumental de los elementos y procedimientos estudiados. Conocimiento y práctica de los distintos tipos de cifrado.

A partir de esta descripción, de carácter general, se definirán los contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales de los que consta esta propuesta, pertenecientes principalmente al bloque de la teoría musical y, de manera transversal, al de la educación auditiva.

Contenidos declarativos

- Sistema tonal: conocimiento del modo mayor, menor armónico y menor melódico y sus características.
- Conocimiento de las escalas modales del sistema tonal clasificadas en función de su relación escala-acorde.
- Conocimiento de las escalas modales del modo mayor clasificadas sobre sus grados ordenados por quintas justas.
- Comprensión del efecto de la ‘ordenación’ por quintas justas en la organización interválica de los elementos.
- Conocimiento de la matriz subyacente de quintas justas.
- Comprensión del concepto de diagrama.
- Conocimiento e interiorización de las veintiún escalas modales del sistema tonal clasificadas según el orden establecido por sus diagramas en el SADS.
- Detección de simetría en el SADS.
- Detección de sustitución tritonal en el SADS.
- Asociación de los conocimientos teóricos del SADS tanto con su representación visual como con su resultado sonoro.

Contenidos procedimentales

- Construcción y análisis de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor.
- Análisis de la organización interválica de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor ordenados por quintas justas.
- Construcción y análisis de las escalas a utilizar en los dominantes secundarios de los grados del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas.
- Realización del proceso detallado de obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor.
- Descodificación de diagramas sobre pentagrama y por grados conjuntos.
- Descodificación de diagramas sin necesidad de transcripción.

Contenidos actitudinales

- Valoración y estimulación del pensamiento lógico y científico.
- Respeto e implicación de cara al trabajo en equipo.

4.4 COMPETENCIAS

Atendiendo a las competencias transversales, generales y específicas descritas en el *Real Decreto 631/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Grado en Música establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, en la presente propuesta se trabajan las siguientes:

Competencias transversales

CT1: Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

CT2: Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.

CT3: Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

CT4: Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.

CT5: Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.

CT6: Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

Competencias generales

CG1: Conocer los principios teóricos de la música y haber desarrollado adecuadamente aptitudes para el reconocimiento, la comprensión y la memorización del material musical.

CG2: Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.

CG3: Reconocer materiales musicales gracias al desarrollo de la capacidad auditiva y saber aplicar esta capacidad a su práctica profesional.

CG4: Conocer los fundamentos y la estructura del lenguaje musical y saber aplicarlos en la práctica interpretativa, creativa, de investigación o pedagógica.

CG5: Disponer de recursos musicales amplios y diversos para poder crear o adaptar piezas musicales así como improvisar en distintos contextos a partir del conocimiento de estilos, formatos, técnicas, tendencias y lenguajes diversos.

Competencias específicas

Siendo éstas últimas las competencias específicas de la especialidad de interpretación a la que pertenece el itinerario de *jazz*.

CE1: Desarrollar aptitudes para la lectura e improvisación sobre el material musical.

Competencias específicas de la propuesta de intervención

Además de las competencias ya mencionadas pertenecientes al *Real Decreto 631/2010*, en la presente propuesta se trabajan las siguientes competencias específicas:

CEP1: Comprensión de los fundamentos teóricos del SADS.

CEP2: Realización del proceso detallado de obtención de nuevos modos.

CEP3: Realización del proceso sinóptico de obtención de nuevos modos.

CEP4: Descodificación de diagramas sin necesidad de transcripción previa.

CEP5: Análisis de diagramas en base al orden de sus grados.

CEP6: Análisis de diagramas en base a criterios de simetría o sustitución tritonal.

4.5 METODOLOGÍA

La presente propuesta está planteada para fomentar el aprendizaje significativo por parte de los estudiantes, lo cual, debido a la complejidad y novedad de los contenidos a tratar, resulta, creemos, imprescindible. Para ello se han planteado siete sesiones estructuradas de la siguiente manera: una sesión de activación de los conocimientos previos, posteriormente una sesión de introducción, a continuación cuatro sesiones de desarrollo y, para finalizar, una sesión de repaso.

Los métodos didácticos utilizados para tal propósito son variados. En primer lugar, se encuentra necesaria la lección magistral, por la ya mencionada complejidad de los contenidos presentes en esta propuesta. A este respecto, Fernández (2005) afirma:

(...) la Lección Magistral sigue siendo uno de los métodos docentes más utilizado en Enseñanza Universitaria. Bien realizada, es pertinente para el logro de ciertos objetivos: adquirir información actualizada y bien organizada procedente de fuentes diversas y de difícil acceso al estudiante, facilitar la comprensión y aplicación de los procedimientos específicos de la asignatura y elevar los niveles motivacionales de los estudiantes hacia la asignatura. (...) Vamos a presentar un modelo de lección magistral que facilite el aprendizaje activo y cooperativo de los estudiantes –preferimos en este sentido y siguiendo a De la Cruz (1998) denominarlo “Lección Magistral Participativa”. (...) Según dicho modelo una lección será magistral: Si promueve el conocimiento por comprensión; Si crea la necesidad de seguir aprendiendo; Si crea un ambiente de trabajo personal y colaborativo entre los alumnos; Si el alumno asume la responsabilidad y protagonismo del aprendizaje.

De esta manera, en cinco de las siete sesiones que forman la propuesta se han programado una o dos lecciones magistrales por parte del docente en las que éste fomentará la intervención del alumnado y que se intercalarán con las actividades.

Por otro lado, estas actividades, que constituirán la parte fundamental de las sesiones, estarán conformadas por una serie de ejercicios de tipo teórico, procedimental y gráfico (consultar Anexos 5 a 13). Se señalaba en el marco teórico la importancia para el músico de jazz de contar con un ‘mapa mental’ lo más visual y estructurado posible del material armónico necesario para sus improvisaciones (Elorduy, 2019, p. 11) y cómo el SADS podía contribuir significativamente a tal fin: las nueve actividades que tienen lugar a lo largo de la siete sesiones de la propuesta han sido diseñadas para introducir progresivamente al alumnado en la comprensión de los fundamentos teóricos del SADS, la asimilación visual de la naturaleza gráfica del mismo y la extrapolación y complementación de ambas a sus conocimientos ya adquiridos sobre el sistema tonal. El resultado son ocho fichas de ejercicios de —a grandes rasgos— codificación, descodificación y análisis que el alumnado deberá

‘resolver’ con posterioridad a las clases magistrales participativas impartidas y coordinadas por el docente:

Los estudiantes aprenden más trabajando sobre el problema que viendo cómo se realiza. (...) éste [método] puede realizarse en pequeños grupos, supervisados por el profesor. Las demostraciones, además de fomentar el aprendizaje activo a través de la práctica, proporcionan información a los estudiantes sobre sus propios progresos (Fernández, 2005).

Estas actividades se realizarán tanto de forma individual como grupal, ya sea en pequeñas agrupaciones por parejas o, por ejemplo, en forma de ‘tormenta de ideas’ en la que participe toda la clase. De esta manera se fomentará un aprendizaje dinámico y cooperativo a lo largo de las siete sesiones.

Por último, será de especial importancia un refuerzo auditivo constante a través del piano por parte tanto del docente como del alumnado, de tal manera que los estudiantes al finalizar la siete sesiones haya realizado una triple asociación: **teórica, visual y auditiva.**

4.6 TEMPORIZACIÓN Y CALENDARIZACIÓN

La presente propuesta está planteada para realizar una sesión semanal de aproximadamente 90 minutos de duración en un total de siete semanas consecutivas.

La intervención podrá llevarse a cabo en cualquier momento del curso, no obstante, una vez comenzada deberá realizarse de manera continua, así como respetarse el orden de ejecución de las sesiones.

4.7 ACTIVIDADES

Cada sesión cuenta con una o dos actividades centrales que se intercalan con lecciones magistrales participativas impartidas y coordinadas por el docente. Se explicarán a continuación cada una de estas sesiones de manera detallada, complementándose en su mayoría con los Anexos correspondientes en cada caso.

4.7.1 Sesión 1: Activación de los conocimientos previos.

Esta primera sesión servirá de refuerzo de los conocimientos previos adquiridos por el alumnado durante el curso anterior, concretamente se revisarán los conceptos directamente relacionados con el SADS.

- **Actividad 1:** Tormenta de ideas.

La primera actividad consiste en una tormenta de ideas o *brainstorming* estructurada en tres temas: los tres modos del sistema tonal (mayor, menor armónico y menor melódico) y sus veintiún escalas modales derivadas; los dominantes secundarios de los grados del modo mayor y su relación escala-acorde; los acordes en relación de sustituto tritonal y su relación escala-acorde. El docente debe guiar la actividad y controlar el tiempo dedicado a cada tema, moderar y coordinar la participación de todo el alumnado, utilizar el piano para reforzar auditivamente los conceptos teóricos en la medida de lo posible.

· Materiales y recursos requeridos para la sesión 1: piano.

4.7.2 Sesión 2: Introducción a los fundamentos del SADS.

La segunda sesión servirá como nexo entre los conocimientos previos y los fundamentos del SADS, a modo de introducción a este último.

- **Lección magistral participativa** sobre las escalas modales y los dominantes secundarios de los grados del modo mayor organizados por quintas justas: el docente explicará brevemente ambos conceptos, incidiendo en el efecto que tiene la ‘ordenación’ por quintas justas en la organización interválica de los elementos.

- **Actividad 2:** Escalas modales y dominantes secundarios de los grados del modo mayor organizados por quintas justas.

Una vez terminada la explicación, el docente entregará al alumnado la ficha correspondiente al Anexo 5. Esta ficha será completada de manera individual por cada alumno y se realizará en dos fases: en primer lugar el alumnado completará la columna de la izquierda, en la que se deben indicar y analizar las siete escalas modales del modo mayor sobre sus grados ordenados por quintas justas en vez de por grados conjuntos. Una vez finalizada esta primera fase, los resultados se corregirán y comentarán de forma grupal; Posteriormente el alumnado completará la columna derecha, en la que deberán indicar y analizar las escalas de dominante a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor organizados, de nuevo, por quintas justas. Los resultados de esta segunda fase se corregirán también de manera colectiva. Para finalizar esta actividad, el docente interpretará al piano las distintas escalas analizadas en esta sesión y los estudiantes deberán indicar de cuál se trata en cada caso así como ubicarlas ‘de memoria’ en su lugar correspondiente del Anexo 5.

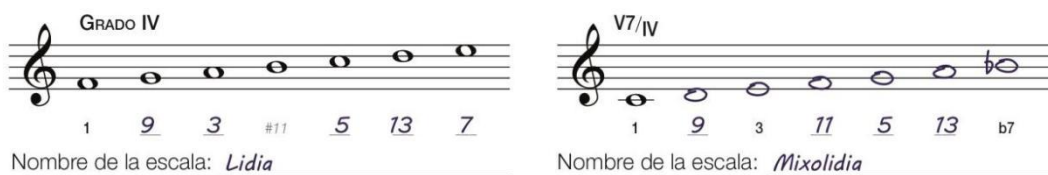


Figura 48. Fragmento de Anexo 5: escalas modales y dominantes secundarios de los grados del modo mayor organizados por quintas justas. Simulación de resolución por parte del alumnado. Fuente: Elaboración propia.

- **Lección magistral participativa** sobre la matriz subyacente de quintas justas: para finalizar esta sesión, en la que la cuestión central es, como se ha señalado, el efecto de la ‘ordenación’ por quintas justas en la organización interválica de los elementos, el docente realizará una breve explicación de la matriz subyacente de quintas justas que servirá como base para la siguiente sesión.

· Materiales y recursos requeridos para la sesión 2: Piano, pantalla y proyector.

4.7.3 Sesión 3: Dominantes secundarios del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas.

En esta tercera sesión de la propuesta —y primera de desarrollo— se comenzará a profundizar en los contenidos propios del SADS.

- **Lección magistral participativa** sobre el proceso de ‘aplicación’ de dominantes secundarios a los grados del modo mayor en la matriz subyacente de quintas justas: el docente explicará este procedimiento de manera exhaustiva, incidiendo en que este nuevo proceso es similar al realizado en sesiones anteriores sobre pentagrama, con la diferencia de que en esta ocasión las notas se seleccionarán sobre la matriz subyacente de quintas justas.

- **Actividad 3:** Dominantes secundarios del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas.

Una vez terminada la explicación y resueltas todas las dudas, el docente entregará a cada alumno la ficha correspondiente al Anexo 6. Esta ficha será completada por parejas y corregida y comentada posteriormente de manera grupal. Para finalizar la actividad el docente interpretará al piano las distintas escalas analizadas en esta sesión con el grupo de estudiantes reunido en torno al instrumento para reforzar así la asociación entre teoría, imagen y audición, invitando al alumnado a participar en esta interpretación.

Nombre de la escala: Mixolidia

Figura 49. Fragmento de Anexo 6: dominantes secundarios del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas. Simulación de resolución por parte del alumnado. Fuente: Elaboración propia.

- Materiales y recursos requeridos para la sesión 3: Piano, pantalla y proyector.

4.7.4 Sesión 4: Premisa generativa del SADS y diagramas.

- **Lección magistral participativa** sobre la premisa generativa: el docente explicará este concepto de manera exhaustiva y relacionará su explicación con los ejercicios resueltos en la sesión anterior. Incidirá en las diferencias que plantea el SADS con respecto a la perspectiva tradicional en la organización de los modos mayor, menor melódico y menor armónico.

- **Actividad 4:** Proceso detallado de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor.

Una vez terminada la explicación y resueltas las dudas, el docente entregará a los estudiantes la ficha correspondiente al Anexo 7. Esta ficha guarda una alta similitud con el Anexo 6, con la finalidad de que los alumnos relacionen los conceptos adquiridos en ambas sesiones. El Anexo 7 será completado de manera individual y corregido y comentado posteriormente de manera grupal (consultar figura 50).

- **Lección magistral participativa** sobre el proceso sinóptico de obtención de nuevos modos: una vez asimilado el proceso detallado de obtención de nuevos modos en relación con la premisa generativa por parte de los estudiantes, el docente explicará el proceso sinóptico incidiendo en que se trata de una simplificación y codificación del proceso detallado. Introducirá así mismo el concepto de ‘diagrama’.

Una vez terminada la primera fase, el docente solicitará a los estudiantes que coloquen el resultado del ejercicio en diferentes posiciones de la matriz subyacente de quintas justa situada en la parte inferior del Anexo 8.1, tal como se muestra en la figura 52. El docente analizará y comentará cada posición con detenimiento, utilizando el piano como soporte auditivo y favoreciendo la participación del alumnado.

Por último, el docente solicitará a los estudiantes que coloquen el Anexo 8.2 sobre fondo blanco, de manera que puedan observar el proceso sinóptico de obtención de nuevos modos sobre una matriz de quintas justas ya manifiestamente subyacente, tal como se puede apreciar en la figura 53.

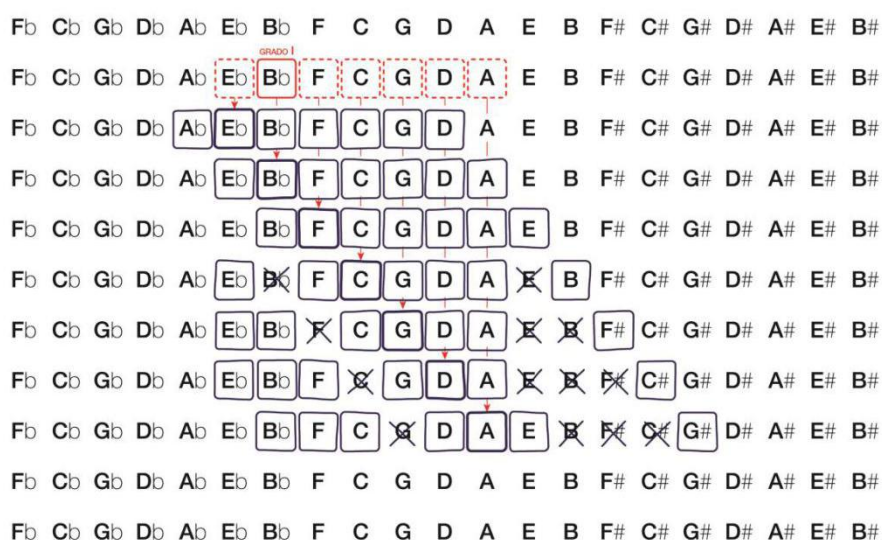


Figura 52. Anexo 8.2 sobre fragmento inferior de Anexo 8.1: proceso sinóptico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor. Simulación de experimentación y análisis sobre la matriz subyacente de quintas justas por parte del alumnado. Fuente: Elaboración propia.

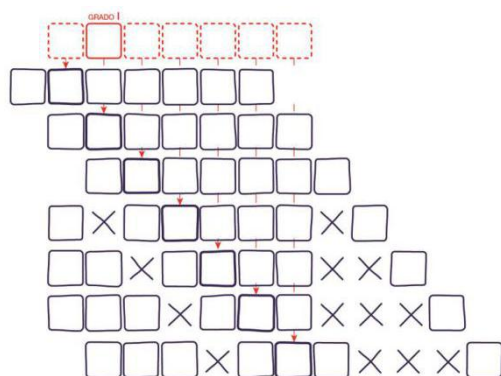


Figura 53. Anexo 8.2: proceso sinóptico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor. Simulación de visualización del proceso sinóptico por parte del alumnado. Fuente: Elaboración propia.

· Materiales y recursos requeridos para la sesión 4: piano, pantalla, proyector, Anexo 8.2 impreso sobre papel de acetato, rotuladores permanentes para superficies lisas no porosas.

4.7.5 Sesión 5: Análisis de las veintiún escalas modales del sistema tonal desde la perspectiva del SADS.

- **Lección magistral participativa** sobre la premisa generativa: el docente realizará una breve explicación del efecto que tiene la realización de los procesos propios del SADS sobre la matriz subyacente de quintas justas en vez de sobre pentagrama en la organización interválica automática de todos los elementos del sistema tonal.

- **Actividad 6:** Análisis de las veintiún escalas modales del sistema tonal desde la perspectiva del SADS.

El docente entregará a los estudiantes la ficha correspondiente al Anexo 9. Los alumnos completarán esta ficha de manera individual, y se corregirá posteriormente de manera grupal. Para finalizar esta actividad, el docente interpretará al piano las veintiún escalas analizadas en esta sesión. Los estudiantes, uno a uno, deberán indicar de cuál se trata en cada caso así como ubicarlas ‘de memoria’ en su lugar correspondiente del Anexo 9.

Diagrama de análisis de escalas modales del sistema tonal desde la perspectiva del SADS. Muestra una línea de grados (bIII, IV, V, II, VI, VII) con sus respectivos nombres de grado (F, C, G, D, A, E, B) y sus alteraciones (F#, C#). Se muestran dos ejemplos de escalas: Lidia aumentada y Lidia b7.

Nombre de la escala: *Lidia aumentada*

Nombre de la escala: *Lidia b7*

Figura 54. Fragmento de Anexo 9: análisis de las veintiún escalas modales del sistema tonal desde la perspectiva del SADS. Simulación de resolución por parte del alumnado. Fuente: Elaboración propia.

· Materiales y recursos requeridos para la sesión 3: Piano, pantalla y proyector.

4.7.6 Sesión 6: Simetría y sustitución tritonal en el SADS.

- **Lección magistral participativa** sobre la presencia de simetría en los diagramas del SADS: el docente realizará una breve explicación sobre la relación entre la simetría de los diagramas y la simetría de las escalas.

- **Actividad 7:** Simetría en el SADS.

El docente entregará a los estudiantes la ficha correspondiente al Anexo 10. Los alumnos completarán esta ficha por parejas, y esta será corregida y comentada posteriormente de manera grupal.

Nombre de la escala: *Lidia*

Nombre de la escala: *Locria*

Figura 55. Fragmento de Anexo 10: simetría en el SADS. Simulación de resolución por parte del alumnado. Fuente: Elaboración propia.

- **Lección magistral participativa** sobre la los acordes en relación de sustituto tritonal en el SADS: el docente realizará una breve explicación sobre la identificación de acordes en relación de sustituto tritonal en el SADS.

- **Actividad 8:** Sustitución tritonal en el SADS.

El docente entregará a los estudiantes las fichas correspondientes a los Anexos 11.1 y 11.2. Ambos Anexos son, como ocurría en el caso de los Anexos 8.1 y 8.2, complementarios: el Anexo 11.2 debe imprimirse previamente sobre papel de acetato transparente para ser colocado sobre el Anexo 11.1, impreso este último sobre papel. La actividad consta de dos fases. En la primera de ellas, el docente solicitará a los estudiantes que coloquen el Anexo 11.2 en diferentes posiciones de la matriz subyacente de quintas justas del Anexo 11.1, tal como se muestra en la figura 56. El docente analizará y comentará cada posición con detenimiento, utilizando el piano como soporte auditivo en la medida de lo posible y favoreciendo la participación del alumnado.

En la segunda fase de esta actividad el docente entregará al alumnado la ficha correspondiente al Anexo 11.3. Los estudiantes completarán esta ficha de manera individual, siendo esta corregida y comentada posteriormente de manera grupal.

· Materiales y recursos requeridos para la sesión 6: piano, pantalla, proyector, Anexo 11.2 impreso sobre papel de acetato, rotuladores permanentes para superficies lisas no porosas.

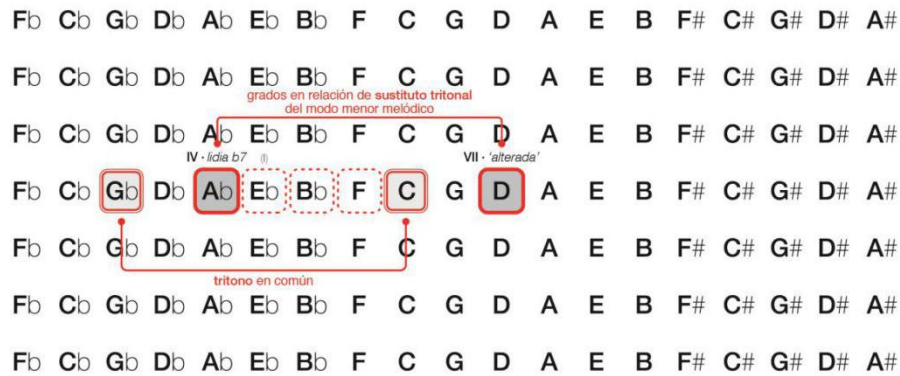


Figura 56. Anexo 11.2 sobre Anexo 11.1: sustitución tritonal en el SADS. Simulación de experimentación y análisis sobre la matriz subyacente de quintas justas por parte del alumnado. Fuente: Elaboración propia.

4.7.7 Sesión 7: Sesión de repaso.

En esta última sesión se repasarán los conceptos adquiridos por los estudiantes durante las cuatro sesiones precedentes.

- **Actividad 9:** Actividad de repaso.

Para realizar esta actividad el docente entregará al alumnado la ficha correspondiente al Anexo 12, consistente en una matriz subyacente de quintas justas, y sobre el que los alumnos realizarán de manera individual el repaso de contenidos. Este repaso estará guiado en todo momento por el docente, que utilizará el piano como soporte auditivo en la medida de lo posible. Se repasarán gradualmente los conceptos relacionados con la obtención de nuevos modos sobre la matriz subyacente de quintas justas, la organización jerárquica de los tres modos del sistema tonal desde la perspectiva del SADS, la organización automática de las veintiún escalas del sistema tonal en base a su interválica según el orden establecido por los diagramas del SADS, así como la presencia de simetría y sustituto tritonal en los mismos. Esta actividad de repaso se realizará exclusivamente sobre el Anexo 12, es decir, sin 'traducir' los elementos a pentagrama ni por grados conjuntos. De esta manera los alumnos ejercitarán el análisis automático sobre la matriz subyacente de quintas justas, reforzando así la ya mencionada asociación entre teoría, imagen y audición.

· Materiales y recursos requeridos para la sesión 6: piano.

4.8 EVALUACIÓN

La evaluación se realizará al finalizar las siete sesiones con las que cuenta la propuesta,

siendo el procedimiento de evaluación la observación sistemática. El instrumento de evaluación en el que se reflejarán los resultados de esta observación será una rúbrica elaborada para este propósito (consultar Anexo 13), en la que se tendrá en cuenta el grado de adquisición de los veintidós criterios de evaluación reflejados en ella, así como de las competencias generales, transversales y específicas trabajadas.

El resultado de esta evaluación servirá para conocer el progreso del alumnado de manera tanto individual como global, y poder así tomar decisiones educativas en relación con la presente propuesta.

4.9 TABLA-RESUMEN

Consultar Anexo 14.

5. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

A lo largo de este trabajo se han analizado las características y los procesos de aprendizaje de la armonía *jazz*, así como la evolución de su enseñanza desde sus orígenes hasta su implementación en la educación superior. Así mismo, se han sintetizado los aspectos más relevantes del SADS incidiendo en los relacionados directamente con el sistema tonal, y, de entre estos, se han seleccionado los conceptos y procedimientos concretos que pueden contribuir a una mejora significativa del aprendizaje de la armonía *jazz*.

Una vez realizado este proceso de investigación, se ha desarrollado una propuesta de intervención estructurada en siete sesiones que se estima que pueda ofrecer nuevas perspectivas conceptuales y nuevas posibilidades asociativas al alumnado de 2º curso de la asignatura “armonía *jazz*” de los conservatorios superiores de música mediante el aprendizaje del SADS. No obstante, este trabajo es de carácter teórico, por lo que únicamente se podría constatar este hecho mediante la puesta en práctica de la propuesta.

Por este motivo, la primera acción que se plantea llevar a cabo tras la realización de este trabajo es la aplicación práctica del plan de intervención, utilizando una muestra lo más amplia posible para la recogida de datos y dándole así un carácter empírico a la investigación. A través de esta aplicación práctica se podría comprobar tanto la eficacia de la propuesta en la enseñanza del SADS como la eficacia del aprendizaje del SADS en el estudio de la armonía *jazz*.

En el caso de comprobarse ambos supuestos y, por lo tanto, de cumplirse el objetivo general de este trabajo, podría resultar interesante el desarrollo de *software* educativo basado en las actividades planteadas en la propuesta como una posible línea futura de trabajo a nivel didáctico.

En cuanto a las futuras líneas de investigación relacionadas con el SADS, cabe destacar que, al tratarse de un sistema aún en proceso de desarrollo, su finalización resulta la primera opción a tratar. Esto implica el desarrollo de un modelo informático del SADS mediante un lenguaje de programación, ya que, debido a sus características internas, su dimensión actual y sus altas probabilidades de ser infinito, el modelo ‘manual’ utilizado hasta su nivel de desarrollo actual no resulta viable. Otra posible línea futura de investigación, relacionada a su vez con el desarrollo del modelo informático del sistema, es el estudio de la similitud entre el SADS y los autómatas celulares.

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andueza, M. (2017). *Análisis de la situación de la enseñanza del saxo jazz en la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra* (Tesis Doctoral). Universidad del País Vasco.

Blas, J. (2010). Procesos de preparación para la improvisación en el jazz. Comunicación presentada en *IX Reunión Anual de SACCoM*, Rosario, Argentina

Casas, A., Montero, J. I., y Pozo, I. (2015). El discurso sobre la práctica de un guitarrista de jazz semi-profesional: Estudio de caso de aprendizaje musical constructivo. *Journal of the International Association for the Study of Popular Music*, vol. 5, n° 1. 55-76.

Coker, J. (1974). *Improvisando en Jazz*. Buenos Aires (Argentina): Editorial Víctor Leru.

Cook, S. (1989). Jazz as Deliverance: The Reception and Institution of American Jazz during the Weimar Republic. *American Music*, vol. 7, n° 1. 30-47.

Delorme, M. y Mazoyer, J., (1998). *Cellular Automata: a parallel model*. Berlín (Alemania): Springer Science & Business Media.

Elia, E. y Watson, A. (2014). Capítulo 6: Enfoque teórico y metodológico utilizado en el diseño de las materias Armonía y Composición I, Armonía II y Armonía III. En

Aballay, S. y Avendaño, C. (1ª Ed.), *Confluencia de Saberes. Institucionalización de la Música Popular en la Academia*. Córdoba (Argentina): Eduvim. Edición Kindle.

Elorduy, J. (2019). *Sistema Arborescente de Dominantes Secundarios*. Conservatorio Superior de Música de Navarra, Pamplona. Recuperado de: <https://csmn.educacion.navarra.es/web1/premio-trabajos-de-investigacion-csmn/>

El jazz en Canarias. (s.f.). Recuperado de: <https://sites.google.com/view/guiadidacticajazzkids/agrupaciones-de-jazz/el-jazz-en-canarias>

Escrich, M. (2012). *10 años de Jazz en el Conservatorio Superior de Navarra. Presente y futuro de la planificación pedagógica* (Trabajo Fin de Máster). Universidad Pública de Navarra, Pamplona.

Fernández, A. (2005). Nuevas metodologías docentes. *Talleres de Formación del profesorado para la Convergencia Europea impartidos en la UPM*.

Gargallo, J.A. (2012). Aprender jazz en el conservatorio, ¿listado de asignaturas o proyecto de trabajo?. *Eufonía, Didáctica de la Música*, nº 55. 16-25.

González-Arroyo, R. (1999). Reflexiones en torno a la organización de una enseñanza de la composición musical. *Doce notas: revista de música y arte*, nº 3. 81-98.

Gradín, M.T. (2014). *El Seminario Permanente del jazz en Pontevedra: un modelo alternativo de enseñanza del jazz* (Trabajo Fin de Máster). Universidad Pública de Navarra, Pamplona.

Herrera, E. (1984). *Teoría musical y armonía moderna. Vol 1*. Barcelona: Antoni Bosch.

Herrera, E. (1987). *Teoría musical y armonía moderna. Vol 2*. Barcelona: Antoni Bosch.

Lasuén, S. (2014). Alternativa a la enseñanza de la Armonía en los Conservatorios: hacia un enfoque conscientemente sincrónico. Comunicación presentada en *III Congreso CEIMUS. Educación e Investigación Musical*, Barcelona, España.

Lasuén, S. (2013). El acorde de sexta aumentada y el SubV7/V. *Simplemente músicos, sin apellidos. Sineris, Revista de Musicología*, nº 7. 1-17.

Lloret, A. J. y Chinchilla, A. M. P. (2004). Sismicidad, entropía y autómatas celulares: patrones sísmicos de la Península Ibérica. *Monografías de Ciencia y*

Tecnología, vol. 24. Universidad Almería.

López, R. (2013). *Los estudios superiores de jazz en Valencia. Efectos de su implantación en la vida musical de la ciudad* (Trabajo Fin de Máster). Universidad Pública de Navarra, Pamplona.

Martínez, A. y Pérez, J. (2008). La Improvisación en el jazz. Propuesta pedagógica. Comunicación presentada en *VII Reunión Anual de SACCoM*, Rosario, Argentina.

Molina, E. (2006). Análisis, improvisación e interpretación. *Eufonía, Didáctica de la Música*, nº 36. 29-39.

Molina, E. (2010). *Aportaciones del análisis y la improvisación a la formación del intérprete pianista: el modelo de los estudios op. 25 de Chopin* (Tesis Doctoral). Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.

Mulholland J. y Hojnacki, T. (2013). *The Berklee Book of Jazz Harmony*. New York: Berklee Press.

Munar, J. (24 de octubre de 2015). El Govern ampliará la oferta formativa en las carreras artísticas de Balears. *Ultima Hora*. Recuperado de: <https://www.ultimahora.es/noticias/cultura/2015/10/24/165011/govern-ampliara-oferta-formativa-carreras-artisticas-balears.html>

Orden de 25 de junio de 1999 por la que se establece el currículo del grado superior de las enseñanzas de Música.

Orden ECD/1752/2015, de 25 de agosto, por la que se aprueban los temarios que han de regir en los procedimientos de ingreso, acceso y adquisición de nuevas especialidades en el Cuerpo de Catedráticos de Música y Artes Escénicas en las especialidades vinculadas a las enseñanzas de música y de danza.

Palacios, F. (21 de marzo de 2019). El Conservatorio Superior incorpora las enseñanzas de jazz el próximo curso. *Diario Sur*. Recuperado de: <https://www.diariosur.es/malaga-capital/conservatorio-superior-incorpora-20190321222409-nt.html>

Real Decreto 756/1992, de 26 de junio, por el que se establece los aspectos básicos del currículo de los Grados Elemental y Medio de las enseñanzas de música.

Real Decreto 617/1995, de 21 de abril, por el que se establece los aspectos básicos del currículo del Grado Superior de las enseñanzas de música y se regula la prueba de acceso a estos estudios.

Real Decreto 631/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Grado en Música establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 427/2013, de 14 de junio, por el que se establecen las especialidades docentes del Cuerpo de Catedráticos de Música y Artes Escénicas vinculadas a las enseñanzas superiores de Música y de Danza.

Rojas, A. C. y Matas, A. R. (2016). Autómatas celulares y aplicaciones. *UNIÓN, Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, nº 46. 33-48.

Sánchez, M. (22 de julio de 2017). El jazz irrumpe en el Conservatorio. *Diario de Sevilla*. Recuperado de: https://www.diariodesevilla.es/ocio/jazz-irrumpe-Conservatorio_o_1156384441.html

Sancho, F. (2016). *Autómatas celulares*. Sevilla: Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial Universidad de Sevilla. Recuperado de: <http://www.cs.us.es/~fsancho/?e=66>

Vergés, L. (1999). ¿La enseñanza en la escuela hace perder al jazz su misma esencia? *Eufonía: Didáctica de la música*, nº 17. 61-64.

Woosley, K. (2012). *The lost art of improvisation: teaching improvisation to classical pianists* (Tesis Doctoral). University of Alabama, Tuscaloosa (Alabama), EE. UU.

Zamacois, J. (1949). *Teoría de la música, libro I*. Barcelona: Editorial Labor.

6.2 BIBLIOGRAFÍA

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

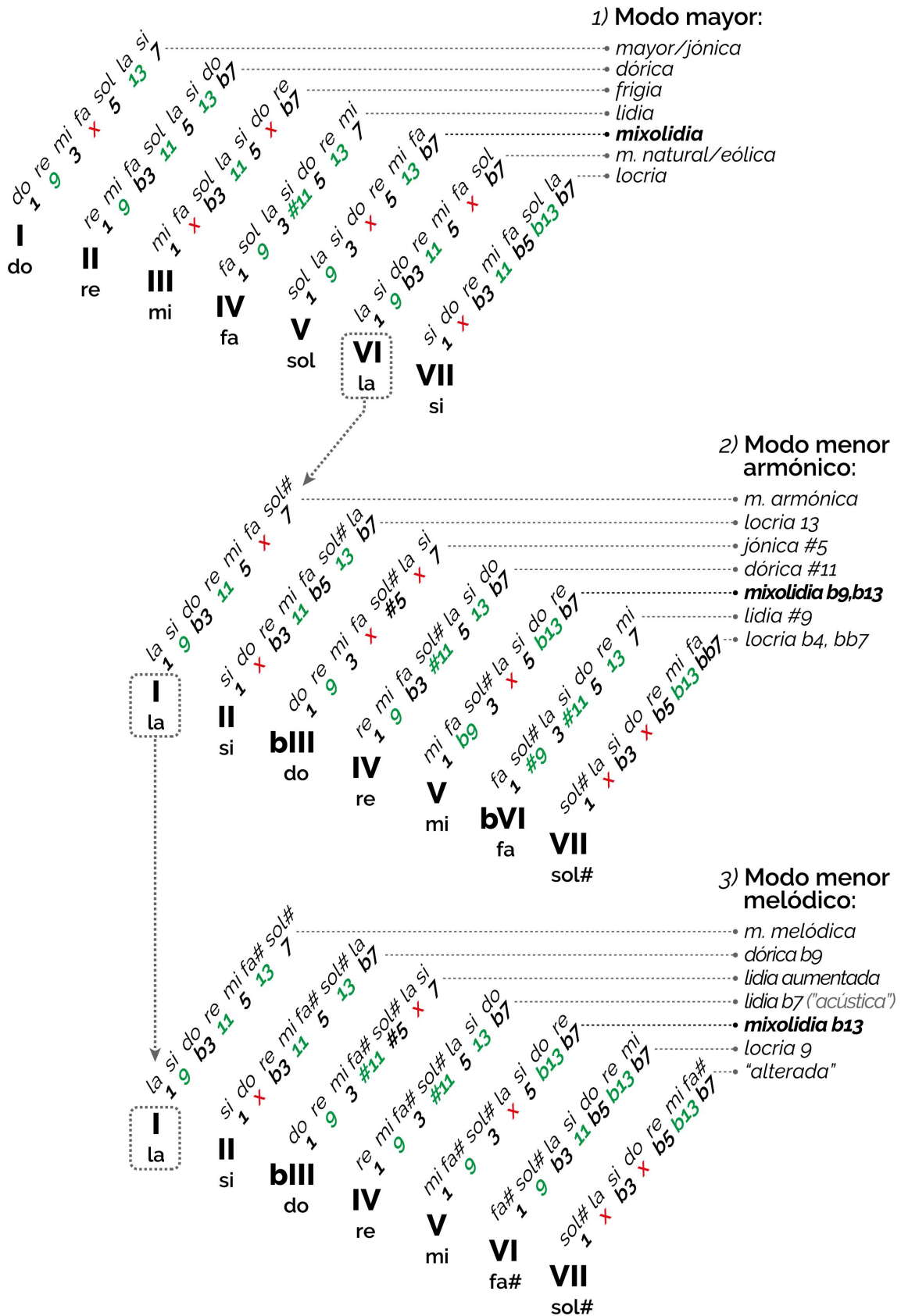
Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Mas, M. (2013). *Didáctica de la Armonía: Una propuesta de enseñanza basada en el aprendizaje significativo* (Tesis Doctoral). Universidad de Alicante, Alicante.

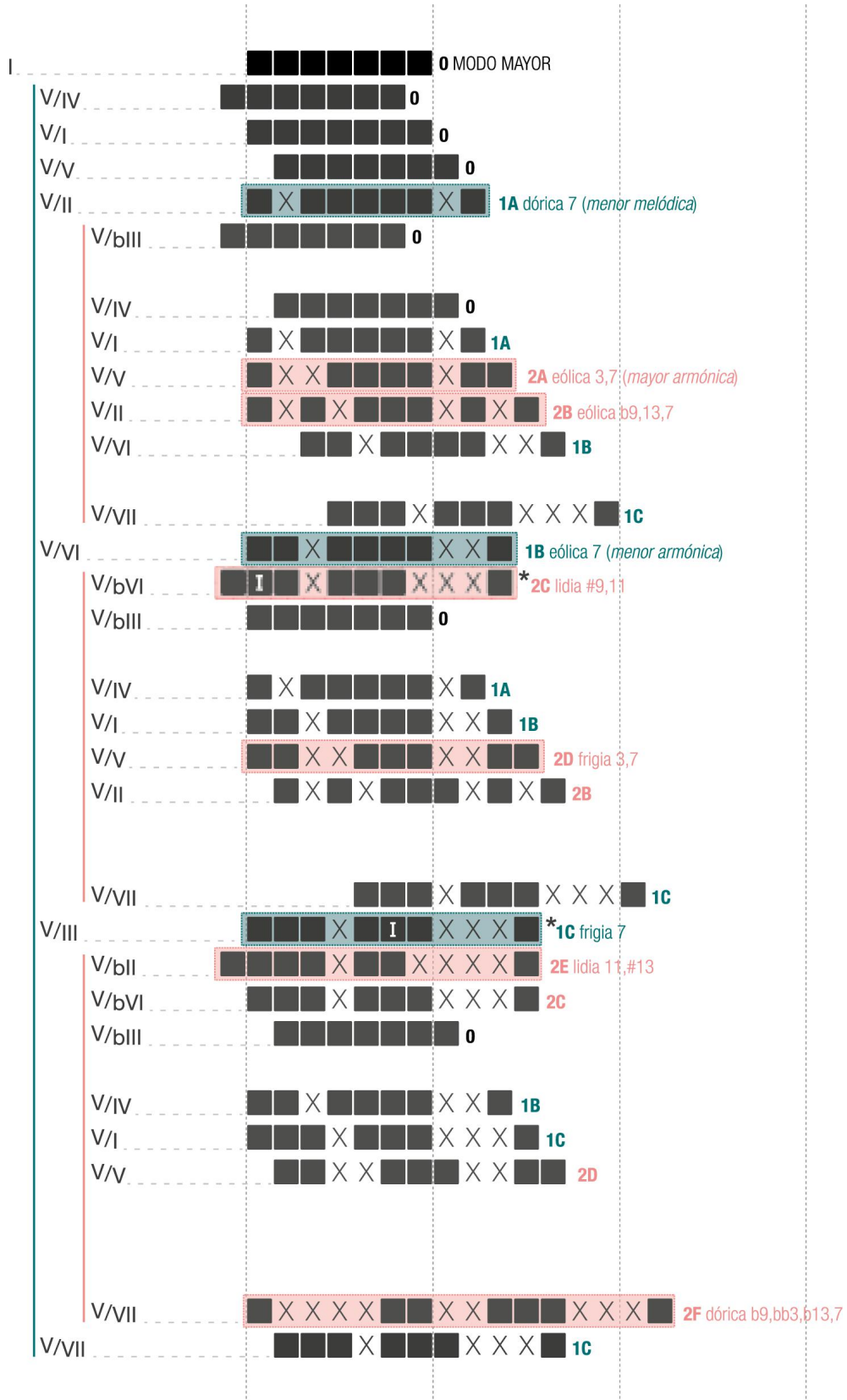
Peñalver, J.M. (2010). ¿Por qué los músicos de formación clásica no quieren tocar jazz?: análisis y propuestas para la reflexión. *Revista on-line de música y arte sonoro Sulponticello*, nº 12. Recuperado de <http://2epoca.sulponticello.com/2010/07/>

7. ANEXOS

7.1 Anexo 1: Modos mayor, menor armónico y menor melódico y sus veintiún escalas modales derivadas.



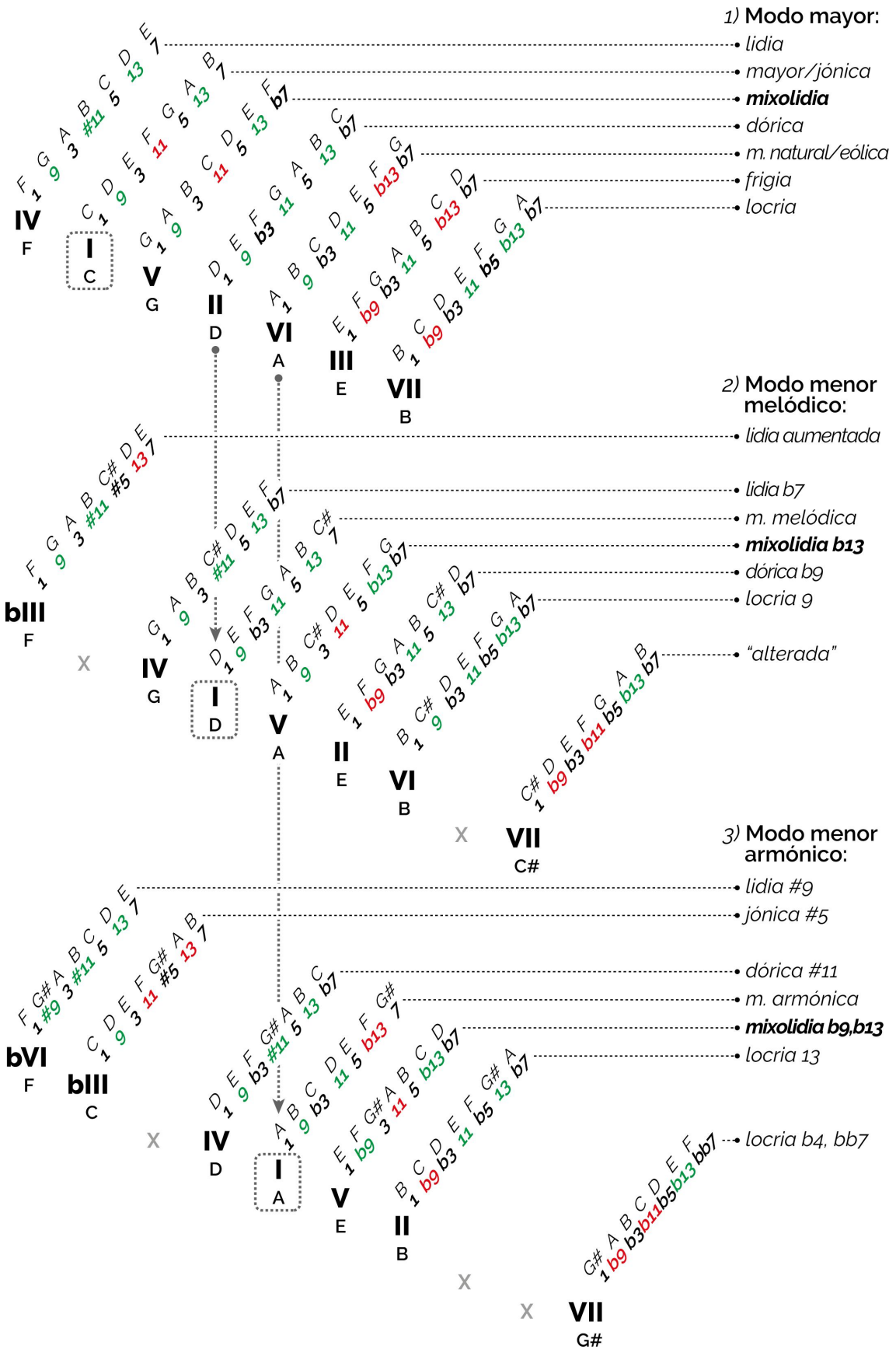
7.2 Anexo 2: Proceso sinóptico hasta el nivel 2.



7.3 Anexo 3: Resumen de nuevos modos obtenidos hasta el nivel 8.

	●●●●●●●●	0	
V/II	■ x ■■■■■■ x ■■■■	1A dórica 7 (mM)	
V/V	■ x x ■■■■ x ■■■■	2A eólica 3,7 (MA)	
V/V	■ x x ■■■■ x ■■■■	3A frigia 3,13,7	
V/II	■ x ■■■■ x ■■■■	2B eólica b9,13,7	
V/VI	■ x ■■■■ x ■■■■	1B eólica 7 (mA)	
V/bVI	■ x ■■■■ x ■■■■	2C lidia #9,11	
V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	2D frigia 3,7	
V/bII	■ x ■■■■ x ■■■■	3B lidia #9,11,#13	
V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	4A locria 9,#3,5,#13,7	
V/III	■ x ■■■■ x ■■■■	1C frigia 7	
----->	V/bII	■ x ■■■■ x ■■■■	2E lidia 11,#13
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	3C locria 9,#3,5,13,7
	V/II	■ x ■■■■ x ■■■■	4B jónica #9,b3
	V/#II	■ x ■■■■ x ■■■■	5A dórica bb9, bb3, b13, 7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	6A mixolidia b3,bb13,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	7A dórica bb9,3,b13,7
	V/#III	■ x ■■■■ x ■■■■	4C dórica bb9,bb3,bb13,7
	V/bbII	■ x ■■■■ x ■■■■	5B frigia 9,#3,x13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	6B eólica x3,13,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	7B frigia 9,3,x13,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	8A locria x9,3,5,13,7
	V/II	■ x ■■■■ x ■■■■	7C locria x9,5,13,7
	V/xII	■ x ■■■■ x ■■■■	8B jónica bbb9,bbb3,bb13
	V/xIII	■ x ■■■■ x ■■■■	7D jónica bbb9,bbb3,bbb13
	V/bbII	■ x ■■■■ x ■■■■	8C dórica x3,#x13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	8D lidia bbb3,11,bbb13
	V/VII	■ x ■■■■ x ■■■■	8E locria bbb3,5,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	6C locria x9,3,5,#13,7
	V/xII	■ x ■■■■ x ■■■■	7E jónica bb9,bbb3,bb13
	V/xVI	■ x ■■■■ x ■■■■	6D jónica bb9,bbb3,bbb13
	V/bbVI	■ x ■■■■ x ■■■■	7F eólica x#9, x3, x13, 7
	V/VII	■ x ■■■■ x ■■■■	8F mixolidia b9,x3,b13,7
	V/x#II	■ x ■■■■ x ■■■■	8G locria bbb3,5,bbb13,7
	V/bbII	■ x ■■■■ x ■■■■	7G dórica b9, #3, x13, 7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	8H mixolidia x3,b13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	7H lidia bbb3, 11, bb13
	V/II	■ x ■■■■ x ■■■■	8I mixolidia bbb9,b3,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	7I mixolidia bbb9, bb13, 7
	V/bbII	■ x ■■■■ x ■■■■	8J eólica x#9, x#13, x3
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	5C mixolidia bb3,bb13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	6E jónica bb3
	V/VII	■ x ■■■■ x ■■■■	5D jónica b9,bbb3,b13
	V/bbIII	■ x ■■■■ x ■■■■	6F frigia x9,x3,x13,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	7J locria x9, 3, 5, x13, 7
	V/bII	■ x ■■■■ x ■■■■	6G dórica bb9,3,#13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	7K mixolidia #3, bb13, 7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	6H mixolidia b9,bbb13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	7L jónica bbb3, b13
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	7M dórica bbb9, 3, 7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	8K mixolidia bbb13,7
	V/#VI	■ x ■■■■ x ■■■■	3D dórica b9,bb3,bb13,7
	V/bbVI	■ x ■■■■ x ■■■■	4D locria x9,#3,#13,7
	V/VII	■ x ■■■■ x ■■■■	5E eólica b9,#3,7
	V/#III	■ x ■■■■ x ■■■■	5F jónica b9,bbb3,bb13
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	6I mixolidia bb9,bbb13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	4E mixolidia bb3,b13,7
	V/II	■ x ■■■■ x ■■■■	5G eólica bb9,13,7
	V/bII	■ x ■■■■ x ■■■■	6J locria #9,#3,5,x13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	7N frigia 9,x3,#13,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	8L locria #9,3,5,x13,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	4F eólica bb9,3,bb13,7
	V/bbII	■ x ■■■■ x ■■■■	5H locria x9,#3,5,x13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	6K frigia 9,x3,x13,7
	V/VII	■ x ■■■■ x ■■■■	2F dórica b9,bb3,b13,7
	V/bbIII	■ x ■■■■ x ■■■■	3E lidia #9,#3,11,#13
	V/bII	■ x ■■■■ x ■■■■	3F frigia 3,7,#13
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	4G eólica #3,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	3G eólica b9,3,bb13,7
	V/V	■ x ■■■■ x ■■■■	4H frigia bb9,3,13,7
	V/IV	■ x ■■■■ x ■■■■	5I eólica 3,bb13,7

7.4 Anexo 4: Esquema del sistema tonal según el orden establecido por el SADS.



7.1 Anexo 5: Escalas modales y dominantes secundarios de los grados del modo mayor organizados por quintas justas.

· Analiza en la columna de la izquierda las **escalas modales** de los siete grados de la tonalidad de Do mayor ordenados por quintas justas. Posteriormente completa y analiza las escalas de sus **dominantes secundarios** en la columna de la derecha. Observa el efecto que tiene la disposición por quintas justas en la organización de estas escalas:

GRADO IV

1 _ _ #11 _ _

Nombre de la escala: _____

V7/IV

1 _ 3 _ _ _ b7

Nombre de la escala: _____

GRADO I

1 _ 3 _ _ _

Nombre de la escala: _____

V7/I = GRADO V

1 9 3 11 5 13 b7

Mixolidia

GRADO V

1 _ _ _ _ b7

Nombre de la escala: _____

V7/V

1 _ 3 _ _ _ b7

Nombre de la escala: _____

GRADO II

1 _ _ _ _

Nombre de la escala: _____

V7/II

1 _ 3 _ _ _ b7

Nombre de la escala: _____

GRADO VI

1 _ _ _ _

Nombre de la escala: _____

V7/VI

1 _ 3 _ _ _ b7

Nombre de la escala: _____

GRADO III

1 _ _ _ _

Nombre de la escala: _____

V7/III

1 _ 3 _ _ _ b7

Nombre de la escala: _____

GRADO VII

1 _ _ _ _

Nombre de la escala: _____

V7/VII

1 _ 3 _ _ _ b7

Nombre de la escala: _____

7.2 Anexo 6: Dominantes secundarios del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas.

- Selecciona sobre la matriz subyacente de quintas justas las siete notas que forman la escala del **dominante secundario** del **grado IV**. Posteriormente transcribe y analiza el resultado sobre pentagrama y por grados conjuntos:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								11	1	5	9	13	3	7	#11							
	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	
	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	#7	

IV
↓
v7/IV

Nombre de la escala: _____

- Realiza el mismo proceso sobre el **grado I**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								11	1	5	9	13	3	7								
	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	
	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	

I
↓
v7/I

Nombre de la escala: _____

- Realiza el mismo proceso sobre el **grado V**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								b7	11	1	5	9	13	3								
	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	
	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	

V
↓
v7/V

Nombre de la escala: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado II**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								b 3	b 7	11	1	5	9	13								
F\flat	C\flat	G\flat	D\flat	A\flat	E\flat	B\flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp		
bb 13	bb 3	bb 7	b 11	b 1	b 5	b 9	b 13	b 3	b 7	11	1	5	9	13	3	7	# 11	# 1	# 5	# 9		

Nombre de la escala: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado VI**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								b 13	b 3	b 7	11	1	5	9								
F\flat	C\flat	G\flat	D\flat	A\flat	E\flat	B\flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp		
bb 9	bb 13	bb 3	bb 7	b 11	b 1	b 5	b 9	b 13	b 3	b 7	11	1	5	9	13	3	7	# 11	# 1	# 5		

Nombre de la escala: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado III**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								b 9	b 13	b 3	b 7	11	1	5								
F\flat	C\flat	G\flat	D\flat	A\flat	E\flat	B\flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp		
bb 5	bb 9	bb 13	bb 3	bb 7	b 11	b 1	b 5	b 9	b 13	b 3	b 7	11	1	5	9	13	3	7	# 11	# 1		

Nombre de la escala: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado VII**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								b5	b9	b13	b3	b7	11	1								
	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F\sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	
	bb1	bb5	bb9	bb13	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	

VII
B → F \sharp
1 → 1
V7/VII ↓

1 — — — — — —

Nombre de la escala: _____

7.3 Anexo 7: Proceso detallado de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor.

· Selecciona sobre la matriz subyacente de quintas justas las siete notas que forman la escala del **dominante secundario** del **grado IV**. Transcribe y analiza el resultado sobre pentagrama y por grados conjuntos estableciendo como fundamental la propia del grado de partida:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								1	5	9	13	3	7	#11								
								11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	#7	
F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp		
b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	#7	x11	
								1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	#7		

GRADO I

Nombre del modo: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado I**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								11	1	5	9	13	3	7								
								11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	#7	
F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp		
bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	#7	
								11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	#7	

GRADO I

Nombre del modo: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado V**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								b7	11	1	5	9	13	3								
								b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	
F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp		
bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3	
								11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	#3		

GRADO I

Nombre del modo: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado II**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								b3	b7	11	1	5	9	13								
	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	
	bb13	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	
	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	#13	



Nombre del modo: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado VI**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								b13	b3	b7	11	1	5	9								
	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	
	bb9	bb13	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	
	bb13	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	#9	



Nombre del modo: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado III**:

...	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	...
								b9	b13	b3	b7	11	1	5								
	F \flat	C \flat	G \flat	D \flat	A \flat	E \flat	B \flat	F	C	G	D	A	E	B	F \sharp	C \sharp	G \sharp	D \sharp	A \sharp	E \sharp	B \sharp	
	bb5	bb9	bb13	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	
	bb9	bb13	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	#5	



Nombre del modo: _____

· Realiza el mismo proceso sobre el **grado VII**:

...	F ^b	C ^b	G ^b	D ^b	A ^b	E ^b	B ^b	F	C	G	D	A	E	B	F [#]	C [#]	G [#]	D [#]	A [#]	E [#]	B [#]	...
								b5	b9	b13	b3	b7	11	1								
	F^b	C^b	G^b	D^b	A^b	E^b	B^b	F	C	G	D	A	E	B	F[#]	C[#]	G[#]	D[#]	A[#]	E[#]	B[#]	
	bb1	bb5	bb9	bb13	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1
	bb5	bb9	bb13	bb3	bb7	b11	b1	b5	b9	b13	b3	b7	11	1	5	9	13	3	7	#11	#1	

VII
B

V7/VII
F[#]

GRADO I

Nombre del modo: _____

7.4 Anexo 8.1: Proceso sinóptico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor.

· Realiza sobre el papel de acetato el **proceso detallado** de aplicación de dominantes secundarios a los siete grados del modo mayor, utilizando en cada caso una nueva fila de la matriz subyacente de quintas justas:

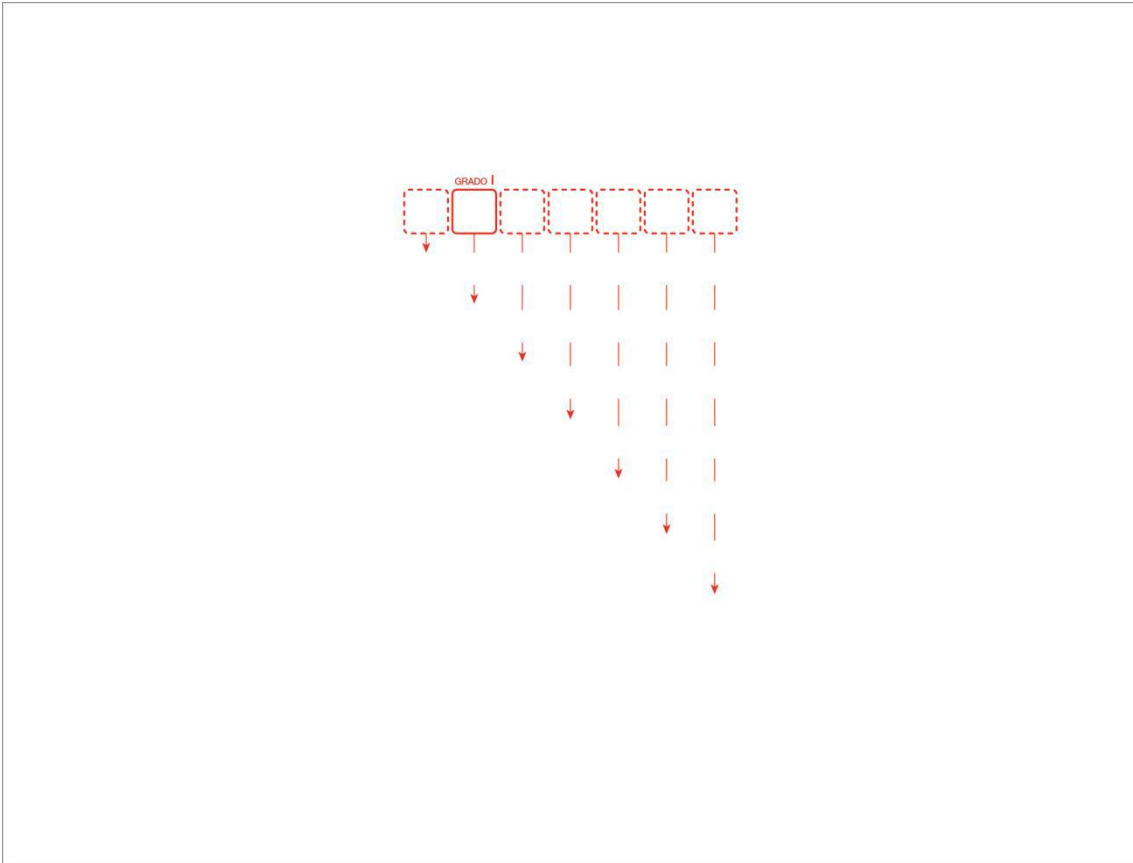
...
 F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b **F C G D A E B** F# C# G# D# A# E# B#
 F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b **F C G D A E B** F# C# G# D# A# E# B#
 F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F **C G D A E B** F# C# G# D# A# E# B#
 F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F **C G D A E B** F# C# G# D# A# E# B#
 F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F **C G D A E B** F# C# G# D# A# E# B#
 F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F **C G D A E B** F# C# G# D# A# E# B#
 F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F **C G D A E B** F# C# G# D# A# E# B#
 F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F **C G D A E B** F# C# G# D# A# E# B#

· A continuación, coloca el papel de acetato en distintas posiciones sobre la matriz subyacente quintas justas y analiza los resultados:

F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
F^b C^b G^b D^b A^b E^b B^b F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#

· Por último, coloca el papel de acetato sobre un papel en blanco para observar el **proceso sinóptico**.

7.5 Anexo 8.2: Proceso sinóptico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor. Documento a imprimir sobre papel de acetato transparente.



7.6 Anexo 9: Análisis de las veintiún escalas modales del sistema tonal desde la perspectiva del SADS.

· Transcribe y analiza las siete escalas modales del **modo mayor** de Do según el orden establecido por su diagrama. Posteriormente observa los efectos que tiene este orden en la organización interválica de las siete escalas:

$\overset{\dots}{\text{F}}\flat$ $\text{C}\flat$ $\text{G}\flat$ $\text{D}\flat$ $\text{A}\flat$ $\text{E}\flat$ $\text{B}\flat$

 $\overset{\text{IV}}{\text{F}}$ $\overset{\text{GRADO I}}{\text{C}}$ $\overset{\text{V}}{\text{G}}$ $\overset{\text{II}}{\text{D}}$ $\overset{\text{VI}}{\text{A}}$ $\overset{\text{III}}{\text{E}}$ $\overset{\text{VII}}{\text{B}}$
 $\text{F}\sharp$ $\text{C}\sharp$ $\text{G}\sharp$ $\text{D}\sharp$ $\text{A}\sharp$ $\text{E}\sharp$ $\text{B}\sharp$
 $\overset{\dots}{\text{B}}\sharp$

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

· Transcribe y analiza las siete escalas modales del **modo menor melódico** de Re según el orden establecido por su diagrama. Posteriormente observa los efectos que tiene este orden en la organización interválica de las siete escalas:

$\ddot{\text{F}}\flat$ $\text{C}\flat$ $\text{G}\flat$ $\text{D}\flat$ $\text{A}\flat$ $\text{E}\flat$ $\text{B}\flat$ F C G D A E B $\text{F}\sharp$ $\text{C}\sharp$ $\text{G}\sharp$ $\text{D}\sharp$ $\text{A}\sharp$ $\text{E}\sharp$ $\text{B}\sharp$

1 — — #11 #5 — — 7

Nombre de la escala: _____

1 — — #11 — — b7

Nombre de la escala: _____

1 — — — — #13 7

Nombre de la escala: _____

1 — — — — — b13

Nombre de la escala: _____

1 — — — — — —

Nombre de la escala: _____

1 — — — — — —

Nombre de la escala: _____

1 — — — — — —

Nombre de la escala: _____

· Transcribe y analiza las siete escalas modales del **modo menor armónico** de La según el orden establecido por su diagrama. Posteriormente observa los efectos que tiene este orden en la organización interválica de las siete escalas:



Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

7.7 Anexo 10: Simetría en el SADS.

- Transcribe las siete escalas modales del **modo mayor** de Do en función de la simetría de su diagrama. Posteriormente analiza la distancia entre cada par de notas de las escalas en número de semitonos y, por último, compara los resultados respecto al **eje de simetría**:

F^b
C^b
G^b
D^b
A^b
E^b
B^b
F
C
G
D
A
E
B
F[#]
C[#]
G[#]
D[#]
A[#]
E[#]
B[#]

IV
I
V
II
VI
III
VII

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

- Transcribe las siete escalas modales del **modo menor melódico** de Re en función de la simetría de su diagrama. Posteriormente analiza la distancia entre cada par de notas de las escalas en número de semitonos y, por último, compara los resultados respecto al **eje de simetría**:

...
G^b D^b A^b E^b B^b
F^{bIII}
C
G^{IV}
D^I
A^V
E^{II}
B^{VI}
F[#]
C^{#VII}
G[#] D[#] A[#] E[#] B[#]
...

2st 2st _ _ _ _ 1st
1st _ _ _ _ 2st 2st

Nombre de la escala: _____ Nombre de la escala: _____

2st _ _ _ _
_ _ _ _ 2st

Nombre de la escala: _____ Nombre de la escala: _____

_ _ _ _ 1st
1st _ _ _ _

Nombre de la escala: _____ Nombre de la escala: _____

2st _ _ _ _ 2st

Nombre de la escala: _____

- Transcribe las siete escalas modales del **modo menor armónico** de La y analiza la distancia entre cada par de notas en número de semitonos. Posteriormente compara los resultados en función de la **simetría** existente entre los diagramas del modo menor armónico y el **modo 2A** ("mayor armónico"):

MODO MENOR ARMÓNICO:



3st 1st — — — — 1st

Nombre de la escala: _____

2st 2st — — — — — —

Nombre de la escala: _____

— — — — — — — —

Nombre de la escala: _____

— — — — — — — —

Nombre de la escala: _____

— — — — — — — —

Nombre de la escala: _____

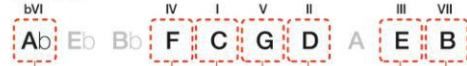
— — — — — — — —

Nombre de la escala: _____

— — — — — — — —

Nombre de la escala: _____

MODO 2A:



1st 2st 2st 1st 2st 1st 3st

1st 2st 1st 3st 1st 2st 2st

2st 1st 2st 1st 3st 1st 2st

1st 3st 1st 2st 2st 1st 2st

2st 2st 1st 2st 1st 3st 1st

2st 1st 3st 1st 2st 2st 1st

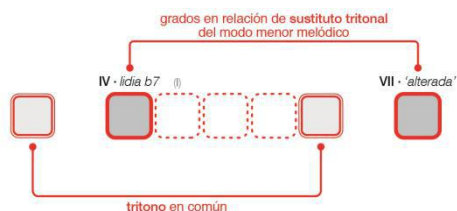
3st 1st 2st 2st 1st 2st 1st

7.8 Anexo 11.1: Sustitución tritonal en el SADS.

· Coloca el papel de acetato en el que se refleja el análisis de la relación de **sustitución tritonal** del **modo menor melódico** sobre distintos lugares de la matriz subyacente de quintas justas:

Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#
 Fb Cb Gb Db Ab Eb Bb F C G D A E B F# C# G# D# A# E# B#

7.9 Anexo 11.2: Sustitución tritonal en el SADS. Documento a imprimir sobre papel de acetato transparente.



7.10 Anexo 11.3: Sustitución tritonal en el SADS. Resolución de ejercicios.

· Transcribe y analiza las escalas modales en relación de **sustituto tritonal** del **modo menor melódico** de Do, La y Mib respectivamente:

$\ddot{\text{F}}\flat$ C \flat G \flat D \flat A \flat **E \flat** B \flat **F** **C** **G** **D** **A** E **B** F \sharp C \sharp G \sharp D \sharp A \sharp E \sharp B \sharp

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

$\ddot{\text{F}}\flat$ C \flat G \flat D \flat A \flat E \flat B \flat F **C** G **D** **A** **E** **B** F \sharp C \sharp **G \sharp** D \sharp A \sharp E \sharp B \sharp

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

$\ddot{\text{F}}\flat$ C \flat **G \flat** D \flat **A \flat** E \flat B \flat F **C** G **D** A E B F \sharp C \sharp G \sharp D \sharp A \sharp E \sharp B \sharp

Nombre de la escala: _____

Nombre de la escala: _____

7.12 Anexo 13: Rúbrica de evaluación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP.	Muy déficiente	Insuficiente	Bueno	Excelente	VALOR
- Conocer los modos integrantes del sistema tonal: modo mayor, menor armónico y menor melódico	CG1 CG4					5%
- Clasificar las veintiún escalas modales del sistema tonal en función de su relación escala-acorde	CG1 CG4 CT2					5%
- Clasificar las escalas modales del modo mayor sobre sus grados organizados por quintas justas	CG1 CG5 CT2					5%
- Realizar el procedimiento de construcción y análisis de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor	CG1 CG4 CT2					5%
- Analizar la organización interválica de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor ordenados por quintas justas	CT2 CT3 CT5					4%
- Conocer y valorar el efecto que tiene la 'ordenación' por quintas justas en la organización interválica de los elementos	CG1 CG4 CT2					3%
- Conocer la matriz subyacente de quintas justas	CEP1					5%
- Realizar el procedimiento de construcción de las escalas a utilizar en los dominantes secundarios de los grados del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas	CEP1 CT1 CT6					4%
- Descodificar escalas sobre pentagrama y por grados conjuntos a partir de la matriz subyacente de quintas justas	CEP1 CG2					4%
- Comprender la premisa generativa del SADS	CEP1					5%
- Utilizar el proceso detallado de obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor	CEP1 CEP2 CT2					5%
- Comprender el concepto de diagrama	CEP1					5%
- Clasificar las veintiún escalas modales del sistema tonal según el orden establecido por sus diagramas asociados en el SADS	CEP1 CEP5 CT2					5%
- Reconocer visualmente la presencia de simetría en los diagramas del SADS	CEP6					3%
- Comprender la relación entre la simetría de los diagramas y la de sus escalas modales derivadas	CEP1 CEP6					2%
- Reconocer visualmente la presencia de dos grados en relación de sustituto tritonal en los diagramas del SADS	CEP6					3%
- Profundizar en el concepto de sustitución tritonal a través del SADS	CEP1 CT2					2%
- Descodificar los diagramas sin necesidad de transcribirlos previamente	CEP1 CEP4					2%
- Conocer y valorar las posibilidades que ofrece la comprensión del SADS en el contexto de la armonía jazz	CEP1 CE1 CT5					7%
- Comprender los fundamentos teóricos del SADS	CEP1					7%
- Realizar los procedimientos básicos propios del SADS de manera autónoma	CEP1 CEP3 CT6					7%
- Asociar los conocimientos teóricos del SADS tanto con su representación visual como con su resultado sonoro	CEP1 CG3					7%
		0 %	33 %	66 %	100 %	

7.13 Anexo 14: Tabla-resumen de la propuesta de intervención.

OBJETIVOS	COMPETENCIAS	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	ACTIVIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP.
<p>OBJETIVOS DIDÁCTICOS GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer y valorar las posibilidades que ofrece el sistema tonal del SADS en el contexto de la armonía jazz. - Comprender los fundamentos teóricos del SADS. - Realizar los procedimientos básicos propios del SADS de manera autónoma. - Asociar los conocimientos teóricos del SADS tanto con su representación visual como con su resultado sonoro. <p>OBJETIVOS DIDÁCTICOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señal 1: <ul style="list-style-type: none"> - Conocer los modos integrantes del sistema tonal: modo mayor, menor armónico y menor melódico. - Clasificar las veintinueve escalas modales del sistema tonal en función de su relación escala-acorde. - Clasificar las escalas modales del modo mayor sobre sus grados organizados por quintas justas. - Realizar el procedimiento de construcción y análisis de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor. - Señal 2: <ul style="list-style-type: none"> - Analizar la organización intervalica de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor ordenados por quintas justas. - Conocer y valorar el efecto que tiene la 'ordenación' por quintas justas en la organización intervalica de los elementos. - Señal 3: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el procedimiento de construcción de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor. - Descodificar escalas sobre pentagrama y por grados conjuntos a partir de la matriz subyacente de quintas justas. - Conocer y valorar el efecto que tiene la 'ordenación' por quintas justas en la organización intervalica de los elementos. - Conocer la matriz subyacente de quintas justas. - Señal 4: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el procedimiento de construcción de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas. - Descodificar escalas sobre pentagrama y por grados conjuntos a partir de la matriz subyacente de quintas justas. - Comprender la premisa generativa del SADS. - Utilizar el proceso detallado de obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor. - Adquirir y comprender el concepto de diagrama. - Clasificar las veintinueve escalas modales del sistema tonal según el orden establecido por sus diagramas asociados en el SADS. - Reconocer visualmente la presencia de simetría en los diagramas del SADS. - Comprender la relación entre la simetría de los diagramas y la de sus escalas modales derivadas. - Reconocer visualmente la presencia de dos grados en relación de sustituto tritonal en los diagramas de SADS. - Profundizar en el concepto de sustitución tritonal a través del SADS. - Descodificar los diagramas sin necesidad de transcribirlos previamente. - Conocer y valorar las posibilidades que ofrece la comprensión del SADS en el contexto de la armonía jazz. - Comprender los fundamentos teóricos del SADS. - Realizar los procedimientos básicos propios del SADS de manera autónoma. - Asociar los conocimientos teóricos del SADS tanto con su representación visual como con su resultado sonoro. 	<p>COMPETENCIAS TRANSVERSALES</p> <p>CT1: Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.</p> <p>CT2: Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.</p> <p>CT3: Suavemente y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.</p> <p>CT4: Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.</p> <p>CT5: Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.</p> <p>CT6: Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.</p> <p>COMPETENCIAS GENERALES</p> <p>CG1: Conocer los principios teóricos de la música y haber desarrollado adecuadamente aptitudes para el reconocimiento, la comprensión y la memorización del material musical.</p> <p>CG2: Producir e interpretar creativamente la música.</p> <p>CG3: Reconocer materiales musicales gracias al desarrollo de la capacidad auditiva y saber aplicar esta capacidad a su práctica profesional.</p> <p>CG4: Conocer los fundamentos y la estructura del lenguaje musical y saber aplicarlos en la práctica interpretativa, creativa, de investigación o pedagógica.</p> <p>CG5: Disponer de recursos musicales amplios y utilizarlos como instrumentos de análisis de contextos a partir del conocimiento de estilos, formatos, técnicas, tendencias y lenguajes diversos.</p> <p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</p> <p>CE1: Desarrollar aptitudes para la lectura e interpretación sobre el material musical.</p> <p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN</p> <p>CEP1: Comprensión de los fundamentos teóricos del SADS.</p> <p>CEP2: Realización del proceso detallado de obtención de nuevos modos.</p> <p>CEP3: Realización del proceso sintáctico de obtención de nuevos modos.</p> <p>CEP4: Descodificación de diagramas sin necesidad de transcripción previa.</p> <p>CEP5: Análisis de diagramas en base al orden de sus grados.</p> <p>CEP6: Análisis de diagramas en base a criterios de simetría o sustitución tritonal.</p>	<p>CONTENIDOS DECLARATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema tonal: conocimiento del modo mayor, menor armónico y menor melódico y sus características. - Conocimiento de las escalas modales del sistema tonal clasificadas en función de su relación escala-acorde. - Conocimiento de las escalas modales del modo mayor sobre sus grados ordenados por quintas justas. - Comprensión del efecto de la 'ordenación' por quintas justas en la organización intervalica de los elementos. - Conocimiento de la matriz subyacente de quintas justas. - Comprensión del concepto de diagrama. - Análisis de la relación entre la simetría de las escalas modales del sistema tonal y la de sus diagramas asociados según el orden establecido por sus diagramas en el SADS. - Detección de simetría en el SADS. - Asociación de los conocimientos teóricos del SADS tanto con su representación visual como con su resultado sonoro. <p>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción y análisis de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor. - Análisis de la organización intervalica de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor ordenados por quintas justas. - Construcción y análisis de las escalas a utilizar sobre los dominantes secundarios de los grados del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas. - Realización del proceso detallado de obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor. - Descodificación de diagramas sobre pentagrama y por grados conjuntos. - Descodificación de diagramas sin necesidad de transcripción. <p>CONTENIDOS ACTITUDINALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoración y estimulación del pensamiento lógico y creativo. - Participación e implicación de cara al trabajo en equipo. 	<p>ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA</p> <p>Siete sesiones estructuradas de la siguiente manera: una sesión de activación de los conocimientos previos, una sesión de introducción, cuatro sesiones de desarrollo y una sesión de repaso.</p> <p>MÉTODOS DIDÁCTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura magistral participativa: Por la complejidad de la propuesta se han programado ocho lecciones magistrales a impartir por el docente en las que éste fomentará la intervención del alumnado. - Ejercicios de tipo teórico, procedimental y gráfico: Se han diseñado actividades que favorezcan la comprensión de los contenidos, mediante para la propuesta que el alumnado deberá 'resolver' con posterioridad a las clases magistrales participativas. - Aprendizaje cooperativo: A través de agrupaciones por parejas, conexiones grupales y torneos de ideas. - Refuerzo auditivo constante a través del uso del piano. 	<p>SESIÓN 1: ACTIVACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad 1: Tormenta de ideas. <p>SESIÓN 2: INTRODUCCIÓN A LOS FUNDAMENTOS DEL SADS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lcción magistral participativa - Actividad 2: Escalas modales y dominantes secundarios de los grados del modo mayor ordenados por quintas justas. - Lcción magistral participativa <p>SESIÓN 3: DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad 3: Dominantes secundarios del modo mayor sobre la matriz subyacente de quintas justas. <p>SESIÓN 4: DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lcción magistral participativa - Actividad 4: Proceso detallado de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor. - Lcción magistral participativa - Actividad 5: Proceso sintáctico de aplicación de dominantes secundarios para la obtención de nuevos modos sobre los grados del modo mayor. <p>SESIÓN 5: DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lcción magistral participativa - Actividad 6: Análisis de las veintinueve escalas modales del sistema tonal desde la perspectiva del SADS. <p>SESIÓN 6: DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lcción magistral participativa - Actividad 7: Simetría en el SADS. <p>SESIÓN 7: REPASO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad 8: Sustitución tritonal en el SADS. - Actividad 9: Actividad de repaso. 	<p>COMP.</p> <p>CG1 CG4</p> <p>CG1 CG4 CG5 CG6 CG7</p> <p>CG1 CG4 CG7</p> <p>CT2 CT3 CT5</p> <p>CG1 CG4 CG7</p> <p>CEP1</p> <p>CEP1 CEP2 CT6</p> <p>CEP1 CEP2 CEP5 CEP6 CT2</p> <p>CEP1 CEP6</p> <p>CEP1 CEP6</p> <p>CEP6</p> <p>CEP1 CT2</p> <p>CEP1 CEP4</p> <p>CEP1 CE1 CT5</p> <p>CEP1 CEP3 CT6</p> <p>CEP1 CG3</p>	

