



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE LOS SANTOS  
FACULTAD DE BELLAS ARTES  
ESCUELA DE MÚSICA**

**INFLUENCIA DE LOS MODOS GRIEGOS EN EL DESARROLLO DE  
LAS PERCEPCIONES SONORAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
ESCUELA DE MÚSICA DE LA FACULTAD DE BELLAS ARTES DEL  
C.R.U.L.S.**

**ASESOR: JOSÉ JIMÉNEZ**

**ESTUDIANTE: JAIME LOMBARDO  
CED: 7-708-1399**

**PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ  
2024**

## **DEDICATORIA**

A toda mi familia, que siempre me ha dado ánimos y a los profesores de la Facultad, quienes a diario me brindaron su apoyo para seguir adelante en estos 4 años de camino musical; durante los cuales aprendí los fundamentos de la música y la manera en que está diseñada, tanto a nivel artístico, como académico.

Con este trabajo demuestro que se puede estudiar y aprender lo que nos gusta y apasiona, obtener más conocimientos y llegar hasta el final culminando una etapa de mi vida.

En especial, a mi abuela, quien hace años no está conmigo, y a mi padre, quien siempre me apoyó en este camino musical; que hace poco nos dejó, y sé que ambos se sentirían muy orgullosos de mí.

*Jaime*

## AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la salud y la capacidad para culminar mi carrera universitaria.

A mi familia, especialmente a mi esposa Silvia Ramos por confiar en mí y motivarme a dar cada paso en mi camino musical.

A mis estimados docentes de la Facultad: al Prof. Saúl Villarreal por ayudarme a entrar directamente a la carrera; al Prof. Eduardo Camarena por darme su apoyo incondicional en innumerables ocasiones más allá de lo académico; a los profesores Manuel Pérez, Máximo Saavedra y a Sanguillén por todo su aporte a mi trabajo de graduación y por exigirme al máximo en cada materia impartida.

A mi asesor el Prof. José Jiménez, sin cuya enorme ayuda no hubiese culminado mi tesis de licenciatura.

A mis compañeros por toda la realimentación que nos brindamos en clase y por hacer este camino más divertido e interesante.

*Jaime*

## RESUMEN

Los modos griegos son estructuras sonoras construidas desde una escala madre. Estas escalas se pueden diferenciar unas de otras por su sonoridad que las puede hacer sonar de otra forma por intervalos específicos que existen dentro ellas. Armónicamente, poseen funcionalidad porque exigen siempre un centro gravitacional sobre el que siempre girarán las otras. He ahí por qué hoy poseen mucha utilidad en la música moderna.

El primero que fijó su mirada en ellos fue el Papa san Gregorio, quien cimentó y construyó un estilo de música llamado Canto Gregoriano, apoyado completamente en los modos griegos. Otra razón por la cual la música occidental vuelve su mirada a los modos griegos como fuente de creación musical, ya que son la columna vertebral de su estructura.

Se busca sustentar el uso de los modos griegos en la música actual y cómo podrían ayudar en la formación de los estudiantes de música, específicamente de los egresados de la Facultad de Bellas Artes y la Escuela de Música, a través de este proyecto de investigación titulado: “La influencia de los modos griegos en el desarrollo de las percepciones sonoras de los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.” Eso se hará mediante la aplicación de encuestas a todos los alumnos de la Escuela de Música y entrevistas a sus profesores; con el fin de generar una propuesta para incorporar los modos griegos a los planes de estudio de materias como Armonía, Contrapunto e Instrumentación.

Para lograr una sustentación científica a la investigación se realizó una observación directa al campo de interés. Se consultó a todos los estudiantes si tenían conocimientos previos sobre los modos griegos y su utilización en la ejecución, composición e interpretación. Se determinó que la gran mayoría no tenía conocimiento sobre el tema; pero sabían identificar las emociones que les genera la música, como la alegría, paz, angustia etc. Gran parte de los alumnos sabe tocar alguno

o varios instrumentos de la lista presentada en la encuesta y una cantidad reducida sabe la aplicación e importancia de los modos griegos en la música.

Palabras clave: *Modos griegos, armonía, escalas, composición, interpretación.*

## SUMMARY

Greek modes are sound structures built from a mother scale. These scales can be differentiated from each other by their sonority, which can make them sound different due to specific intervals that exist within them. Harmonically, they have functionality because they always require a gravitational center around which the others will always rotate. That is why they are very useful in modern music today.

The first to set his sights on them was Pope Saint Gregory, who founded and built a style of music called Gregorian Chant, based entirely on Greek modes. Another reason why Western music turns its gaze to Greek modes as a source of musical creation, since they are the backbone of its structure.

It seeks to support the use of Greek modes in current music and how they could help in the training of music students, specifically graduates of the Faculty of Fine Arts and the School of Music, through this research project titled: “The influence of Greek modes on the development of sound perceptions of the students of the School of Music of the Faculty of Fine Arts of C.R.U.L.S.” This will be done by applying surveys to all students of the Music School and interviews with their teachers; in order to generate a proposal to incorporate Greek modes into the study plans of subjects such as Harmony, Counterpoint and Instrumentation.

To achieve scientific support for the research, direct observation was carried out in the field of interest. All students were asked if they had prior knowledge of Greek modes and their use in performance, composition, and interpretation. It was determined that the vast majority had no knowledge on the subject; but they knew how to identify the emotions that music generates in them, such as joy, peace, anguish, etc. A large part of the students knows how to play one or more

instruments from the list presented in the survey and a small number know the application and importance of Greek modes in music.

Keywords: Greek modes, harmony, scales, composition, interpretation

# ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	
Summary	

## CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN..... **Error! Bookmark not defined.**

1.1. Antecedentes.....	16
1.2. Planteamiento del problema.....	17
1.3. Pregunta de investigación .....	19
1.4. Hipótesis del trabajo.....	19
1.5. Objetivos.....	19
1.5.1. Objetivos generales.....	19
1.5.2. Objetivos específicos .....	19
1.6 Delimitación del estudio .....	20
1.7. Justificación .....	20
1.8. Limitaciones o restricciones del trabajo.....	21
1.9. Glosario de terminología empleada en el trabajo de investigación.....	22

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....

2.1. Los modos griegos.....	24
2.1.1 Cuadro No.1 Modos mayores y modos menores. ....	25
2.1.2 Concepto y definición de los modos griegos en la música.....	27
2.1.3 Características y sonoridades que generan los modos griegos.....	29
2.1.4. Representación de los modos griegos o escalas modales desde el contexto progresivo y desde el contexto individual de cada escala.....	31
2.2. Utilidad de los modos griegos .....	35
2.2.1. Uso de los modos para la improvisación .....	37
2.2.2 Uso de los modos para la composición.....	38
2.2.2.1 Esquema de los Modos greigos y su respectiva armonizacion de escalas según sus grados. ....	39

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	40
3.1. Enfoque del estudio ..... VIII .....	41
3.2. Tipo y diseño del estudio .....	41
3.3 Sistema de variables .....	42
3.3.1 Definición de variables .....	42
3.3.2 Definición operacional.....	42
3.3.4 Variable independiente .....	43
3.3.5 Variable dependiente .....	43
3.3.6 Operacionalización de las variables.....	43
3.4 Población, sujetos y tipo de muestra estadística.....	44
3.4.1 Población / Participantes.....	44
3.4.2 Muestra del estudio .....	44
3.4.3 Instrumentos y herramientas para la recolección de datos. ....	44
3.4.4 Diseño, confiabilidad y validez .....	45
 CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	 46
4.1 Presentación de los resultados obtenidos en la investigación.....	47
4.2 Análisis e interpretación de los resultados .....	59
 CAPÍTULO V. PROPUESTA .....	 60
5.2 Objetivos .....	61
<u>5.2.1.</u> General .....	61
<u>5.2.2.</u> Específicos .....	61
5.3 Justificación .....	62
5.4 Método/Procedimiento .....	62
5.4.1.Introducción a los modos griegos .....	63
5.4.2 Aplicación practica .....	63
Acordes diatónicos.....	64
Progresiones modales .....	64
Ejercicios escritos .....	65
Evaluaciones practicas.....	66

Libros y partituras .....	67
Software y aplicaciones .....	67
Conclusiones .....	69
Recomendaciones .....	71
Referencias bibliográficas .....	72
Anexos .....	73

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
Gráfica No. 1. Porcentaje de estudiantes de sexo masculino y femenino.....	47
Gráfica No. 2. Porcentaje de estudiantes, según el año que cursa.....	48
Gráfica No. 3. Porcentaje de la familia instrumental a la que pertenece el instrumento que el estudiante domina.....	50
Gráfica No. 4. Evaluación sobre la cantidad de estudiantes que conocen algo sobre los modos griegos.....	52
Gráfica No. 5. Porcentaje de estudiantes que han manejado los modos griegos como contenido en forma práctica.....	54
Gráfica No. 6. Porcentaje de estudiantes que aplican los modos griegos en ejecución de su instrumento musical.....	55
Gráfica No. 7. Evaluación sobre el conocimiento de las escalas manejadas en los modos griegos.....	57
Gráfica No. 8. reconocimiento auditivo sobre obras compuestas en base a los modos griegos y las sensaciones que esta produce al escucharlas.....	58
Gráfica No. 9. Conocimiento sobre los usos antiguos y modernos de los modos griegos.....	60
Gráfica No. 10. Evaluación de la percepción sonora de los estudiantes.....	61
Gráfica No. 11. Porcentaje de estudiantes que participarían en un curso sobre los modos griegos.....	62

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1 Modos mayores y modos menores.....	22
Distribuciones tonales de los modos griegos.....	
Cuadro No. 2 Presentación de los modos griegos vistos de forma general y colocados progresivamente en el desarrollo de la escala de Do mayor.....	29
Cuadro No. 3 Distribuciones tonales para cada escala diatónica generada con su respectivo nombre modal.....	30
Cuadro No. 4 Modos griegos y su estructura partiendo desde la misma tónica.....	31
Cuadro No. 5. Distribución tonal, fórmula interválica y Grados musicales.....	33
Cuadro No. 6. Armonía funcional y armonía modal.....	35
Cuadro No. 7. Armonización de los modos griegos .....	38
Cuadro No. 8. Variables, dimensiones e indicadores.....	42
Cuadro No. 9. Porcentaje de estudiantes de sexo masculino y femenino.....	49
Cuadro No. 10 Porcentaje de estudiantes según el año que cursa.....	50
Cuadro No. 11. Porcentaje de la familia instrumental a la que pertenece el instrumento que el estudiante domina.....	52
Cuadro No. 12. Evaluación sobre la cantidad de estudiantes que conocen algo sobre los modos griegos.....	54
Cuadro No. 13. Porcentaje de estudiantes que han manejado los modos griegos como contenido en forma práctica.....	
Cuadro No. 14. Porcentaje de estudiantes que aplican los modos griegos en ejecución de su instrumento musical.....	
Cuadro No. 15. Evaluación sobre el conocimiento de las escalas manejadas en los modos griegos.....	
Cuadro No. 16. Reconocimiento auditivo sobre obras compuestas en base a los modos griegos y las sensaciones que esta produce al escucharlas.....	
Cuadro No. 19. Porcentaje de estudiantes que participarían en un curso sobre los modos griegos.....	
Cuadro No. 18. Evaluación de la percepción sonora de los estudiantes.....	

## INTRODUCCIÓN

A través de las décadas el ser humano ha sido altamente influenciado en su comportamiento y diario vivir, las emociones que la música ha provocado en él se manifiestan en las culturas más antiguas, dentro de todo su rol social. Si existía alegría, tristeza, tranquilidad, paz la música estaba presente en el sentir del hombre influenciándolo así desde los inicios de la humanidad.

Podría decirse que para expresar sus emociones o estados de ánimo el hombre se valió del canto y el sonido de algunos instrumentos, casi primitivamente; pero no menos importante como para pasar desapercibido en el plano social de estos primeros grupos sociales. De esta forma la música toma un papel preponderante en todas estas culturas antiguas llegando a su más alta cúspide tal y como se conoce hoy día.

En esta evolución de la música primitiva, en donde la misma no se podía visualizar, pero si se podía sentir y manifestar por medio de las emociones, fue desarrollando un vínculo cercano en el que el hombre vertió sus conocimientos y plasmó sus sentimientos llegando a conformar lo que hoy se conoce como los modos griegos que es una manifestación de los distintos estados de ánimos.

En este proyecto se desea dar a conocer como los modos griegos han estado presentes en la música en todo momento y siguen influenciándola música tal y como se conoce hoy día. Pero lo más importante es que estos modos griegos sean reconocidos de forma práctica, igualmente sean identificados, estudiados, para trabajar con ellos y sacar el máximo provecho de un estilo musical que sigue latente en el diario vivir del ser humano.

Este trabajo de investigación sobre los modos griegos y su influencia en las percepciones sonoras de los estudiantes del C.R.U.L.S. ha sido desarrollado en cuatro capítulos que abarcan

desde la historia de los modos griegos, su implementación en la música moderna, y su explicación teórica del porqué tienen sus respectivas sonoridades e influyen directa o indirectamente en las capacidades musicales de los estudiantes de música.

El capítulo 1 sirve para exponer los aspectos de la metodología de investigación que se requieren que el trabajo se lleve a cabo de una forma profesional y objetiva.

En el capítulo 2 se expone todo el marco teórico referente a los modos griegos por medio de definiciones conceptuales, historia y todo lo necesario para la explicación del funcionamiento de los modos griegos en la música, y de esta forma proporcionar una base sólida para realizar el estudio con todo el material teórico necesario para desarrollarlo de la mejor manera.

El capítulo 3 consta de todo el proceso metodológico utilizado para llevar a cabo la investigación, complementado con los instrumentos y herramientas de recolección de datos, sistema de variables, diseño y tipo de estudio etc., para desarrollar los objetivos y cuestionamientos presentados en el capítulo 1.

El capítulo 4 presenta todos los resultados obtenidos en el trabajo de investigación analizados y explicados, igual que el resultado de la observación directa en el campo de estudio.

Como capítulo 5 se presenta una propuesta que busca plantear una guía para implementar y ayudar en la formación del estudiante de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S. Al final se presentan las conclusiones, referencias bibliográficas y recomendaciones obtenidas, luego de culminar todo el proceso investigativo.

**CAPÍTULO I**  
**ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Antecedentes**

Los modos griegos son los sistemas de escalas musicales que se originaron en la antigua Grecia y constituyen una base muy importante para la teoría musical de occidente. Su estudio se remonta a los filósofos y teóricos de la música griega quienes fueron los que asignaron distintas cualidades éticas y emocionales a cada uno de estos modos.

Pitágoras (c. 570- 495 a.C) fue uno de los pioneros en el estudio de las relaciones matemáticas del sonido, pudiendo descubrir que la consonancia musical se podía expresar en proporciones matemáticas simples como lo son (la quinta, la octava y la cuarta) apoyado con teoría del tetracordio, lo cual ayudó infinitamente para el posterior desarrollo de los modos.

Los modos griegos antiguos estaban basados en tetracordios y consistían en diferentes escalas que se construían a partir de varias combinaciones posibles de estos tetracordios. Según Platón y Aristóteles, a estos modos se les atribuían ciertas cualidades éticas, por ejemplo. Se decía que el modo dórico promovía sentimientos de valentía y estabilidad, mientras que el modo frigio estimulaba cierta pasión. Aparte, también mencionaron que los modos griegos no sólo organizaban los sonidos, sino que también eran influyentes en el comportamiento humano y en su carácter.

Según Pérez. M, en su libro “Diccionario de música y músicos” desarrolla el concepto de los modos como la diferente ordenación de las notas musicales, según la combinación de sus distancias, para formar una escala”. (Pérez. M 2000), a través del tiempo se ha comprobado que las emociones se ven afectadas por varios factores que intervienen en el individuo, algunos de estos factores pueden ser sociales, psicológicos o fisiológicos y por eso es importante saber que las cualidades de los modos musicales tienen un gran peso en la interpretación de momentos, lugares y situaciones, que, con sólo escuchar las melodías y armonías, sabemos ubicarnos en un acontecimiento de forma natural.

Durante la época del Renacimiento, los músicos retomaron el interés por los modos, especialmente en la música modal antes del establecimiento del sistema tonal mayor-menor, lo que marcó un antes y un después en el desarrollo de la música contemporánea influyendo directamente en la creación de géneros musicales complejos como el Jazz y la música popular con escalas que generan sonidos realmente fascinantes, que hacen sentir a los humanos diversas emociones y sentimientos que de no ser por la modalidad de sus escalas no tendría el mismo peso sobre las personas.

Al paso de los años, se ha expandido y diversificado mucho la utilización de los modos griegos ya como algo intrínseco, en el cual simplemente lo utilizan y lo asocian, desconociendo el origen de lo que en sí desarrollan musicalmente. Pero, a raíz de esto, muchas personas se han preocupado por saber el porqué de estas sensaciones en nuestra naturaleza humana. Se han hecho estudios de los modos, tanto individualmente, como con relación a las personas y todos tienen conclusiones en común: Las raíces y en que se complementa la música con nuestra vida.

## **1.2. Planteamiento del problema**

En la actualidad se da por hecho una serie de interpretaciones por nuestra parte, de que ciertos sonidos significan alguna cosa en concreto para nosotros y vivimos así como si fuese una parte natural de nuestro mundo, ignorando un sinnúmero de factores que hacen posible toda nuestra percepción emocional sobre estos sonidos; lo cual, al no ser tratado adecuadamente, significa para nosotros un desconocimiento total para las personas e incluso para muchos estudiantes de música o creadores de contenido y demás, es muy poco abarcado. Es por esto que se ve la necesidad de hacer un estudio sobre la utilidad de los modos griego para relacionar las emociones que transmite cada modo en las personas.

Los modos griegos son la base histórica de la teoría musical que conocemos hoy en día, no entender su origen y su estructura puede dificultar la comprensión de cómo evolucionaron las escalas y los sistemas tonales modernos, ya que la música modal antecede a la música tonal, con lo cual desconocer los modos griegos puede limitar la capacidad de entender ciertas composiciones de distintos periodos en la historia como por ejemplo piezas musicales del Renacimiento y la época contemporánea. Sabiendo que los modos ofrecen una amplia paleta de colores sonoros y los estudiantes no reciben material de estudio sobre los modos griegos se puede llegar a restringir las opciones creativas, especialmente si sólo se trabaja con escalas mayores y menores tradicionales.

Otro problema que acarrea el desconocimiento de los modos griegos en clase es la dificultad para analizar y tocar ciertas obras, debido a que muchas obras de música medieval y renacentista, así como composiciones modernas que exploran la música modal, requieren un conocimiento previo sobre el tema para ser interpretadas y analizadas adecuadamente, por ejemplo, para un instrumentista desconocer los modos griegos puede hacer más difícil reconocer patrones melódicos o la lógica armónica de una pieza, afectando su ejecución y comprensión.

La pérdida de profundidad histórica y cultural que resultará de la ausencia de los modos griegos en clase es sumamente preocupante, ya que no sólo son escalas musicales, sino que los modos también estaban asociados a teorías filosóficas y morales en la antigua Grecia. Desconocer los modos puede llevar a la falta de apreciación de cómo la música estaba profundamente conectada con la educación, la ética y la vida diaria de las personas en épocas remotas.

Es digno resaltar lo poco que se ha implementado el uso de los modos griegos en los planes de estudio de la Universidad de Panamá y cómo aprender a generar tantas variantes musicales que pueden ser aprovechadas por todos los alumnos, para que en materia de composición y reconocimiento se pueda tener una mejor base teórico-práctico sobre este aspecto de la música.

### **1.3. Pregunta de investigación**

¿Pueden los modos griegos contribuir a mejorar las percepciones sonoras de los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes?

### **1.4. Hipótesis del trabajo**

H1. Los modos griegos *sí* pueden mejorar la percepción sonora de los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S

H 2 Los modos griegos *no* pueden mejorar la percepción sonora de los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S

Otros supuestos

- Otro supuesto es que existe un desconocimiento por parte de los estudiantes de la Escuela de Música del C.R.U.L.S sobre los modos griegos como herramienta musical empleada en la música moderna.

### **1.5. Objetivos**

#### **1.5.1. Objetivos generales**

Conocer los modos griegos y la percepción que causa en el desarrollo auditivo musical de los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del CRULS.

#### **1.5.2. Objetivos específicos**

- ❖ Investigar los usos actuales que tienen los modos griegos en la música moderna.

- ❖ Explicar las fórmulas de intervalos que hacen posible que los modos griegos tengan sonidos tan distintivos.
- ❖ Descubrir conocimientos y limitaciones de los estudiantes de la Facultad de Bellas Artes del CRULS sobre los modos griegos, por medio de las herramientas de recolección de datos.
- ❖ Crear una propuesta para introducir contenidos prácticos relacionados al uso de los modos griegos en la formación de los estudiantes de la Facultad de Bellas Artes del CRULS

### **1.6 Delimitación del estudio**

El siguiente estudio se realiza en la provincia de Los Santos, distrito de Las Tablas, corregimiento de Las Tablas. En el Centro Regional Universitario de Los Santos. Se trabajará con una población obtenida de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes.

Para la presente investigación se trata de establecer si los modos griegos influyen en el desarrollo de la percepción sonora de los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes y de cómo pueden llegar a mejorar esta percepción.

### **1.7. Justificación**

La poca utilización de recursos musicales, como son los modos griegos en el desarrollo de la percepción musical, es una gran carencia que se presenta en Panamá, por lo tanto, los modos griegos son una referencia muy útil, y no pueden quedar desapercibidos en la formación de un estudiante de música. Por eso es preciso retomar estas prácticas musicales para mejorar las percepciones sonoras y así contar con una herramienta más, que desarrolle un alto grado de musicalidad en el estudiante.

Los modos griegos son un recurso muy utilizado en la música moderna por su especial y única sonoridad demostrando que no pierden vigencia siendo de mucha utilidad en todos los géneros musicales actuales.

Como estudiante de la Escuela de Música se pudo palpar y observar lo poco que se ha implementado el uso de los modos griegos en los planes de estudio de la Universidad de Panamá, desaprovechando este recurso como medio para aprender a generar tantas variantes musicales que pueden ser utilizadas por todos los alumnos, en composición y reconocimiento, para tener una mejor base teórico-práctica sobre este aspecto de la música.

Por estos motivos, se justifica el desarrollo de esta investigación que busca crear una propuesta para implementar estos contenidos en materias como Armonía o Teoría musical, y así ayudar a los estudiantes a elevar su nivel de conocimiento musical en niveles generales.

### **1.8. Limitaciones o restricciones del trabajo**

- a) Imprevistos económicos que surjan durante el desarrollo de la investigación.
- b) Complicaciones que surgen para responder a la entrevista o suministrar información suficiente a la investigación.
- c) Disposición de los estudiantes para responder a los cuestionarios de las encuestas.
- d) Problemas de salud que pueden presentarse en el tiempo de desarrollo del trabajo y retrasar todo el proceso.
- e) Factores económicos que ocurran dentro del tiempo que tome el desarrollo del trabajo.

## 1.9. Glosario de terminología empleada en el trabajo de investigación.

- ❖ **Alteración:** Son los signos que modifican la entonación de los sonidos naturales y alterados.
- ❖ **Armonía:** Conjunto de tres o más notas tocadas simultáneamente para generar lo que se conoce como acordes y que indica como ubicar los sonidos de forma más equilibrada.
- ❖ **Compases:** son las pequeñas unidades en que puede ser dividida una canción cuando ésta es medida. Los compases están separados por sus líneas divisorias.
- ❖ **Composición:** es el arte de combinar notas, sonidos y ritmos para crear una pieza única.
- ❖ **Escala:** Conjunto de sonidos ordenados que crean un entorno sonoro particular, estos sonidos o notas se les llama “Grados de la escala” y pueden estar dispuestos de forma ascendente o descendente.
- ❖ **Improvisación musical:** es el arte de crear y ejecutar música que previamente no ha sido escrita y surge de manera espontánea por medio de la voz o algún instrumento musical.
- ❖ **Intervalo musical:** distancias que existen entre una nota y otra ya sea de forma ascendente o descendente.
- ❖ **Modo musical:** Son un tipo de escalas con características melódicas distintivas debido a su estructura interválica.
- ❖ **Percepción musical:** se define como la capacidad de percibir e identificar las diferentes ondas sonoras como las partes que forman un lenguaje musical.
- ❖ **Tonalidad:** Es la forma de armonía que nace de una nota raíz y de ella se deriva toda una progresión de acordes con sus respectivos grados, y su dinámica de tensión-revolución de forma jerárquica.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## **2.1. Los modos griegos**

Los modos griegos o también llamados escalas modales son la serie de sonidos que se derivan de una escala madre, en este caso la escala mayor y por cada nota que conforma la escala se obtiene una forma de intervalos distinta a la original sin importar que se estén utilizando las mismas notas. Estos modos no sólo se pueden presentar partiendo de un grado de la escala en adelante, sino también partiendo desde la misma fundamental para conocer cada alteración en sus grados, la cual lo hace generar distintos colores en el sonido (Vilar, 25 de Junio de 2010). Entendiendo esto se concluye que los modos griegos no pertenecen a una única tonalidad, sino que pueden ser transportados siempre y cuando mantengamos su debida fórmula de intervalos a la hora de utilizarlos en composición, improvisación y análisis de obras musicales.

Los modos griegos o escalas modales se clasifican en dos tipos: Modos mayores y modos menores.

Los modos mayores están conformados por: Modo Jónico, Modo Lidio, Modo Mixolidio y los modos menores contienen los Modos Dórico, Frigio, Eólico, Locrio. Se puede decir que cada familia de modos comprende casi la misma fórmula de intervalos entre sí, pero con una nota que lo caracteriza y que logra cambiar todo el espectro sonoro y la intención a donde se puede dirigir una melodía o escala, claro está, siempre dependiendo de la armonía que esté sonando por debajo, ya que esto lo puede cambiar todo y es un factor determinante para saber ubicar cada modalidad en su debido lugar.

### **Cuadro No. 1**

#### **Modos mayores y modos menores.**

<b>Modo Jónico</b>  <b>T-T-S-T-T-T-S</b>	<b>Modo dórico</b>  <b>T-S-T-T-T-S-T</b>
<b>Modo Lidio</b>  <b>T-T-T-S-T-T-S</b>	<b>Modo Frigio</b>  <b>S-T-T-T-S-T-T</b>
<b>Modo Mixolidio</b>  <b>T-T-S-T-T-S-T</b>	<b>Modo Eólico</b>  <b>T-S-T-T-S-T-T</b>
	<b>Modo Locrio</b>  <b>S-T-T-S-T-T-T</b>

Fuente: <https://cresciente.net/armonia-moderna/sistema-modal-y-modos-griegos/>

En este cuadro No. 1 se puede observar una subdivisión de los modos griegos en dos diferentes familias, las cuales son los modos mayores y los modos menores. Se dividen de esta manera porque guardan relación armónica, debido a sus grados dentro de la escala, sólo que presentan muy pequeñas variaciones entre cada uno, lo cual les dará un sonido único entre los demás modos griegos que compartan la misma familia.

### **2.2. Historia y origen de los modos griegos.**

Los modos griegos tienen sus raíces en la música de la antigua Grecia, donde se desarrollaron y se utilizaron principalmente en la música vocal y la poesía lírica. Se cree que los modos griegos

se originaron alrededor del siglo VI a.C. y se desarrollaron aún más en la época de los filósofos y matemáticos griegos como Pitágoras y Aristóteles. Estos modos fueron adoptados por los romanos y luego transmitido a través de la iglesia cristiana primitiva, donde influyeron en la música litúrgica. Durante la Edad Media y el Renacimiento, los modos griegos continuaron siendo fundamentales en la música occidental, aunque con algunas modificaciones y adaptaciones.

La comprensión y el uso de los modos griegos disminuyeron con el tiempo, especialmente con la adopción generalizada del sistema tonal en la música barroca. Sin embargo, los modos griegos han experimentado un renacimiento en la música contemporánea, particularmente en géneros como el jazz y la música experimental, donde se exploran sus sonoridades únicas y sus posibilidades creativas.

Para empezar, la teoría musical griega es mucho más compleja de lo que generalmente se cree. Los griegos manejaban tres géneros: diatónico, cromático y enarmónico. Los modos medievales provienen de los modos griegos del modo diatónico, ya que éstos fueron los únicos que pudieron comprender, en su ignorancia al respecto, los padres de la Iglesia en el colapso del mundo helénico greco-latino, que constituye el fin de la Edad Antigua y el principio de la Edad Media. Afortunadamente para nosotros, los otros dos géneros, el cromático y el enarmónico, sobrevivieron en las culturas orientales, principalmente la Bizantina y la Islámica, mientras que en el occidente latino consideraron a estos últimos géneros como heréticos. Por eso, el sistema musical medieval occidental es básicamente diatónico (Guerrero, 2012).

Nos remontamos al siglo VI AC cuando Pitágoras hace sus descubrimientos en acústica e inicia su exploración sobre la teoría de la música. Pitágoras divide las cuerdas del monocordio en varios segmentos iguales y descubre que las divisiones más sencillas, basadas en números enteros y racionales producen un sonido más dulce y armonioso. Cabe recalcar que para los griegos la

palabra armonía tenía un significado muy distinto al que le tenemos hoy en día. Armonía para los griegos y los medievales equivale a cierta perfección emanada por porciones sencillas y bellas (Guerrero, 2012). “Un sonido armónico es un sonido bello porque está basado en porciones perfectas” (Platón).

Pitágoras dividió la cuerda en doce partes y buscó los intervalos que producían un sonido agradable y se dio cuenta que, si establecía determinadas longitudes, proporcionales a 12, los sonidos que se producían eran placenteros. Así pues, Pitágoras identifica cuatro sonidos consonantes: Unisonó, origen de todos los demás, octava y diapasón, quinta o diapente y cuarta o diatesarón. Todos los demás sonidos son considerados disonantes, inclusive las terceras y las sextas, ya que sus proporciones no eran perfectas, y no involucraban números enteros o racionales, sino irracionales. Partiendo de todos estos elementos, Pitágoras elabora la escala diatónica que permaneció en uso hasta el siglo XVI y aunque esta escala se conforma de dos tetracordios unidos entre sí en forma disjunta por un tono, realmente los modos se estructuraban a partir de las tres consonancias octava, quinta y cuarta.

Se ha podido especular que los atributos morales que daban los griegos a sus modos podrían deberse al efecto psicológico que les producía el escucharlos, debido a la colocación de los semitonos en un contexto en el que los intervalos eran más bien disparejos debido a la afinación pitagórica.

### **2.2.1 Concepto y definición de los modos griegos en la música**

En la música se le llama “modo” a cierta disposición de sonidos (o su representación simbólica por medio de notas) y en la manera en la que estos se organizan. Un modo proviene de

otra escala ya sea diatónica, cromática, micro tónica o de cualquier tipo, porque en si los modos son escalas.

“El nombre viene de la Edad Media, cuando se realizó la reestructuración musical que se basó en los tonos bizantinos, siendo estos teóricamente herencia de la antigua Grecia” (Sergio J.C., 2023).

“Manera de ordenar los sonidos en el interior de una escala. Durante el medioevo se distinguieron ocho modos, que en el siglo XVI llegaron a doce. Después delimitaron a los que son los modos mayor y menor de la escala diatónica. El modo difiere de la tonalidad en la colocación de los intervalos de semitono en el interior de la escala. No existen dos modos iguales, mientras que las tonalidades difieren en altura, pero su ordenación interna es semejante” (Valls, 1971: 49, 50).

Según Pérez, en su libro “diccionario de música y músicos” desarrolla el concepto de los modos como la diferente ordenación de las notas musicales, según la combinación de sus distancias, para formar una escala” (Perez Guitierrez, 2000).

En las escalas, las notas están separadas por intervalos desiguales. La distribución de estos intervalos, a menudo el tono y el semitono, caracteriza el modo (AAVV, 2001).

Los modos son colores o escalas distintas de la escala mayor y menor que nos pueden entregar sonidos muy característicos y apropiados para delinear otras sensaciones (Aparicio, Cresciente.net, 2020)

### **2.2.2 Características y sonoridades que generan los modos griegos**

En este punto se observa la representación de las distancias interválicas partiendo desde la misma fundamental y, por lo tanto, las características de cada modo.

**Modo Jónico:** Es el nombre griego que recibe la escala mayor, tiene un sonido muy recurrente en la música occidental porque que presenta un sonido alegre, estable y familiar. Suele utilizarse en la construcción de estribillos, dado que transmite alegría, grandeza, armonía y belleza, muy utilizados en los himnos o marchas, ya que también produce un sonido que transmite fuerza, empuje, determinación y grandeza. Es un gran modo para componer canciones infantiles y de celebración.

**Fórmula de intervalos: Tono-Tono-Semitono-Tono-Tono-Tono-Semitono.**

**Modo Dórico:** Primero de los modos menores y los intervalos que lo caracterizan son su tercera y su séptima bemol. Presenta un sonido muy fresco e interesante que oscila entre lo mayor y lo menor, presentando cierto matiz alegre por su gran parecido al modo jónico, ya que es igual, pero su tercera y su séptima son menores; esto hace que el modo dórico sea el más estable de la familia de los modos menores.

**Fórmula de intervalos: Tono-Semitono-Tono-Tono-Tono-semitono-tono**

**Modo Frigio:** Este modo presenta un sonido bastante inestable y oscuro, debido a su intervalo de segunda menor. También se puede clasificar su sonido como oriental, exótico, tenso y muy parecido los sonidos del flamenco.

**Fórmula de intervalos: Semitono-tono-tono-tono-semitono-tono-tono**

**Modo Lidio:** Muy parecida a la escala mayor o modo jónico, pero con una su cuarta aumentada lo que le da su sonido característico, generando un ambiente completamente diferente. Este modo presenta un matiz más alegre, pero de forma exótica, que se podría interpretar como un sonido más espacial, fantástico, místico y luminoso.

**Fórmula de intervalos: tono-tono-tono-semitono-tono-tono-semitono**

**Modo Mixolidio:** Corresponde al quinto grado de la escala mayor y, por tanto, se utiliza sobre acordes 7 o dominantes 7 que suponen el quinto grado de una tonalidad. Presenta un sonido inestable y confuso dentro de los modos mayores, ya que parece sonar como algo inconcluso debido a su séptima menor, suele utilizarse mucho en géneros como el blues, jazz, rock y fusión. Su sonido también se suele interpretar como algo alegre, pero de cierta forma un poco más juvenil, ya en un contexto musical.

**Fórmula de intervalos: Tono-tono-semitono-tono-tono-semitono-tono**

**Modo Eólico:** Dentro de los modos menores se puede considerar el más natural, ya que corresponde al sexto grado de la escala mayor o modo jónico, siendo este su relativo menor, ya que conserva exactamente las mismas notas que el primer grado. Se podría decir que de forma natural su sonido es triste y apagado, pero todo dependerá del enfoque que se le dé a la hora de aplicarlo en su ejecución, composición e improvisación.

**Fórmula de intervalos: tono-semitono-tono-tono-semitono-tono-tono**

**Modo Locrio:** Corresponde al séptimo y último grado de la escala mayor y es más que nada utilizado en acordes m7(b5) que suponen el séptimo grado de una tonalidad. Presenta un sonido

confuso, tenso, misterioso, inestable y poco frecuente en la música actual. Es aún más inestable que el modo frigio, ya que es casi igual a este, pero con la quinta disminuida y este pequeño detalle de disminuir un intervalo tan importante como lo es la quinta produce una inestabilidad enorme en el sonido. Otro detalle de este modo es que su segunda menor genera conflicto armónico con la tónica por lo cual se considera a este intervalo como una tensión de paso.

**Fórmula de intervalos: semitono-tono-tono-semitono-tono-tono-tono**

### **2.2.3. Representación de los modos griegos o escalas modales desde el contexto progresivo y desde el contexto individual de cada escala.**

Se presenta cada modo de forma ascendente o descendente partiendo de una nota concreta que sirve de tónica y de forma natural se desarrollan los distintos intervalos (Musicnetmaterials, 2015). De esta forma se puede observar la estructura de cada modo sin asumirlo directamente a alguna nota de las doce tonalidades existentes, y así evitar confusión al iniciar el estudio de los modos griegos.

#### **Cuadro No. 2**

**Presentación de los modos griegos vistos de forma general y colocados progresivamente en el desarrollo de la escala de Do mayor.**

The image displays seven musical staves, each representing a Greek mode. The modes are labeled on the left: Jónico, Dórico, Frigio, Lidio, Mixolidio, Eólico, and Locrio. Each staff shows a sequence of notes on a five-line staff, with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notes are: Jónico (C, D, E, F#, G, A, B, C), Dórico (C, D, E, F, G, A, B, C), Frigio (C, D, E, F, G, A, Bb, C), Lidio (C, D, E, F#, G, A, B, C), Mixolidio (C, D, E, F#, G, Ab, A, B, C), Eólico (C, D, E, F, G, Ab, A, B, C), and Locrio (C, D, Eb, F, G, Ab, Bb, C). The modes are presented in ascending order from top to bottom.

Fuente: <http://musicnetmaterials.es>

El cuadro No. 2 nos muestra la forma en la que se pueden armar los modos griegos de forma natural partiendo desde Do mayor, lo cual va a generar de manera automática una consecucion de grados con distintos intervalos y en donde se están utilizando las mismas notas con la diferencia de que cada escala comenzará con una nota diferente, pero siguiendo el mismo orden progresivo.

### Cuadro No. 3

**Distribuciones tonales para cada escala diatonica generada con su respectivo nombre modal.**

Jónico	T	T	S	T	T	T	S						
Dórico		T	S	T	T	T	S	T					
Frigio			S	T	T	T	S	T	T				
Lidio				T	T	T	S	T	T	S			
Mixolidio					T	T	S	T	T	S	T		
Eólico						T	S	T	T	S	T	T	
Locrio							S	T	T	S	T	T	T

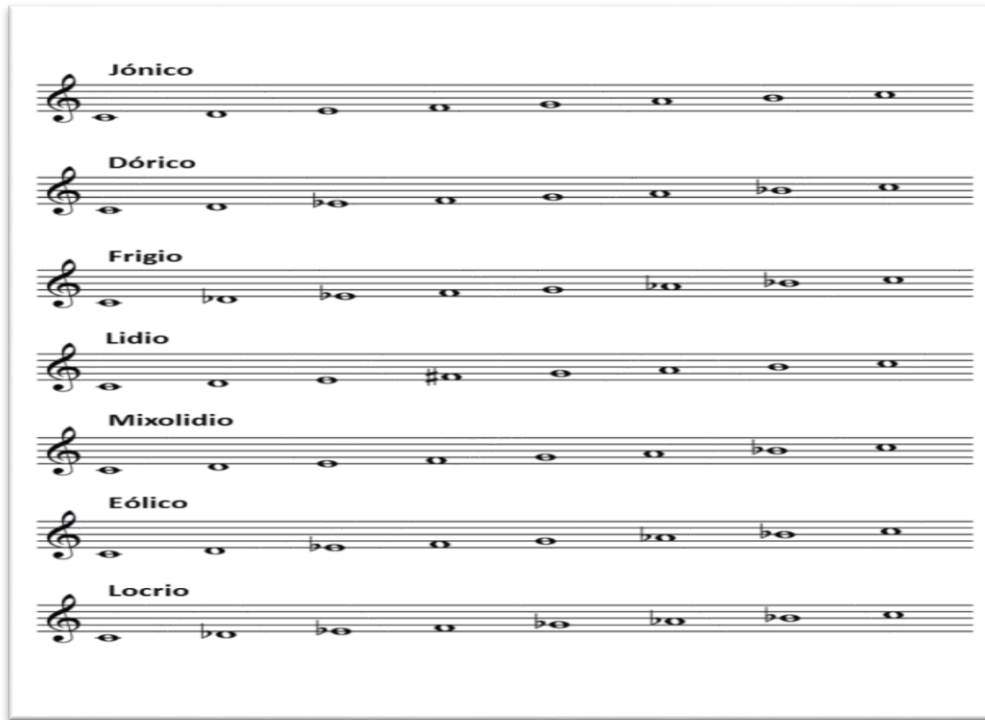
Fuente: [https://miguitarraelectrica.com/modos-griegos/#google\\_vignette](https://miguitarraelectrica.com/modos-griegos/#google_vignette)

En el cuadro anterior se presenta la siguiente información:

- En los modos las notas o grados que difieren, respecto a las escalas mayor y menor se llaman notas modales (Musicnetmaterials, 2015).
- Cada modo por separado tiene su estructura de intervalos, lo cual permite utilizar cualquier modalidad en cualquier tonalidad o notas que el músico desee.
- La estructura interválica de cada modo puede ser transportada a cualquier tónica de las 12 posibles. En el siguiente ejemplo aparecen las 7 escalas con la tonica de Do.

## Cuadro No. 4

### Modos griegos y su estructura partiendo desde la misma tónica.



Fuente: <http://musicnetmaterials.es0>

- ✓ Como se puede observar en el cuadro anterior, el modo jónico conserva toda su estructura sin alteraciones en sus intervalos.
- ✓ El modo dórico contiene en su estructura una tercera y una séptima bemol que es lo que le da su sonoridad.
- ✓ El modo frigio por su parte está formado por cuatro bemoles los cuales se ubican en su segundo, tercero, quinto y séptimo grado.
- ✓ El modo lidio conserva la misma forma que el modo jónico, pero con una cuarta aumentada que le da su sonido distintivo en comparación a la escala mayor (modo jónico).

- ✓ El modo mixolidio, por su parte y como se menciona antes, forma parte de los modos mayores con toda su estructura jónica, excepto por su séptima bemol, lo que le brinda ese factor dominante en el sonido.
- ✓ El modo eólico tiene su tercera, sexta y su séptima bemol, lo que la convierte en la escala menor natural.
- ✓ Por último, vemos que el modo locrio contiene su segunda, tercera, quinta y séptima bemoles siendo este el modo con más alteraciones dentro de su estructura interválica generando así una tensión muy fuerte, debido a que prácticamente de él proviene el sonido disminuido.

**Modos fijados en una misma tonalidad con su distribución, fórmula y grados musicales.**

**Cuadro No. 5. Distribución tonal, fórmula interválica y grados musicales.**

Modo	Distribución	Fórmula	Grados Musicales
Do Jónico	T T S T T T S	1 2 3 4 5 6 7	Do Re Mi Fa Sol La Si
Do Dórico	T S T T T S T	1 2 b3 4 5 6 b7	Do Re Mi <sup>b</sup> Fa Sol La Si <sup>b</sup>
Do Frigio	S T T T S T T	1 b2 b3 4 5 b6 b7	Do Re <sup>b</sup> Mi <sup>b</sup> Fa Sol La <sup>b</sup> Si <sup>b</sup>
Do Lidio	T T T S T T S	1 2 3 4# 5 6 7	Do Re Mi Fa# Sol La Si
Do Mixolidio	T T S T T S T	1 2 3 4 5 6 b7	Do Re Mi Fa Sol La Si <sup>b</sup>
Do Eólico	T S T T S T T	1 2 b3 4 5 b6 b7	Do Re Mi <sup>b</sup> Fa Sol La <sup>b</sup> Si <sup>b</sup>
Do Locrio	S T T S T T T	1 b2 b3 4 b5 b6 b7	Do Re Mi <sup>b</sup> Fa Sol <sup>b</sup> La <sup>b</sup> Si <sup>b</sup>

Fuente: <https://www.guitarristas.info/tutoriales/modos-griegos>

Este cuadro sirve de apoyo para complementar la imagen anterior, debido a que están todos los detalles que conforman los modos griegos vistos desde una misma tónica con su respectiva distribución de tonos y semitonos, su fórmula de intervalos y los grados musicales, que contiene la escala. Es mucho más completo verlo de esta manera, ya que brinda la posibilidad de aplicarlos y comprenderlos de varias formas.

### 2.3. Utilidad de los modos griegos.

Es necesario que los estudiantes de música sepan utilizar los modos griegos para tener una amplia gama de recursos a la hora de componer, improvisar y estudiar. Así serán profesionales más completos sin importar el marco laboral que decidan desempeñar en su carrera musical.

A nivel general, hay dos aplicaciones básicas para los modos griegos en la música moderna, ya dependerá de los objetivos y proyectos en los cuales se vaya a necesitar una u otra función.

**Relación Escala-Acorde:** donde a cada acorde de una progresión se le asigna una escala particular. Sirve, **dentro del sistema armónico funcional o tonal**, para tener más control sobre el uso de ciertos dispositivos tonales, por ejemplo: decimos que una progresión II-V-I sobre el II usamos el modo dórico, sobre el V un mixolidio y sobre el I el modo Jónico, desde ahí se añaden alteraciones según la función y el color que buscamos (Soto, Cresciente.net, 2020) .

**El sistema modal y la armonía modal:** La segunda aproximación al sistema modal, donde se toma un determinado modo como centro, como tónica y basar todas las relaciones armónicas y melódicas en ese modo. Tiene varias diferencias con la armonía funcional, para empezar, no hay dominantes, ósea que el objetivo no es la **Tensión-resolución** sino presentar distintos colores e introducir sensaciones nuevas que se mueven entre el modo menor y mayor.

**Cuadro No. 6. Armonía funcional y armonía modal.**

<b>Armonía funcional o tonal</b>	<b>Modos griegos o armonía modal.</b>
Se basa en funciones armónicas derivadas de los grados de una tonalidad.	hace que una nota sea el centro sobre el que el resto de los sonidos de la escala del modo gravitan
Uno de sus principios básicos es tensión-resolución.	Mantiene el centro tonal bien marcado para respetar la sonoridad (enfaticar la tónica lo suficiente)
Se centra en el estudio de las progresiones de acordes las cuales se rigen por las funciones tonales (tónica, subdominante, dominante).	Cada modo va a tener una nota característica, que lo diferencia de los demás. Esta nota va a ser la responsable de darle su color y personalidad al modo.
Permite fácilmente el desarrollo de recursos como la improvisación, las transcripciones y el estudio de piezas musicales, debido a que toda gira en torno a una tonalidad.	las funciones y relaciones tonales clásicas, como las cadencias perfectas V-I o giros armónicos con movimiento de fundamentales de quinta descendente, deberán tomarse con cuidado si queremos que la armonía no se interprete en un sentido funcional.

Fuente: Jaime Lombardo Díaz, 2024.

El cuadro anterior nos indica las principales diferencias entre la armonía funcional y la armonía modal, ya que ambas requieren de un desarrollo de recursos totalmente distintos la una de la otra; es decir, la armonía funcional se basa en las tonalidades con la utilización de cadencias a lo que llamamos tensión-resolución y la armonía modal se fundamenta en la utilización de los acordes generados por los modos griegos, mostrando una sonoridad totalmente diferente con un desarrollo melódico muy distintivo.

### **2.3.1. Uso de los modos para la improvisación.**

En la educación musical nos servimos de la improvisación como un medio de expresión total para poder conectar con nuestro propio mundo interior sonoro y así desarrollar nuestras propias ideas musicales, hecho indispensable en el desarrollo de un futuro artista, educador, interprete o persona (García, 2018).

- ✓ En acordes mayores se podrá utilizar cualquiera de los modos: Jónico, lidio y mixolidio, ya que pertenecen a la misma familia y su nota distintiva de cada uno, no afectará la improvisación que se esté realizando sobre una armonía mayor. Sería el mismo caso para los acordes menores con sus respectivos modos (dórico, frigio y eólico).
- ✓ Cuando se improvisa sobre acordes dominantes, se pueden alternar fácilmente el modo mixolidio con el modo locrio por supuesto utilizando la misma tónica.
- ✓ Para una mejor definición y que suene más libre la improvisación, es necesario que los acordes o voicings del acompañamiento tengan una disposición abierta en sus notas.
- ✓ Se debe enfatizar las notas más importantes tocándolas en los tiempos fuertes del compás y los otros tiempos se utilizan como notas de paso.
- ✓ Se recomienda que una vez identificada la tonalidad donde se va a ejecutar la improvisación, acentuar las notas que corresponden a los acordes que estén acompañando, utilizando la tonalidad como notas de referencia para no desafinar. Otra forma de improvisar es que en cada acorde se utilice su respectiva fórmula de intervalos, pero teniendo el tiempo suficiente para realizarlos; para esto, la mejor opción del ejecutante son los compases largos o con repetición.

#### **Acordes perfectos de cada modo.**

Jónico: Mayor / Maj7

Dórico: Menor/ Min7

Frigio: Min (b 9)

Mixolidio: Dom7

Eólico: Menor/ Min7

Locrio: Min7(b5)

### **2.3.2 Uso de los modos para la composición.**

- a) La utilización de las escalas modales para la creación de temas musicales, también llamadas composiciones, tiene su atractivo en la forma en la que se puede expresar una idea musical, a través de los grados y toda la armonización que se genera en cada modo, logrando así melodías mucho más originales y exóticas que pueden llegar a conectar más fácilmente con las personas, ya que al derivarse de escalas modales se enfatizan mucho más estos intervalos, que generan emociones muy concretas para el oyente. De forma práctica, se conocen muchas formas de componer, utilizando estos recursos musicales. A continuación, se explorarán algunas de las formas más comunes en la que los músicos aplican estos detalles.
- Creación de melodías a partir de cierta escala, simplemente alterando sus intervalos, pero manteniendo la misma base armónica por debajo.
  - Armonizando completamente una escala y hacer modulaciones en cada cambio de acordes (géneros derivados del jazz y la fusión).
  - Colocar una nota base que se mantenga por muchos compases y realizar cambios modales consecuentes con dicha nota base, o sea cambiar el modo, pero con la misma nota raíz que también se está utilizando como acompañamiento estático. Por supuesto

que hay muchísimas maneras de componer temas y obras musicales, ya que existen una infinidad de recursos para la creación y cada persona o cada maestro tiene su sistema de composición y su sonido distintivo.

### 2.3.2.1 Esquema de los modos greigos y su respectiva armonizacion de escalas según sus grados.

**Cuadro No.7. Armonización de los modos griegos.**

	Modo	Escala	I	II	III	IV	V	VI	VII	I
Mayor Diatónica	Jónico	c-d-e-f-g-a-b-c	C	Dm	Em	F	G	Am	Bº	C
	Dórico	d-e-f-g-a-b-c-d	Dm	E	F	G	Am	Bº	C	Dm
	Frígido	e-f-g-a-b-c-d-e	Em	F	G	Am	Bº	C	Dm	Em
	Lidio	f-g-a-b-c-d-e-f	F	G	Am	Bº	C	Dm	Em	F
	Mixolidio	g-a-b-c-d-e-f-g	G	A	Bº	C	Dm	Em	F	G
Menor Natural	Eólico	a-b-c-d-e-f-g-a	Am	Bº	C	Dm	Em	F	G	Am
	Lório	b-c-d-e-f-g-a-b	Bº	C	Dm	Em	F	G	Am	Bº

Fuente: Jaime Lombardo Díaz, 2024.

Como se puede observar en el cuadro anterior están descritos los modos griegos de forma armonizada con todos sus grados y sus respectivos nombres. La armonización de cada uno de los modos va a ser distinta en todos los casos, debido a que el orden en el que se manejan los intervalos va a afectar directamente la forma en que estarán ubicados sus grados y también mostrarán cuáles acordes serán mayores, menores o disminuidos, dependiendo de las notas y modo que se esté utilizando.

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Enfoque del estudio.**

El enfoque del estudio es cuantitativo, puesto que busca medir a través de los instrumentos de observación, la realidad de los hechos que se desean corroborar en esta investigación, igualmente se pretende establecer que efecto pueden producir determinado hecho en la población investigada, Según (Sampieri, 2014) “El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la mediación numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.” (p.5). Por tal motivo queda claramente establecido que la presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo.

### **3.2. Tipo y diseño del estudio.**

Esta investigación es de tipo descriptivo, busca develar la formación de un estudiante de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes, tratando de comprobar si los modos griegos pueden mejorar la percepción sonora en ellos. Esta investigación se lleva a cabo bajo un diseño experimental, eso se demuestra al someter una de las variables independiente para ver el efecto que causa sobre la otra variable dependiente; todo esto bajo un marco de experimentación bien fundamentado. Al respecto (Sampieri, 2014) expresa acerca del diseño experimental: “Un experimento requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados.” (p.129). El estudio investigativo establecerá una comparación entre un grupo seleccionado, al que será influenciado por los modos griegos, versus otro grupo no influenciado, para medir los resultados a través de un instrumento de evaluación y validar o negar la hipótesis de la investigación.

### **3.3 Sistema de variables.**

#### **3.3.2 Definición de variables.**

Para (Soto, 2020) llamamos Modos musicales o Modos “griegos”, a las escalas derivadas de una cierta *escala madre*. Se puede decir que la escala mayor (la escala madre en este caso) en sí contiene otras 6 escalas, cada una usando la misma colección de notas, pero variando el centro de gravedad, la tónica o el eje tonal. De forma simple, “comenzando desde otra nota”.

#### **3.3.3 Definición operacional.**

Para desarrollar el estudio se aplicará encuestas a docentes y estudiantes de la escuela de música sobre el conocimiento que poseen de los modos griegos. Para encontrar una respuesta a la hipótesis de la investigación, se medirán dos grupos: uno que será medidos sobre sus conocimientos y otro grupo escogido de un nivel de la carrera; los cuales serán sometidos a una inducción – exploración de los modos griegos para medir los efectos que pueden causar en el mejoramiento de las percepciones sonoras en los estudiantes de la Escuela de Música. Igualmente, en la exploración de los sujetos en estudio, se les aplicará entrevistas a los docentes, que permitirá tener una sustentación teórica del punto central de la investigación.

Los modos griegos constituyen una herramienta que favorece el desarrollo musical de los que estudian música al lograr enriquecer su formación, influenciándolos en su percepción sonora, permitiéndoles mejorar muchos aspectos como el interpretativo en su instrumento musical, en el que se han perfeccionado, les permite enriquecer su interpretación. Igualmente, su capacidad compositora incorporaría un nuevo recurso en sus posibilidades creadoras, al incorporar los modos griegos a sus nuevas creaciones musicales.

### 3.3.4 Variable independiente.

1. Los modos griegos.

### 3.3.5 Variable dependiente.

2. Percepción sonora.

Para (Eguía, 2018) la percepción sonora tiene que ver con las estrategias que planea el cerebro y el sistema auditivo para extraer información útil a partir del sonido.

### 3.3.6 Operacionalización de las variables.

**Cuadro No. 8. Variables, dimensiones e indicadores.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
Independiente Los modos griegos en el enriquecimiento musical.	✧ Organización ✧ Procedimiento ✧ Recursos	— Los modos griegos. — Conceptualización de teorías sobre los modos griegos. — Uso práctico el instrumento musical y la composición.
Dependiente Las percepciones sonoras en el desarrollo musical del estudiante.	✧ Organización ✧ Procedimiento ✧ Recursos	— Uso de los modos griegos. — Aplicados a la percepción y composición. — Forma práctica de aplicar los modos griegos.
Interviniente ¿Qué opinan los estudiantes y docentes sobre el uso de los modos griegos dentro de los contenidos enseñados en la Escuela de Música?	✧ Organización ✧ Procedimiento ✧ Recursos	— Resultados obtenidos. — Calificación de los modos griegos. — Uso práctico de los modos griegos para enseñar los modos griegos.

### **3.4 Población, sujetos y tipo de muestra estadística.**

#### **3.4.1 Población / participantes.**

La población de esta investigación serán todos los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas del C.R.U.L.S, compuesta por todos los niveles: 1er año, 2do año, 3er año y 4to de la mencionada escuela, igualmente en la validación de la investigación participarán otros agentes educativos como son los docentes de la Escuela de Música.

#### **3.4.2 Muestra del estudio.**

Según lo expresado por (Sampieri, 2014), la “muestra subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de esta.” (p.173). El autor se refiere a la muestra como una parte de la población considerada lo suficiente adecuada como para representar al grupo o universo poblacional del estudio. En el escenario de estudio, específicamente participaron seis (06) docentes y veinte (26) estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas del C.R.U.L.S., conformando 32 personas la totalidad de la muestra.

#### **3.4.3 Instrumentos y herramientas para la recolección de datos.**

Como instrumento de recolección de datos, se escogió la encuesta, dirigida a estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas del C.R.U.L.S. La encuesta está conformada por 11 preguntas abiertas y cerradas. La del encuestado, estructurada en dos partes. La primera son datos generales del encuestado y la segunda, datos sobre el estudio a realizar.

El análisis de los resultados de esta encuesta se revela cuantitativamente, mediante estadísticas descriptivas, compuestas por tablas y gráficas.

Las recomendaciones fueron muy pertinentes para hacer ajustes a los instrumentos en el diseño y distribución de los ítems. La validación del instrumento fue realizada por profesores de metodología del Centro Regional Universitario de Los Santos.

Otro instrumento para recopilar la información requerida es una entrevista dirigida a los docentes de la Escuela de Música Facultad de Bellas Artes. Con esta entrevista se busca corroborar información pertinente sobre la investigación.

#### **3.4.4 Diseño, confiabilidad y validez.**

Es la técnica de investigación, donde los análisis deben tratar de encontrar la información necesaria para comenzar el estudio. Trabajando en información extraída de referencias bibliográficas, ya sean de sitios web, videos, libros, artículos o revistas se buscará sustentar científicamente la investigación.

En los documentos citados se pueden encontrar una serie de hechos y acontecimientos, que van a enriquecer el estudio. Esta técnica permitió el análisis, revisión de documentos y archivos estadísticos relacionados a los modos griegos, buscando relacionar y comprender la información con el tema del estudio.

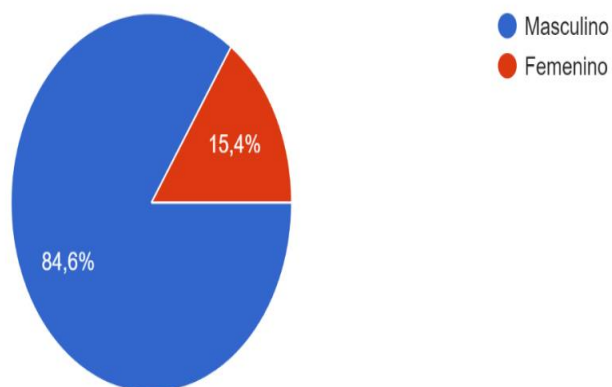
**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### 4.1. Presentación de los resultados obtenidos en la investigación.

**Gráfica No. 1. Porcentaje de estudiantes de sexo masculino y femenino.**

1. Sexo.

26 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S

La gráfica No. 1 indica el porcentaje de estudiantes masculinos y femeninos en la Facultad, observando que la mayoría son varones. Esto deja bien claro que la tendencia por estudiar Música se ve más en los varones que en las mujeres en la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.

**Cuadro No. 9. Porcentaje de estudiantes de sexo masculino y femenino.**

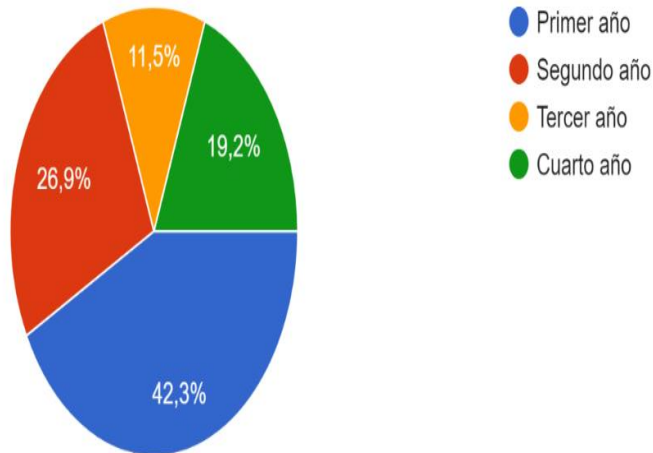
Sexo de los estudiantes	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Masculino	22	84.6%
Femenino	4	15.4%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

**Gráfica No. 2. Porcentaje de estudiantes según el año que cursa.**

2. Año universitario que cursa.

26 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S

La gráfica No. 2 indica la cantidad de estudiantes que están cursando la carrera, según el año académico, revela que más del 40% son del primer año.

Aquí se puede observar que los grupos iniciantes en la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S. son los que más estudiantes tienen y que a medida pasa el curso, va disminuyendo su cantidad de alumnos.

**Cuadro No. 10. Porcentaje de estudiantes según el año que cursa.**

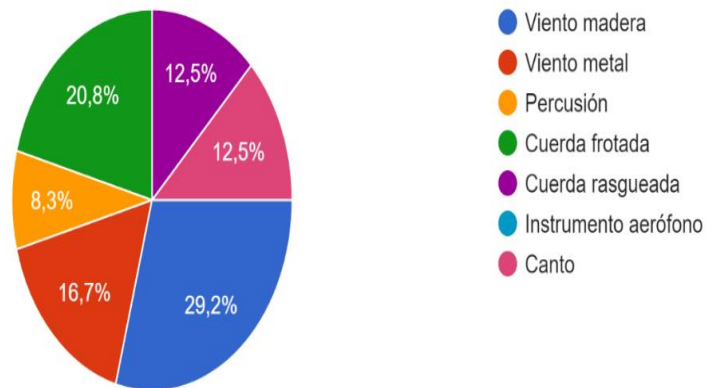
Año que cursa el estudiante	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Primer año	11	42.3%
Segundo año	7	26.9%
Tercer año	3	11.5%
Cuarto año	5	19.2%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del CRULS en 2024.

**Gráfica No. 3. Porcentaje de la familia instrumental a la que pertenece el instrumento que el estudiante domina.**

3. Familia instrumental en el que ubica el instrumento musical en el que es especialista.

24 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.

La gráfica No. 3 manifiesta la cantidad de instrumentistas en la Facultad y que un mayor porcentaje de estudiantes interpretan instrumentos de viento y madera.

Se puede observar que la gran mayoría de los estudiantes tocan uno o varios instrumentos de distintos tipos, lo cual es de mucho valor a la hora de aprender música como carrera universitaria.

**Cuadro No. 11. Porcentaje de la familia instrumental a la que pertenece el instrumento que el estudiante domina.**

Familia instrumental	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Viento madera	8	29.2%
Viento metal	4	16.7%
Percusión	2	8.3%
Cuerda frotada	5	20.8%
Cuerda rasgueada	3	12.5%
Instrumento aerófono	0	0.0%
Canto	3	12.5%

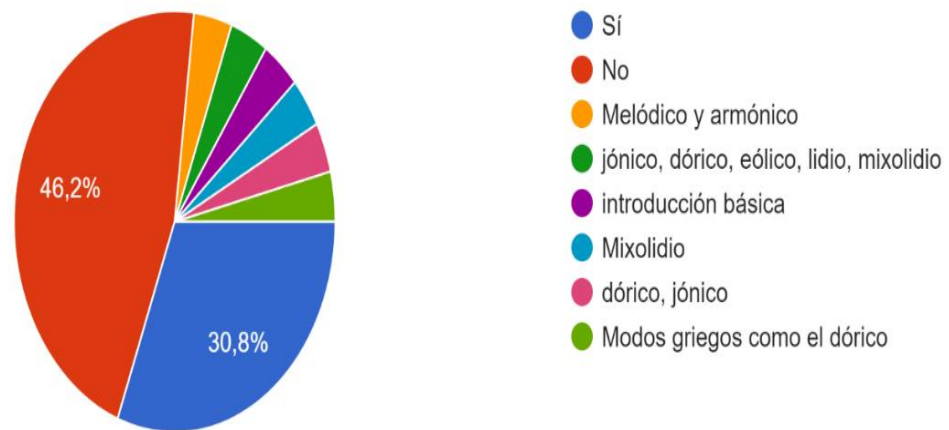
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

**II PARTE: Aspectos referentes al tema los modos griegos, manejo, implementación de este contenido en la formación de los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.**

**Gráfica No. 4. Evaluación sobre la cantidad de estudiantes que conocen algo sobre los modos griegos.**

4. Conoce usted algo de los modos griegos

26 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S

La gráfica No. 4 manifiesta que un bajo índice sobre el conocimiento de los modos griegos por parte de los estudiantes de Música.

El poco conocimiento que tienen los alumnos sobre los modos griegos se ve claramente en la gráfica a nivel general. Unos cuantos conocían ciertos modos por su nombre solamente; sin saber el fundamento que tienen y su importancia en su formación académica musical.

**Cuadro No. 12**

**Evaluación sobre la cantidad de estudiantes que conocen algo sobre los modos griegos.**

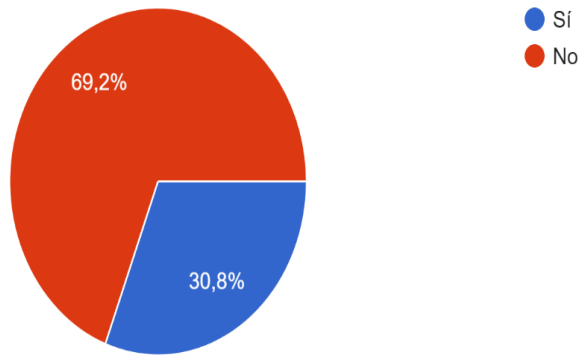
Conocimiento sobre los modos griegos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí	8	30.8%
No	12	46.2%
Melódico y armónico	1	3.8%
Jónico, dórico, eólico, lidio, mixolidio	1	3.8%
Introducción básica	1	3.8%
Mixolidio	1	3.8%
Dórico, jónico	1	3.8%
Modos griegos como el dórico	1	3.8%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

**Gráfica No. 5. Porcentaje de estudiantes que han manejado los modos griegos como contenido en forma práctica.**

5. Ha manejado usted los modos griegos como contenido de clase en forma práctica.

26 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S

La gráfica No. 5 manifiesta que existe una deficiencia en el manejo de los modos griegos como contenidos de clase en forma práctica.

Esta gráfica corrobora la justificación de este trabajo de investigación, debido a que no se imparten los modos griegos en ninguna materia de la Escuela de Música en el C.R.U.L.S.

**Cuadro No. 13**

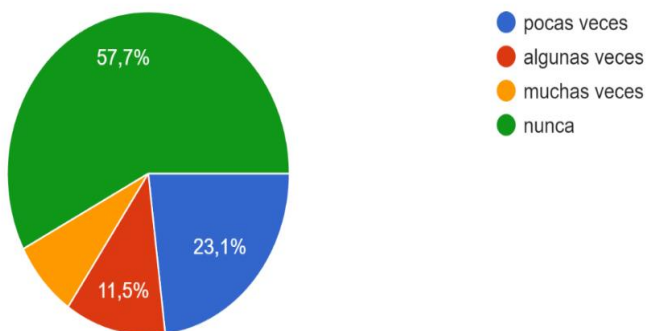
**Porcentaje de estudiantes que han manejado los modos griegos como contenido en forma práctica.**

Manejo de los modos griegos en clase.	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	8	30.8%
No	18	69.2%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

**Gráfica No. 6. Porcentaje de estudiantes que aplican los modos griegos en la ejecución de su instrumento musical.**

6. Ha aplicado los modos griegos a la ejecución de su instrumento musical.  
26 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.

La gráfica No. 6 indica que la mayoría de los estudiantes nunca ha aplicado los modos griegos a la ejecución de su instrumento musical.

De forma totalmente empírica, probablemente muy pocos alumnos apliquen los modos griegos en sus trabajos musicales; pero, de forma muy breve y poco consciente. Por otro lado, la gran mayoría nunca los ha aplicado en música.

### Cuadro No. 14

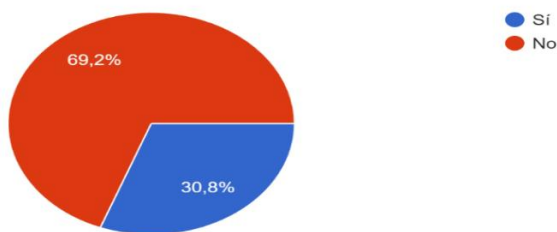
#### Porcentaje de estudiantes que aplican los modos griegos en ejecución de su instrumento musical.

Uso de los modos griegos en su instrumento musical	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Pocas veces	5	21.1%
Algunas veces	3	11.5%
Muchas veces	3	9.7%
Nunca	15	57.7%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

#### Gráfica No. 7. Evaluación sobre el conocimiento de las escalas manejadas en los modos griegos.

7. Conoce las escalas manejadas en los modos griegos.  
26 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S

La gráfica No. 7 indica el alto porcentaje de estudiantes que desconoce cuáles son las escalas manejadas en los modos griegos, con lo cual se corrobora la información del desconocimiento parcial o completo de los modos griegos como escalas musicales para el desarrollo de sus capacidades como futuros profesionales de la música.

**Cuadro No. 15**

**Evaluación sobre el conocimiento de las escalas manejadas en los modos griegos.**

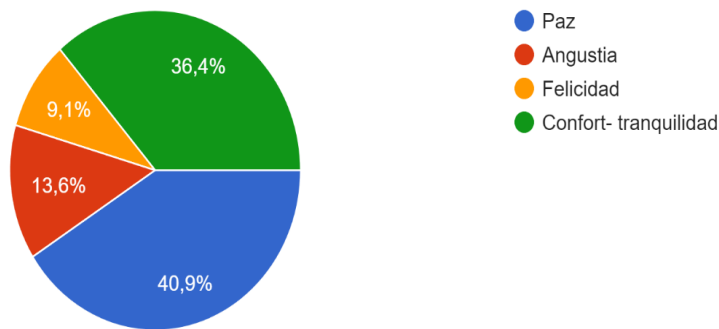
Conocimiento de las escalas manejadas en los modos griegos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí	8	30.8%
No	18	69.2%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

**Gráfica No. 8. Reconocimiento auditivo sobre obras compuestas con base en los modos griegos y las sensaciones que estos produce al escucharlas.**

8. Cuando escucha una obra musical compuesta bajo el sistema de los modos griegos que tipo de sensación produce a su mente.

22 respuestas



Fuente: Estudiantes de la escuela de música de la facultad de bellas artes del C.R.U.L.S.

La gráfica No. 8 manifiesta que gran parte de los estudiantes sienten emociones de paz cuando escuchan una obra musical compuesta bajo el sistema de los modos griegos; en porcentajes más pequeños sienten otras emociones diferentes.

**Cuadro No. 16**

**Reconocimiento auditivo sobre obras compuestas con base en los modos griegos y las sensaciones que estos producen al escucharlas.**

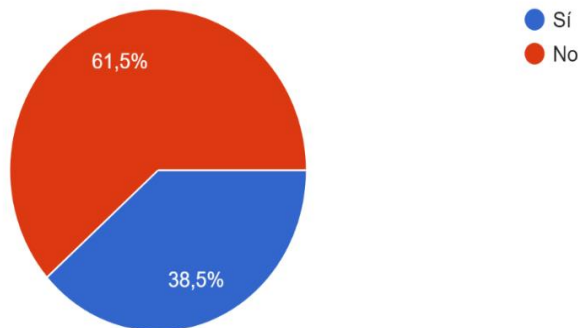
Sensaciones producidas por los modos griegos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Paz	11	40.9%
Angustia	4	13.6%
Felicidad	2	9.1%
Confort-Tranquilidad	9	36.4%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

**Gráfica No. 9. Conocimiento sobre los usos antiguos y modernos de los modos griegos.**

9. Conoce algo de los usos antiguos y modernos que hoy se le dan a los modos griegos.

26 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.

La gráfica No. 9 indica que un 61.5 % no conoce los usos antiguos y modernos que hoy se les dan a los modos griegos, mientras que sólo un 38.5% los conoce.

**Cuadro No. 17**

**Conocimiento sobre los usos antiguos y modernos de los modos griegos.**

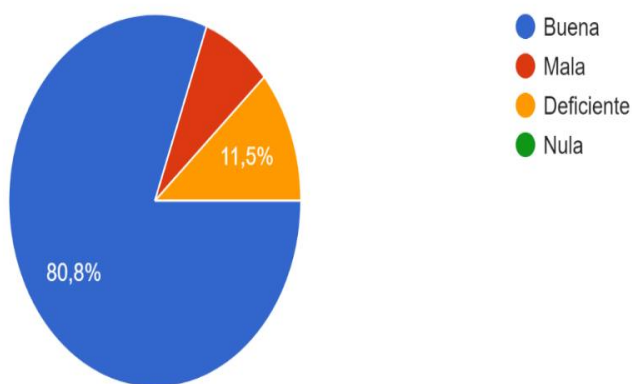
Conocimiento de los usos antiguos y modernos de los modos griegos.	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí	10	38.5%
No	16	61.5%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

**Gráfica No. 10. Evaluación de la percepción sonora de los estudiantes.**

10. Como está actualmente su percepción sonora.

26 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.

La gráfica No. 10 manifiesta que la gran mayoría de los estudiantes tiene una buena percepción sonora por encima del 80%.

A pesar de que los estudiantes no tienen conocimientos sobre el uso de los modos griegos, parece ser que conservan un buen oído y facilidades para comprender la música a nivel general.

**Cuadro No. 18**

**Evaluación de la percepción sonora de los estudiantes.**

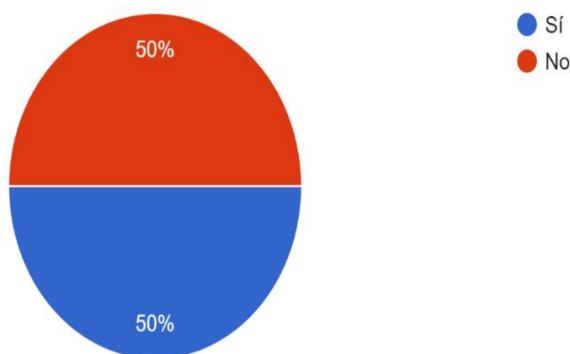
Percepción sonora	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Buena	21	80.8%
Mala	2	8%
Deficiente	3	11.5%
Nula	0	0.0%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

**Gráfica No. 11. Porcentaje de estudiantes que participarían en un curso sobre los modos griegos.**

11. Participaría usted de un curso sobre los modos griegos para mejorar su percepción sonora.

26 respuestas



Fuente: Estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.

La gráfica No. 11 indica que un 50% de los estudiantes participarían en un curso sobre los modos griegos para mejorar su percepción sonora y el otro 50% no lo haría. Posiblemente, muchos estudiantes no estén valorando la importancia de un curso sobre los modos griegos por el simple hecho de no estar relacionados con todo el amplio conocimiento que poseen los modos y están perdiendo de aprender todo un universo sobre escalas y armonía que les abriría muchas más puertas en el mundo de la música profesional.

### **Cuadro No. 19**

#### **Porcentaje de estudiantes que participarían en un curso sobre los modos griegos.**

Posible Participación en curso de los modos griegos.	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí	13	50%
No	13	50%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Música del C.R.U.L.S. 2024.

## **4.2 Análisis e interpretación de los resultados**

### **4.2.1 Análisis de resultados**

El análisis de resultados se realizará a través de la interpretación de las gráficas para dar respuesta a los objetivos específicos planteados en este trabajo de investigación, obteniendo así las conclusiones generadas por medio de los instrumentos y las variables presentadas en el capítulo 3. Se utilizaron dos instrumentos para la recolección de datos, los cuales fueron encuestas para los estudiantes y entrevistas individuales para cada profesor de la Facultad.

**CAPÍTULO V**  
**PROPUESTA**

## **Integración de los modos griegos en el currículo de Armonía del CRULS para ampliar el conocimiento musical de los estudiantes.**

**5.1 Descripción:** Esta propuesta busca desarrollar un contenido educativo que incluya teoría, práctica y análisis de los modos griegos en el currículo de Armonía del C.R.U.L.S., argumentando que el conocimiento y aplicación de estos modos enriquecerán la formación musical de los estudiantes.

Actualmente muchos estudiantes carecen de familiaridad con los modos griegos, lo cual limita su comprensión histórica y teórica de la música. Esta propuesta busca desarrollar un plan de estudios que incluya la teoría, la práctica y la aplicación creativa de los modos griegos, contribuyendo a una educación musical más completa y diversa. Implementando actividades como las transcripciones de piezas que utilicen estas escalas, practicar la improvisación en clase con su respectivo instrumento y las guías de su profesor facilitador, entrenar el oído en clase para lograr identificar cada una de las escalas modales con su función, diferencias y aplicaciones teórico-prácticas.

### **5.2 Objetivos**

#### **5.2.1 General:**

- Integrar el estudio de los modos griegos en las materias de armonía del currículo universitario para mejorar el conocimiento teórico y práctico de los estudiantes del C.R.U.L.S.

#### **5.2.2 Específicos:**

- Analizar la importancia histórica y cultural de los modos griegos en la música occidental.

- Desarrollar un contenido educativo que incluya teoría, práctica y análisis de los modos griegos.
- Implementar estrategias didácticas para la enseñanza de los modos griegos, tales como: Aprender la estructura de las escalas, escribiéndolas en pentagrama, analizando piezas musicales, transcribiendo temas, improvisando con el instrumento que cada uno domine y componiendo fragmentos cortos utilizando los modos griegos.
- Evaluar el impacto de esta integración en la comprensión y habilidades musicales de los estudiantes.

**5.3 Justificación:** Debido al poco conocimiento que tienen los estudiantes del CRULS sobre los modos griegos y su influencia en el desarrollo de sus percepciones sonoras como se pudo observar en la investigación y el análisis de los resultados se justifica la propuesta de integración de los modos griegos en sus clases de armonía y teoría musical.

La música occidental moderna se basa en gran medida en las escalas mayores y menores, dejando de lado la riqueza histórica de los modos griegos. Integrar estos modos en el currículo permitirá a los estudiantes explorar nuevas posibilidades creativas y comprender mejor la evolución de la teoría musical. Además, este conocimiento podría ser valioso para la interpretación, improvisación y composición en diversos géneros musicales.

#### **5.4 Método / procedimiento**

Esta propuesta iniciará con la inclusión de los modos griegos en la materia de Armonía desarrollando los siguientes puntos:

#### **5.4.1. Introducción a los modos griegos.**

- Historia y contexto: explicar el origen de los modos griegos en la antigua Grecia y su evolución a lo largo del tiempo.
- Lista de modos: presentar la lista de los siete modos principales: Jónico, dórico, frigio, lidio, mixolidio, eólico y locrio.

#### **5.4.2. Estructura de los modos.**

- Intervalos: describir la estructura interválica de cada modo. Usa la escala mayor como referencia:
- Jónico (mayor): T-T-S-T-T-T-S
- Dórico: T-S-T-T-T-S-T
- Frigio: S-T-T-T-S-T-T
- Lidio: T-T-T-S-T-T-S
- Mixolidio: T-T-S-T-T-S-T
- Eólico: T-S-T-T-S-T-T
- Locrio: S-T-T-S-T-T-T

Ejemplos prácticos: tocar cada modo en diferentes tonalidades para que los estudiantes puedan escuchar y reconocer sus características.

#### **5.4.3 Aplicación práctica.**

- Composición y análisis: animar a los estudiantes a componer pequeñas melodías o progresiones de acordes utilizando cada modo.

- Improvisación: practicar la improvisación en diferentes modos. Usa progresiones de acordes que enfatizan el carácter de cada modo.
- Canciones y piezas famosas: analizar canciones o piezas famosas que utilizan modos griegos, como “So what” de Miles Davis(dórico) o “norwegian wood” de the Beatles(mixolidio).

#### 5.4.4. Relación con la armonía tradicional.

- **Acordes diatónicos:** explicar cómo se forman los acordes diatónicos y como estos difieren de los acordes en la escala mayor y menor.

Cuando se habla de acordes diatónicos se refiere a todos los acordes que están formado únicamente con las notas propias de la escala, en el caso de Do mayor sin alteraciones, por ejemplo:

Diagrama de los siete acordes diatónicos de la escala de Do mayor en un pentagrama de sol. Los acordes son:

Grado	Acorde	Notas
I	DO M	Do, Re, Mi
II	re m	Re, Mi, Fa
III	mi m	Mi, Fa, Sol
IV	Fa M	Fa, Sol, La
V	Sol M	Sol, La, Si
VI	la m	La, Si, Do
VII	si dis	Si, Do, Re

Fuente: <https://capitancorchea.jimdofree.com/>

- **Progresiones modales:** demostrar cómo crear progresiones de acordes que mantengan la sonoridad del modo elegido. Una progresión modal es aquella que se rige por las notas de cada modo con su respectiva armonización de escalas en donde van a nacer todo tipo de acordes, por ejemplo:

JONICO	I maj7	II m7	III m7	IV maj7	V7	VI m7	VII m7 b5
DÓRICO	I m7	II m7	bIII maj7	IV7	V m7	VI m7 b5	bVII maj7
FRIGIO	I m7	bII maj7	bIII7	IV m7	V m7 b5	bVI maj7	bVII m7
LIDIO	I maj7	II7	III m7	#IV m7 b5	V maj7	VI m7	VII m7
MIXOLIDIO	I7	II m7	III m7 b5	IV maj7	V m7	VI m7	bVII maj7
EOLICO	I m7	II m7 b5	bIII maj7	IV m7	V m7	bVI maj7	bVII7
LOCRIO	I m7 b5	bII maj7	bIII m7	IV m7	bV maj7	bVI7	bVII m7

Fuente: <https://clases-guitarra-online.com/>

## 5.5 Ejercicios y evaluación.

- **Ejercicios escritos:** se proporcionarán ejercicios de escritura donde los estudiantes deben identificar y construir escalas y acordes en diferentes modos.

Un ejercicio fundamental para incursionar en los modos griegos sera armar las escalas que se le pida al estudiante respetando su debida formula de intervalos y armonizando cada una de las escalas solicitadas. Por ejemplo:

### Ejercicio No. 1

Elaborar las siguientes escalas modales o modos griegos utilizando la fórmula de intervalos que requiera y debajo de cada nota escribir sus respectivas Armonizaciones.

Ejemplo

Fa Lidio

Mi Frigio

Re mixolidio

Do Dórico

Si Jónico

La Eólico

## Ejercicio No. 2

Colocar en el siguiente cuadro la estructura de intervalos de tonos y semitonos correspondiente a cada modo griego que se le indica.

Modo frigio	<u>Semitono-Tono-Tono-Tono-Semitono-</u> <u>Tono-Tono</u>
Modo mixolidio	
Modo locrio	
Modo jónico	
Modo dórico	
Modo eólico	
Modo lidio	

- **Evaluaciones prácticas:** Se realizarán evaluaciones en donde los estudiantes **improvisen o compongan usando los modos griegos.**

-Improvisar sobre las siguientes progresiones armónicas utilizando los modos indicados es lo que ayudará a aplicar lo aprendido en cada clase.

**1.Utilice los modos Jónico y Eólico para crear o improvisar líneas melódicas acordes a cada progresión armónica.**

IIDm VG7 IC

VII Bdim IVF VIAmin

VG7 VII Bdim IC

2. Escriba melodías o frases utilizando el modo que se le solicita.

Ejemplo

Do Jónico

Mi Frigio

Re mixolidio

Do Dórico

Si Loerico

La Eólico

### 5.6 Recursos adicionales

- **Libros y partituras:** recomendar libros y partituras que profundicen en el uso de modos griegos.

Entre los libros más recomendados para comenzar a profundizar en el desarrollo y estudio de los modos griegos en clase se utilizarán los siguientes:

- “Armonía Modal” Autor Néstor Rojas.
- “Tratado de Armonía” Autor Schoenberg, Arnold.
- “Armonía Aplicada Modal” tonal Autor Vico Castro.
- “El lenguaje de la armonía de los inicios de la actualidad” Autor Luis Vergés.

- **Software y aplicaciones. Se utilizarán software de teoría musical que permita a los estudiantes experimentar con los modos.**

Se utilizarán varios de los mejores softwares para la escritura, transcripción y análisis de partituras en formato digital.

-Finale.

-Muse Score

-Sibelius

Enseñar los modos griegos puede ayudar los estudiantes a expandir su vocabulario musical y a desarrollar una mayor comprensión de la estructura y el funcionamiento de la música.

## CONCLUSIONES

Al seguir el proceso de investigación y obtenido los resultados producto de este trabajo en donde se pasó por un proceso de análisis, estudio y recolección de datos de los estudiantes de la carrera de música del centro regional universitario de los santos sobre el tema de los modos griegos en la música y su percepción sonora se puede concluir lo siguiente:

- La mayoría de los estudiantes sabe ejecutar uno o varios instrumentos de los presentados en la encuesta que se les aplicó en la universidad.
- A pesar de su conocimiento en instrumentos de varios tipos, el 46% de los estudiantes no sabe nada de los modos griegos sin importar el año que estén cursando.
- En su plan de estudio es muy deficiente la cantidad de contenidos sobre los modos griegos que hayan podido dar a lo largo de su carrera, un porcentaje muy bajo solo sabe nombrarlos, pero sin aplicación práctica o definición teórica.
- A nivel general los estudiantes tienen muy buena capacidad de percepción auditiva porque pueden experimentar las distintas emociones que la música les genera aun sin saber las razones o las formas en las que están compuestas las piezas musicales que los hacen sentir de varias formas diferentes.
- Por el desconocimiento de los modos griegos a nivel de composición se ve ampliamente limitada la capacidad de estructuración musical que se puede producir en cualquier tipo de géneros con cualquier tipo de instrumentos.
- Los docentes consideran realmente importante el proporcionar una base sólida para comprender la historia y teoría musical, además de eso los profesores desean guiar a los

estudiantes a que exploren nuevas posibilidades creativas en la composición, interpretación y capacidades académicas a través del desarrollo de los modos griegos en clase.

## RECOMENDACIONES

- Incluir en las materias de música una unidad dedicada a la historia y la teoría de los modos griegos, destacando su importancia en el desarrollo de la música occidental.
- Promover actividades prácticas donde los estudiantes puedan experimentar con la interpretación de piezas musicales que utilizan los modos griegos, así como componer sus propias obras utilizando estos modos.
- Proporcionar ejemplos musicales que ilustren cada modo griego y guiar a los estudiantes en su análisis auditivo para comprender sus características distintivas.
- Integrar los modos griegos en otras áreas del plan de estudio, como armonía, contrapunto e instrumentación, para proporcionar una comprensión integral de su aplicación en diferentes contextos musicales.
- Explorar como los modos griegos se utilizan en diferentes tradiciones musicales y géneros, para así discutir su relevancia cultural en la música contemporánea.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAVV. (2001). *Diccionario de la música*. Málaga: Spes Editorial.
- Alberto, A. (2020). Tabla de Los Modos Griegos. *Académi de Guitarra*,  
<https://www.volumen12.com/los-modos-griegos/>.
- Cartázar, J. (10 de Noviembre de 2014). *Tani betzabel*. Obtenido de  
<https://prezi.com/o0dkt3tkszxx/julio-cortazar/>
- David., K. (2004). Las Emociones en la antigüedad griega. *Universidad de la Sabana*, 19.
- De Mesa, E. (18 de 1 de 2017). *Hispasonic*. Obtenido de  
<https://www.hispasonic.com/foros/usos-modos-griegos-duda-sobre-utilidad/507849>
- Eguía, M. (2018). Una Investigación sobre la percepción sonora. *Argentina Investiga*, P.2.
- Kelemen, V. (28 de Noviembre de 2019). *vonkelemen*. Obtenido de  
[https://vonkelemen.org/leeloo/es/vktv?videoid=17093\\_HDBreve%20historia%20de%20os%20modos%20griegos,%20parte%20I](https://vonkelemen.org/leeloo/es/vktv?videoid=17093_HDBreve%20historia%20de%20os%20modos%20griegos,%20parte%20I)
- López, M. (1 de Enero de 2008). *El Arte de las Musas: la música griega*. Obtenido de  
[https://www.researchgate.net/publication/39627665\\_El\\_arte\\_de\\_las\\_musas\\_la\\_musica...](https://www.researchgate.net/publication/39627665_El_arte_de_las_musas_la_musica...)
- Musical.es, P. (s.f.). *Importancia de los modos musicales*. Obtenido de  
<https://promocionmusical.es/teoria-musical/modos-griegos>
- Pedalver, J. (2010). Aplicación pedagógica y propuestas prácticas para la Didáctica de la Música.  
*Revista electrónica de leeme*.
- Perez Guitierrez, M. (2000). *Diccionario de la música y los músicos*. Madrid .
- Piluso, M. (s.f.). *academia edu*. Obtenido de <https://promocionmusical.es/teoria-musical/modos-griegos>
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico DF: McGRAW HILL INTERAMERICMA.
- Soto, F. (9 de septiembre de 2020). *los modos griegos*. Obtenido de Los modos griegos:  
<https://crescente.net/armonia-moderna/sistema-modal-y-modos-griegos/>
- Tejada, j. sánchez, C. . (7 de Abril de 2010). *Música en la educación*. España: Rediri.

## **ANEXOS**

## Anexo 1



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
TESIS DE LICENCIATURA  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE LOS SANTOS  
FACULTAD DE BELLAS ARTES**

**“Los modos griegos mejoran las percepciones sonoras de los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.”**

**Entrevista**

Instrumento de recolección de información aplicada a los docentes de la Escuela de Música Facultad de Bellas, en la ciudad de Las Tablas la provincia de Los Santos.

Respetado docente, respondiendo a este cuestionario, permitirán el desarrollo del trabajo de investigación de maestría en música, en el Centro Regional Universitario de Los Santos. Esperamos responda la misma con la mayor veracidad posible. **GRACIAS.**

Atentamente, Jaime Jamel Lombardo Díaz Céd: 7-708-1399.

- 1) ¿Cuánto tiempo tiene usted de estar laborando en la Escuela de Música de la Facultad de Bellas, del C.R.U.L.S.?
- 2) ¿Maneja algún conocimiento sobre los modos griegos y su implementación en la música moderna?
- 3) ¿Considera usted que es importante introducir los modos griegos como contenidos en la Escuela de Música?
- 4) ¿Podrían los modos griegos mejorar la percepción sonora de los estudiantes a los que se les incluya en sus clases?
- 5) ¿Dentro de qué materias se podría incorporar la enseñanza de los modos griegos como contenidos de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.?



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE LOS SANTOS  
FACULTAD DE BELLAS ARTES**

**“INFLUENCIA DE LOS MODOS GRIEGOS EN EL DESARROLLO DE LAS PERCEPCIONES SONORAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE MÚSICA DE LA FACULTAD DE BELLAS ARTES DEL C.R.U.L.S.”**

**Encuesta**

Instrumento de recolección de información aplicado a los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas, en la ciudad de Las Tablas la provincia de Los Santos.

Respetados estudiantes, llenando este instrumento, permitirán el desarrollo del trabajo de investigación de licenciatura en música, en el Centro Regional Universitario de Los Santos. Esperamos responda la misma con la mayor veracidad posible. GRACIAS.

**Atentamente, Jaime Jamel Lombardo Díaz. Céd: 7-708-1399.**

**INDICACIONES.**

**Coloque una equis (X) en el cuadro, para indicar la respuesta de su preferencia.**

1) Sexo.

➤ Masculino

Femenino

2) Año universitario que cursa

➤ Primer año

segundo año

Tercer año

➤ Cuarto año

3) Familia instrumental en el que ubica el instrumento musical en el que es especialista.

➤ Viento madera  Viento metal  Percusión

➤ Cuerda frotada  Cuerda rasgueada  Instrumento aerófono

Algún otro no mencionado especifique: \_\_\_\_\_.

II PARTE: Aspectos referentes al tema los modos griegos, manejo, implementación de este contenido en la formación de los estudiantes de la Escuela de Música de la Facultad de Bellas Artes del C.R.U.L.S.

4) ¿Conoce usted algo de los modos griegos?

➤ Sí  No

Especifique cual es: \_\_\_\_\_.

5) ¿Ha manejado usted los modos griegos como contenido de clase en forma práctica?

➤ Sí  No

6) ¿Ha aplicado los modos griegos a la ejecución de su instrumento musical?

➤ Pocas veces  algunas veces  muchas veces

Nunca

7) ¿Conoce las escalas manejadas en los modos griegos?

➤ Sí  No

8) ¿Cuándo escucha una obra musical compuesta bajo el sistema de los modos griegos que tipo de sensación produce a su mente?

➤ Paz  Angustia  Felicidad  Confort- tranquilidad

9) ¿Conoce algo de los usos antiguos y modernos que hoy se le dan a los modos griegos?

➤ Sí  No

10) ¿Cómo está actualmente su percepción sonora?

Buena  Mala  Deficiente  Nula

11) ¿Participaría usted de un curso sobre los modos griegos para mejorar su percepción sonora?

Sí  No

**Anexo 3: Modos griegos con sus alteraciones interválicas.**

The image shows seven musical staves, each representing a Greek mode. The modes and their corresponding notes (from C1 to C8) are:

- Modo Lidio:** C, D, E, F#, G, A, B, C
- Modo Jónico o Mayor:** C, D, E, F, G, A, B, C
- Modo Mixolidio:** C, D, E, F, G, A, Bb, C
- Modo Dórico:** C, D, Eb, F, G, A, B, C
- Modo Eólico / Escala menor:** C, D, Eb, F, G, Ab, Bb, C
- Modo Frigio:** C, Db, Eb, F, G, Ab, Bb, C
- Modo Locrio:** C, Db, Eb, F, G, Ab, Bb, C

**Alteraciones de las Escalas Modales**

Modo	Alteraciones
Jónico	1 2 3 4 5 6 7 8
Dórico	1 2 b3 4 5 6 b7 8
Frigio	1 b2 b3 4 5 b6 b7 8
Lidio	1 2 3 #4 5 6 7 8
Mixolidio	1 2 3 4 5 6 b7 8
Eólico	1 2 b3 4 5 b6 b7 8
Locrio	1 b2 b3 4 b5 b6 b7 8

Anexo 4: Ejemplos de piezas musicales compuestas en los diferentes modos griegos.

Modo iónico.

**Smim.it** **JINGLE BELLS** Pierpont

$\text{♩} = 80$

Flauto

Piano

Fl.

Pf.

Fl.

Pf.

Fl.

Pf.

Modo dórico

D. Shostakovich: 24 Preludios y Fugas Op. 87. Preludio nº 16

Andante  $\text{♩} = 152$

Sexta dórica

11

**Modo Sib dórico**

21

Modo frigio

RIMSKI-KORSAKOV.- Capricho Español IV: Escena y canto gitano

Modo La frigio



Musical score for Violins (Viol.) and Piano. The Violin part features a melodic line with triplets and slurs. The Piano accompaniment consists of a rhythmic pattern with triplets. The dynamic marking *mf* is present. A red box highlights a specific note in the Violin part.

Musical score for Violins and Piano. The Violin part continues with a melodic line. The Piano accompaniment remains consistent. A red box highlights a specific note in the Violin part. The label "2ª frigia" is written above the staff.

Musical score for Trombones (Tromb.) and Piano. The Trombone part features a melodic line with slurs. The Piano accompaniment continues with the same rhythmic pattern. A red box highlights a specific note in the Trombone part.

Modo lidio

Chopin Mazurka Op. 68 nº 3 Sección B

4ª Lidia

Poco più vivo.

Rea \* Rea

\* Rea \* Rea

\* Rea \* Rea

Tempo I.  
f

Modo Si bemol Lidio

4ª Lidia

# Modo mixolidio

Robert Jager: Sinfonía nobilissima I

## Modo FA mixolidio

7ª mixolidia

Andante fieramente (♩=60)

Clis., Saxes., Cors. +Flis., Obs., Eb Cl. +Pic. (♩=140)  
W, W. Trill  
Hns., Trbs. ff 7ª mixolidia  
Bar., Bases f

Cors., Trpts. Clis., Saxes. +1st Cor., Ob.  
+Trbs. mf cresc. poco a poco 7ª mixolidia  
Horns  
Bar., Bases mf  
Timp. ff

## Modo Sol mixolidio

+S. Dr.

Modo locrio

**LOCRIO** LH

$\text{♩} = 96$

**B MIN<sup>7(b5)</sup>**

PIANO

The first system of the piano score for 'Modo locrio' consists of two staves. The right hand (RH) starts with a treble clef and a key signature of two flats (B-flat and E-flat). The tempo is marked as quarter note = 96. The first measure is a B-flat major triad with a minor seventh and a flat fifth (B MIN<sup>7(b5)</sup>). The melody features a triplet of eighth notes (B-flat, E-flat, A-flat) followed by a quarter note (D-flat), a half note (G-flat), and a quarter note (F). The left hand (LH) starts with a bass clef and plays a steady eighth-note accompaniment. The first measure is a B-flat major triad with a minor seventh and a flat fifth (B MIN<sup>7(b5)</sup>). The score includes dynamic markings of *mf* and *p*, and performance instructions for the left hand: *mf Ped.*, *\* Ped.*, and triplet markings.

**F MAJ<sup>7</sup>** **B MIN<sup>7(b5)</sup>** **F MAJ<sup>9(#4)</sup>** **B**

PNO.

The second system of the piano score consists of two staves. The right hand (RH) continues the melody with a treble clef. The first measure is an F major triad with a major seventh (F MAJ<sup>7</sup>). The second measure is a B-flat major triad with a minor seventh and a flat fifth (B MIN<sup>7(b5)</sup>). The third measure is an F major triad with a major seventh and a sharp fourth (F MAJ<sup>9(#4)</sup>). The fourth measure is a B major triad (B). The left hand (LH) continues the eighth-note accompaniment. The score includes dynamic markings of *mp*, *p*, *mf*, and *f*, and performance instructions for the left hand: *mp Ped.*, *\* Ped.*, and triplet markings.

**B MIN<sup>7(b5)</sup>**

PNO.

The third system of the piano score consists of two staves. The right hand (RH) continues the melody with a treble clef. The first measure is a B-flat major triad with a minor seventh and a flat fifth (B MIN<sup>7(b5)</sup>). The second measure is an F major triad with a major seventh (F MAJ<sup>7</sup>). The third measure is a B-flat major triad with a minor seventh and a flat fifth (B MIN<sup>7(b5)</sup>). The fourth measure is an F major triad with a major seventh and a sharp fourth (F MAJ<sup>9(#4)</sup>). The left hand (LH) continues the eighth-note accompaniment. The score includes dynamic markings of *f*, *mp*, *mf*, and *f*.

**B MIN<sup>7(b5)</sup>**

PNO.

The fourth system of the piano score consists of two staves. The right hand (RH) continues the melody with a treble clef. The first measure is a B-flat major triad with a minor seventh and a flat fifth (B MIN<sup>7(b5)</sup>). The second measure is an F major triad with a major seventh (F MAJ<sup>7</sup>). The third measure is a B-flat major triad with a minor seventh and a flat fifth (B MIN<sup>7(b5)</sup>). The fourth measure is an F major triad with a major seventh and a sharp fourth (F MAJ<sup>9(#4)</sup>). The left hand (LH) continues the eighth-note accompaniment. The score includes dynamic markings of *ff* and *p*.

13 *ff* *p*

## Anexo 5: Unión de dos tetracordios para formar las 7 escalas modales y su octava.

El Dórico o dorio era el tetracordo básico de cuyas notas surgían otros tres.



Cada uno se diferencia por el lugar donde tiene el semitono.

La unión de 2 tetracordios iguales constituía el modo (armonía o escala).



Simétricos.

El semitono está en el mismo sitio en los 2 tetracordos.

asimétrico

## Anexo 6: Modos griegos y algunas de sus características más comúnmente conocidas.

Modos o escalas	Extensión	Características
DÓRICO		Mágico, religioso, ritual.
FRIGIO		Es el modo de la música flamenca: apasionado, emotivo, dramático...
LIDIO		Extraño, oriental, raro.
MIXOLIDIO		Atractivo, alegre...
EOLIO		Melancólico, nostálgico.
JÓNICO		Estable, robusto. Derivará en nuestro modo mayor occidental.

Anexo 7: Clasificación de los modos, según la familia de acordes a la que pertenezcan.

<b>JÓNICO</b>	<b>ESCALA MAYOR</b>
<b>DÓRICO</b>	modo menor
<b>FRIGIO</b>	modo menor
<b>LIDIO</b>	modo mayor
<b>MIXOLIDIO</b>	modo mayor
<b>EÓLICO</b>	<b>ESCALA MENOR NATURAL</b>
<b>LOCRIO</b>	modo menor

**Anexo 8: La improvisación musical con colegas es fundamental para el desarrollo de músicos y profesionales de alto nivel.**





Anexo No. 9

Pieza original del autor Jaime Lombardo Díaz compuesta completamente sobre el modo eólico en Sol.

Tres años

Compositor : Jaime Lombardo diaz

$\text{♩} = 165$

3

6

9

11

14

18

22

25

27

2

30

32

34

36

38

41

43

46

49

52

Musical score for a piece in 3/8 time, measures 54-79. The score is written in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The piece features a variety of rhythmic patterns, including eighth notes, quarter notes, and sixteenth notes. Measures 54-56 show a sequence of eighth notes with a B-flat. Measures 57-59 continue with eighth notes, including a triplet of eighth notes in measure 58. Measure 60 features a quarter note followed by eighth notes. Measures 61-63 include a triplet of eighth notes and a quarter note. Measures 64-65 show a quarter note followed by eighth notes. Measures 66-68 feature a sequence of eighth notes with a B-flat. Measures 69-71 show a quarter note followed by eighth notes. Measures 72-74 feature a sequence of eighth notes with a B-flat. Measures 75-76 show a sequence of eighth notes with a B-flat. Measures 77-78 feature a sequence of eighth notes with a B-flat. Measure 79 shows a quarter note followed by eighth notes.

4

Musical score for a piece, measures 81-103. The score is written in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The time signature is 8/8. The music features a variety of rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. Measure 81 starts with a quarter rest followed by eighth notes. Measures 82-84 continue with eighth notes and quarter notes. Measure 85 includes a triplet of eighth notes. Measures 86-88 feature eighth notes and quarter notes. Measure 89 has a triplet of eighth notes. Measures 90-92 consist of eighth notes and quarter notes. Measure 93 includes a triplet of eighth notes. Measures 94-95 feature eighth notes and quarter notes. Measure 96 has eighth notes and quarter notes. Measures 97-98 consist of eighth notes and quarter notes. Measure 99 has eighth notes and quarter notes. Measure 100 features eighth notes and quarter notes. Measure 101 has eighth notes and quarter notes. Measure 102 consists of eighth notes and quarter notes. Measure 103 features eighth notes and quarter notes.

Musical score for a piece, measures 106-133. The score is written in treble clef with a key signature of one flat (B-flat) and a time signature of 8/8. The music consists of a single melodic line with various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. Measure 106 starts with a treble clef and a key signature change to one flat. Measures 109, 111, 113, 115, 117, 120, 125, 129, and 133 are marked with measure numbers. Measures 125 and 129 feature triplets. The score ends with a double bar line at measure 133.

6

136 

139 

141 

143 

145 

147 

150 

154 

158 

160 

162

Musical notation for measures 162-164. Measure 162 starts with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a common time signature. It contains a continuous eighth-note pattern. Measure 163 continues the pattern. Measure 164 ends with a fermata over the final note.

165

Musical notation for measures 165-166. Measure 165 contains a continuous eighth-note pattern with a '3' below it, indicating a triplet. Measure 166 contains a continuous eighth-note pattern with a '3' below it, indicating a triplet.

167

Musical notation for measure 167. It starts with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a common time signature. It features a triplet of eighth notes, followed by a quarter note, and then a half note with a fermata. The measure ends with a double bar line.