



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**



**TESIS**

**MÉTODOS DEL LENGUAJE DE LA MÚSICA EN EL DESARROLLO DE LA  
MEMORIA MUSICAL**

**PRESENTADA POR:**

**BENJAMIN VELAZCO REYES**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**DOCTOR EN EDUCACIÓN**

**PUNO, PERÚ**

**2019**



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO



DOCTORADO EN EDUCACIÓN

TESIS

MÉTODOS DEL LENGUAJE DE LA MÚSICA EN EL DESARROLLO DE LA  
MEMORIA MUSICAL

PRESENTADA POR:

BENJAMIN VELAZCO REYES

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

DOCTOR EN EDUCACIÓN

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

Dra. SILVIA VERÓNICA VALDIVIA YÁBAR

PRIMER MIEMBRO

Dra. LUZ WILFREDA CUSI ZAMATA

SEGUNDO MIEMBRO

Dr. ALFREDO CARLOS CASTRO QUISPE

ASESOR DE TESIS

Dr. WENCESLAO QUISPE YAPO

Puno, 05 de agosto del 2019

ÁREA: Educación.

TEMA: Comunicación y Desarrollo Musical.

LÍNEA: Comunicación e Informática



## DEDICATORIA

*A Dios por ser quien guía mis pasos y  
Estar siempre conmigo.*

*Con infinito amor y eterna gratitud a mi  
amado padre Benjamín Velazco Almanza  
que desde el cielo me ilumina y a mi madre  
Rafaela Reyes Ramos, que, con mucho  
esfuerzo, valiosos consejos, confianza y  
comprensión hicieron posible la  
culminación de mis estudios de Posgrado  
basado en principios y valores; que Dios me  
permita tenerla siempre a mi lado.*

*A mis queridos hermanos, Patricia,  
Alejandrina, Rosa, Ricardo, Antonio y  
Milagros por su constante apoyo y  
Aliento en el desarrollo de mi Carrera  
Profesional.*

*A mis docentes del programa del Doctorado  
en Educación y compañeros, por ser los  
artífices del arte que llevo en mis venas,  
para poder deleitar a mis semejantes.*

*A mis queridos hijos Gabriel  
Bényamin, y Valeria Luciana, a mi  
amada esposa Giovanna D. Pilco Ch.  
por ser compañera en todo momento  
de mi vida.*



## AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Nacional del Altiplano por ser el alma mater en mi formación profesional de pregrado y posgrado.
- Al programa de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano.
- A todos los docentes que estuvieron presentes en este proceso de estudio.
- A los jurados revisores: Dra. Silvia Verónica Valdivia Yábar, Dra. Luz Wilfreda Cusi Zamata, Dr. Alfredo Carlos Castro Quispe, por su valioso tiempo y aporte a la presente investigación.
- Mi eterno agradecimiento a mi Asesor de Tesis Dr. Wenceslao Quispe Yapo.
- A la Escuela Profesional de Arte y el Programa de Música.
- Finalmente, mi profundo agradecimiento a todas aquellas personas que de una u otra manera ayudaron la culminación y a la realización del presente trabajo.



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1

### CAPÍTULO I

#### REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Métodos del lenguaje de la música	3
1.1.1. Método Dalcroze	3
1.1.2. Software LenMus	6
1.1.3. Relación sonido color	9
1.2. Dictado Musical	16
1.3. Pensamiento Musical	18
1.4. Memoria Musical	18
1.4.1. Tipos de Memoria Musical	20
1.4.1.1. Memoria musical y táctil	20
1.4.1.2. Memoria auditiva interna y externa	20
1.4.1.3. Memoria visual	21
1.4.1.4. Memoria nominal	21
1.4.1.5. Memoria rítmica	22
1.4.1.6. Memoria analítica o intelectual	22
1.4.1.7. Memoria emotiva	22
1.4.2. Repetición Musical	30
1.4.3. Desarrollo de la Memoria Musical	30

### CAPÍTULO II

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Problema de investigación	32
2.2. Enunciado del problema	33
2.3. Intensión de la investigación	33



2.4.	Justificación	34
2.5.	Objetivos de la investigación	35
2.5.1.	Objetivo general	35
2.5.2.	Objetivos específicos	36
2.6.	Hipótesis de la investigación	36
2.6.1.	Hipótesis general	36
2.6.2.	Hipótesis específicas	36
2.7.	Sistema de variables	37

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

3.1.	Tipo de investigación	38
3.2.	Diseño de investigación	38
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.4.	Lugar de estudio	41
3.5.	Población y muestra	41
3.6.	Recolección de datos	42
3.7.	Técnica de análisis	43
3.8.	Formulación de la hipótesis estadística	44

### **CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1.	Resultados del nivel de retención en la memoria musical de secuencias Rítmicas, según la aplicación del método Dalcroze.	45
4.2.	Resultados del nivel de retención en la memoria musical de secuencias Entonadas, según la aplicación del método LenMus.	64
4.3.	Resultados del nivel de retención en la memoria musical de secuencias Habladas, según la aplicación del método Relación Sonido Color.	80
4.3.1.	Resultado de la encuesta para determinar y conocer el nivel de conocimiento teórico práctico de los grupos de trabajo.	95
4.3.2.	Aplicación del método estadístico, para precisar el nivel de retención en la memoria musical.	100
4.3.3.	Validación de la hipótesis general	107
4.3.4.	Evaluación de la estrategia metodológica innovada	107
4.3.5.	Reajuste de la estrategia metodológica innovada	108
4.3.6.	Aplicación de la estrategia metodológica innovada	108
4.3.7.	Validación del proceso metodológico en función de los resultados obtenidos.	108
4.3.8.	Sistematización del proceso metodológico	109



CONCLUSIONES	110
RECOMENDACIONES	112
BIBLIOGRAFÍA	113
ANEXOS	118



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
1. Datos de Notas Musicales y de Tonos de Color Analizados.	11
2. Relación del Sonido Color Según Aschero	15
3. Operacionalización de variables	37
4. Representación Del Diseño De Investigación	39
5. Nivel de retención en la Memoria	40
6. Muestra de Estudiantes del Curso de Lenguaje Musical	42
7. Logros para el Pre y Postest 1° Objetivo	48
8. Figuras Acertadas GE	49
9. Combinaciones Acertadas GE	50
10. Diseños Rítmicos Acertados GE	50
11. Figuras Acertadas GC	51
12. Combinaciones Acertadas GC	52
13. Diseños Rítmicos Acertados GC	53
14. Resumen de la Prueba Pretest GE	54
15. Resumen de la Prueba Pretest GC	55
16. Figuras Acertadas GE	56
17. Combinaciones Acertadas GE	57
18. Diseños Rítmicos Acertados GE	58
19. Figuras Acertadas GC	59
20. Combinaciones Acertadas GC	60
21. Diseños Rítmicos Acertados GC	61
22. Resumen de la Prueba Postest GE	62
23. Resumen de la Prueba Postest GC	63
24. Logros para el Pretest y Postest 2° Objetivo	67
25. Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GE	68
26. Entonación de Melodías GE	69
27. Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertados GC	70
28. Entonación de Melodías GC	71
29. Resumen de la Prueba Pretest GE	72
30. Resumen de la Prueba Pretest GC	73
31. intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GE	74



32. Entonación de Melodías GE	75
33. Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GC	76
34. Entonación de Melodías GC	77
35. Resumen de la Prueba Postest GE	78
36. Resumen de la Prueba Postest GC	79
37. Logros para el Pretest y Postest 3° Objetivo	83
38. Solfeo hablado GE	83
39. Reconocimiento de notas en el Pentagrama GE	84
40. Solfeo Hablado GC	85
41. Reconocimiento de Notas en el Pentagrama GC	86
42. Resumen de la Prueba Pretest GE	87
43. Resumen de la Prueba Pretest GC	88
44. Solfeo Hablado GE	89
45. Reconocimiento de Notas en el Pentagrama GE	90
46. Solfeo Hablado GC	91
47. Reconocimiento de Notas en el pentagrama GC	92
48. Resumen de la Prueba Postest PE	93
49. Resumen de la Prueba Postest GC	94
50. Lee Música en el Pentagrama	95
51. Ejecuta su Instrumento a Oído	96
52. Ejecuta Música de Memoria	97
53. Modalidad de Estudió en Música	98
54. Temas de Estudio	99
55. Promedio de la Prueba Pretest GE	101
56. Promedio de la Prueba Pretest GC	102
57. Promedio de la Prueba Postest GE	104
58. Promedio de la Prueba Postest GC	105
59. Estadísticas de muestras emparejadas	106
60. Correlación de muestras emparejadas	106
61. Prueba de muestras emparejadas	106
62. Sistematización del proceso metodológico	109



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
1. Relación Entre Longitudes de Onda	12
2. Relación de Longitudes de Onda	12
3. Óptica Pura y Aplicada	13
4. Numerofonia de los Sonidos en DO	14
5. Las Notas del Piano y su Relación con el Color	15
6. Signos Auxiliares	15
7. Escritura Fononumeral	16
8. Neuroanatomía y neurofisiología del aprendizaje y memoria musical.	25
9. Figuras musicales y su duración	46
10. Patrones Rítmicos	46
11. Combinaciones de Blanca-Corchea y Corchea-Negra.	48
12. Figuras Acertadas GE	49
13. Combinaciones Acertadas GE	50
14. Diseños Rítmicos Acertados GE	51
15. Figuras Acertadas GC	52
16. Combinaciones Acertadas GC	53
17. Diseños Rítmicos Acertados GC	54
18. Resumen de la Prueba Pretest GE	55
19. Resumen de la Prueba Pretest GC	56
20. Figuras Acertadas GE	57
21. Combinaciones Acertadas GE	58
22. Diseños Rítmicos Acertados GE	59
23 Figuras Acertadas GC	60
24. Combinaciones Acertadas GC	61
25. Diseños Rítmicos Acertados GC	62
26. Resumen de la Prueba Postest GE	63
27. Resumen de la Prueba Postest GC	64
28. Ejercicios para educar el oído	65
29. Comparación de Intervalos	66
30. Intervalos 2°,3° y 4° Acertados GE	68
31. Entonación de Melodías GE	69



32. Intervalos de 2°,3° y 4° Acertados GC	70
33. Entonación de Melodías GC	71
34. Resumen de la Prueba Pretest GE	72
35. Resumen de la Prueba Pretest GC	73
36. Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GE	74
37. Entonación de Melodías GE	75
38. Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GC	76
39. Entonación de Melodías GC	77
40. Resumen de la Prueba Postest GE	78
41. Resumen de la Prueba Postest GC	79
42. Escala de Do según Relación Sonido Color	80
43. Ubicación de los colores en el Piano	81
44. Himno a la Alegría	81
45. Silencio de las Notas Musicales	82
46. Dinámicas con colores	82
47. Solfeo hablado GE	83
48. Reconocimiento de las notas en el pentagrama GE	84
49. Solfeo hablado GC	85
50. Reconocimiento de Notas en el Pentagrama GC	86
51. Resumen de la Prueba Pretest GE	87
52. Resultados de la Prueba Pretest GC	88
53. Solfeo hablado GE	89
54. Reconocimiento de Notas en el Pentagrama GE	90
55. Solfeo Hablado GC	91
56. Reconocimiento de Notas en el Pentagrama GC	92
57. Resumen de la Prueba Postest GE	93
58. Resumen de la Prueba Postest GC	94
59. Leen Música en el Pentagrama	95
60. Ejecutan su Instrumento a Oído	96
61. Ejecutan Música de Memoria	97
62. Donde Estudió Música	98
63. Temas de estudio	99



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
1. Prueba Pretest	119
2. Prueba Postest	122
3. Encuesta	125
4. Diario de Campo	127
7. Fichas de Descripción	137



## RESUMEN

La memoria musical, es la habilidad para recordar lo oído en el orden y secuencia apropiada en un tiempo real o diferido, en el proceso de aprendizaje del lenguaje musical cumple un rol importante, ya que nos sirve para aprender las diferentes formas de praxis musical que se desarrollan en el aula, no solo comprenderlas sino también recordarlas, habilidad que los estudiantes de música del I semestre no logran desarrollar en su entorno básico, motivo por el cual surge la presente investigación, para ello nos planteamos la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de retención en la memoria musical de diferentes secuencias rítmicas, entonadas y habladas, según la aplicación de métodos del lenguaje de la música ?, con la presente investigación presentamos una propuesta que contribuya a la mejora de la calidad educativa de los estudiantes. El enfoque (paradigma epistemológico) es cuantitativo, ya que la investigación es cuasi experimental, para ello tomamos a los 41 estudiantes del curso de Lenguaje Musical I y los dividimos en dos grupos (experimental y control), aplicando los métodos (Dalcroze, Software LenMus y Relación Sonido Color), para desarrollar los componentes del lenguaje musical. Los resultados obtenidos evidencian que los tres métodos aplicados son eficaces para el desarrollo de la memoria musical, concluyendo en que el grado de retención en la memoria musical de diferentes secuencias rítmicas, entonadas y habladas, según la aplicación de tres métodos es significativo en un nivel de logro esperado.

**Palabras clave:** Aprendizaje del lenguaje musical, audición, memoria auditiva, memoria musical y pensamiento musical.



## ABSTRACT

Musical memory, is the ability to remember the ear in the appropriate order and sequence in a real or deferred time, in the process of learning the musical language plays an important role, since it serves us to learn the different forms of musical practice that are develop in the classroom, not only understand them but also remember them, skill that music students of the first semester fail to develop in their basic environment, which is why this research arises, for this we consider the following question: What is the level of retention in the musical memory of different rhythmic toned and spoken sequences, according to the application of methods of the language of music?, with this research we present a proposal that contributes to the improvement of the educational quality of students. The approach (epistemological paradigm) is quantitative, since the research is almost experimental, for this we take the 41 students of the musical language I course and divide them into two groups, (experimental and control), applying the methods (Dalcroze, LenMus Software and Sound Relationship Color), to develop the components of the musical language. The results show that the three methods applied are effective for the development of musical memory, concluding that the degree of retention in the musical memory of different rhythmic sequences, toned and spoken, according to the application of three methods is significant to a level expected achievement.

**Keywords:** Hearing, learning musical language, listening memory, musical memory and musical thinking.

## INTRODUCCIÓN

La memoria es básicamente una función cerebral, aunque bien sabemos que no se trata de una característica exclusiva de nuestra especie, sin embargo, sabemos que el ser humano ha desarrollado esta función como ninguna otra, la cual nos ha permitido evolucionar como la especie más compleja de todas.

Esta función permite al organismo codificar, almacenar y recuperar información. Todo ello es producto de las complejas conexiones sinápticas repetitivas entre las neuronas, en el sistema nervioso central del cerebro del ser humano.

En la formación musical, la memoria es un elemento indispensable para el desarrollo de un músico, por lo tanto, es importante y podemos exhibir que “Es la capacidad de recordar hechos pasados en los seres dotados de consciencia” y también que “Es la capacidad de repetir previamente lo aprendido” (Real Academia Española, 1995, p.811).

En el estudio de la música este concepto se denomina memoria musical, las cuales involucran procesos complejos que requieren la realización de investigaciones científicas para la observación del funcionamiento del cerebro cuando un músico trata de memorizar ejercicios de dictado musical o hasta una obra, para fijar métodos de entrenamiento de la memoria que permitan recordar la mayor cantidad de información posteriormente, para estructurar de modo consistente su lectura y escritura relacionándolas con el entrenamiento auditivo.

Para el desarrollo de la memoria musical se requiere de un todo un proceso cognitivo previo para su mayor aprovechamiento, el cual, los ingresantes de la Escuela Profesional de Arte del Programa de Música, pese a tener un buen manejo instrumental y lectura musical básica, presentan deficiencias en ella, ya que muchos estudiantes al finalizar el semestre académico no logran los objetivos del curso de lenguaje musical, así mismo se requiere que el estudiante logre las competencias del solfeo hablado, entonado y rítmico.

De esta forma, el presente trabajo investigación se justifica en torno al grado de importancia para un músico o docente en música, tener una conciencia del sonido como presencia física, pero también como elaboración mental cuando hace presencia en los



procesos de memoria, por otro lado, también se fundamenta como una propuesta para el desarrollo de la memoria musical en la formación de los estudiantes del Programa de Música, para la contribución con la solución de problemas memorísticos en el estudio del lenguaje musical.

La investigación está organizada en cuatro capítulos que son como sigue:

Capítulo I, consideramos la revisión de literatura, teniendo los aportes más significativos acerca del tema de diferentes autores a nivel nacional e internacional.

Capítulo II, presenta el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos de la investigación que contribuyen a precisar el grado de retención en la memoria musical.

Capítulo III, en este apartado describimos el tipo, diseño, métodos de investigación empleada, así como la población y la muestra.

Capítulo IV, presentamos el análisis de los resultados de la investigación, caracterizando la población, procedimientos, para terminar con las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## CAPÍTULO I

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 1.1. Métodos del lenguaje de la música

##### 1.1.1. Método Dalcroze

Émile Jacques Dalcroze, nació en Viena el 6 de julio de 1865, fue un gran pedagogo musical, además de músico y compositor, que creó un método para el aprendizaje de la música a través del movimiento llamado Método Dalcroze.

Su preocupación estuvo siempre referida a la educación musical de su época. Las obras que forman la base de su método pedagógico según el catálogo de escritos del Institut Jacques Dalcroze (1999).

El Método de Rítmica Jacques Dalcroze: para el desarrollo del instinto rítmico, del sentido auditivo y del sentimiento tonal (1906). Se divide en 5 partes, de las cuales solo están aparecidas las tres primeras partes:

- Primera parte: “Gymnastique rythmique” (2 volúmenes, solo uno aparecido).
- Segunda parte: “Etude de la portée musicale”.
- Tercera parte: “Les gammes et les tonalités, le phrasé et les nuances.” (3 volúmenes).
- Cuarta parte: “Les intervalles et les accords”.
- Quinta parte: “L’improvisation au piano”.

Como suplemento a estas partes, escribió “La respiration et l’innervation musculaire” y “Marches rythmiques pour une voix moyenne avec accompagnement de piano” (Ráez, 2013).

Después de los cursos de verano que dio desde el año 1906 hasta 1909, Dalcroze retiró de la venta los volúmenes de “Gimnasia Rítmica” ya que consideraba que solo representaba la primera parte de su investigación. Después de volver de Hellerau, publicó su Método con sus nuevas investigaciones en el año 1916:

- Primera parte: “La Rythmique” (2 volúmenes).
- Segunda y Tercera parte: Se mantiene la misma del año 1906.
- Cuarta y quinta parte: no verán la luz.
- Sexta parte: “La plastique animée”. Dividida en:

“Exercices de plastique animée” (2 volúmenes)

“La Rythmique, la plastique animée et la danse”.

Como suplemento a estas partes, escribió “Esquisses rythmiques pour piano” divididas en:

- “43 marches rythmiques” (Vol. I).
- “Esquisses rythmiques I” (Vol. II).
- “Esquisses rythmiques II” (Vol. III).
- Al revisar la edición del Método en 1938 se añaden:
- “Marches rythmiques” para flauta, dos flautas, violín y violonchelo.
- “Six danses romandes pour piano”.
- “Dix miniatures pour jeunes pianistes” en los “Esquisses rythmiques”.

El método se originó a raíz que Dalcroze se sentía decepcionado por la falta de vida en las escuelas de música, donde todo se reducía a frías clases teóricas y a desarrollar hábitos interpretativos mecánicos, él quería solucionar los problemas que veía en los estudiantes y para ello desarrolló estrategias educativas que incorporaban el movimiento, pues creía que la musicalidad debía surgir del propio cuerpo.

En la implementación del método surgieron ciertos problemas ya que los alumnos les faltaba la sensación de duración, la capacidad de medir los sonidos y de ritmar las sucesiones de igual duración, la acción de la música a menudo reaccionaban con movimientos involuntarios de ciertas partes del cuerpo (cabeza, pies, manos) de donde se podía deducir que debía existir alguna relación entre la acústica y los

centros nerviosos superiores, pero no todos los alumnos reaccionaban igual, muchos no coordinaban, la conclusión a la que llego fue de que la musicalidad puramente auditiva es una musicalidad incompleta, debe completarse con sensaciones corporales, la arritmia musical es la consecuencia de una arritmia de carácter general y para crear armonías verdaderamente musicales hay que poseer un estado musical armónico interior.

### **A. La filosofía del método**

El método Dalcroze está basado en la idea de que el alumno debe experimentar la música física, mental y espiritualmente, teniendo como metas principales el desarrollo del oído interno, así como el establecimiento de una relación consciente entre mente y cuerpo para ejercer control durante la actividad musical. El método es aplicable a un espectro de edades que abarca desde los 3-4 años hasta la edad adulta, no es necesario tener ningún conocimiento previo. En el caso específico de los músicos es importante destacar el trabajo auditivo a través de la discriminación de los diferentes parámetros del sonido (altura, duración, intensidad, timbre), así como de las diferentes tonalidades y modos, mediante una metodología propia (Ráez, 2013).

### **B. Áreas de trabajo del método**

El método Dalcroze divide la formación musical en tres aspectos que están íntimamente relacionados entre sí: **Euritmia**, (buen ritmo) entra en el cuerpo del alumno para sentir conscientemente las sensaciones musculares de tiempo y energía en sus manifestaciones en el espacio, el cuerpo se convierte en instrumento y ejecuta o transforma en movimiento algún aspecto de la música. **Solfeo**, Dalcorziano desarrollo del oído interno en el alumno para escuchar musicalmente y cantar afinadamente, los conceptos se refuerzan a través de la interacción entre experiencias físicas y auditivas. **Improvisación**, ayuda a sintetizar lo aprendido a través de la experiencia, demostrando que el alumno ha aprendido o entendido los conceptos, por otro lado, motiva al estudiante a expresar sus ideas musicales propias estimulando los poderes de concentración y la capacidad de escuchar e imaginar creando sentimientos de satisfacción y logro (Jaques, 1999).

### C. Objetivos del método

- Convertir al cuerpo humano en instrumento musical.
- Desarrollar el oído interno y el sentido rítmico.
- Lograr una coordinación entre la mente y el cuerpo.
- Cantar afinadamente.
- Hacer música en ensamble.
- Transferir los conocimientos anteriores a la ejecución de cualquier instrumento.

### D. Metodología

Todos los alumnos deberán participar activamente (cantado y/o realizando los movimientos corporales indicados por el maestro) en todos los ejercicios, cada ejercicio será ilustrativo de un tema específico dentro de la educación musical. (Jaques, 1999).

#### 1.1.2. Software LenMus

Phonascus, en latín “el profesor de música”, es un software para el aprendizaje del lenguaje musical, que se puede utilizar para mejorar las habilidades para leer partituras, para mejorar el oído musical o, simplemente, para aprender los principios fundamentales del lenguaje y la teoría de la música (Salmerón, 2013).

LenMus es útil para la educación del oído, la entonación y el dictado musical resultan difíciles la identificación de intervalos, escalas y acordes, es casi imposible de practicar sin un profesor que los ejecute al piano. LenMus Phonascus está siempre a disposición para ello y no necesitas un piano LenMus incluye los siguientes ejercicios:

Comparación de intervalos, identificación de intervalos, identificación de notas, identificación de acordes, identificación de escalas, identificación de cadencias, identificación de tonalidades.

Todos los ejercicios tienen opciones para configurarlos de forma que se adapten mejor a tu nivel o tus necesidades, así como para permitirte concentrar la práctica

en aquellos puntos en los que tengas dificultades. Por ejemplo, si tienes dificultad para distinguir de oído un intervalo de sexta de uno de séptima, el ejercicio puede configurarse para utilizar sólo esos dos intervalos (Salmerón, 2013).

LenMus es útil para practicar conceptos de teoría, permite concentrarse en aquellos aspectos que interese practicar. Los distintos ejercicios pueden personalizarse para amoldarse a las necesidades específicas de los estudiantes, y puedes trabajar a tu propio ritmo, recibiendo del programa evaluaciones, hasta que alcances el grado de estudios deseado. Phonascus incluye ejercicios sobre:

Identificación y construcción de armaduras, identificación y construcción de intervalos, identificación de escalas, identificación de acordes, identificación de cadencias, asimilación y práctica de elementos rítmicos, prácticas de solfeo: partituras compuestas por el programa; nunca se repiten, aprendizaje de claves.

Todos estos ejercicios tienen opciones para configurarlos de forma que se adapten mejor a tu nivel o tus necesidades, así como para permitirte concentrar la práctica en aquellos puntos en los que tengas dificultades (Salmerón, 2013).

LenMus incluye libros interactivos de música, no es sólo una colección de ejercicios. Ha desarrollado una arquitectura para integración de partituras, textos y ejercicios. La idea es que los profesores puedan escribir libros interactivos de música, de forma que los ejercicios estén imbricados en el texto y las partituras no sean imágenes pegadas sino objetos con los que el estudiante pueda interactuar, editarlas y escucharlas, en su totalidad o los compases elegidos (Salmerón, 2013).

LenMus soporta tu idioma, la gente debería poder utilizar el software en su lengua materna, sin verse obligada a aprender otros idiomas. Por eso ha desarrollado LenMus pensando en que pueda usarse en cualquier idioma. Las traducciones son sencillas de realizar y no se requieren conocimientos de programación.

LenMus incluye un editor de partituras (sólo versión 4.2), El editor no está todavía terminado ya que le faltan muchas funcionalidades deseables que se irán añadiendo en próximas versiones. Pero las existentes son plenamente operativas y permiten la

creación de partituras sencillas, incluso con varios instrumentos y voces. No obstante, el editor está todavía en sus primeras fases de desarrollo y tiene problemas. Por ello, su principal utilidad será para realizar partituras sencillas, con una voz por instrumento. El editor soporta hasta ocho voces por instrumento, pero carece de facilidades para realizar automáticamente muchas de las tareas necesarias para mostrar varias voces en un solo pentagrama, tales como decidir automáticamente la dirección de las plicas para evitar que se solapen, lo que da lugar a que el aspecto de la partitura resultante sea pobre. También, en el estado actual, carece de facilidades para incluir:

Líneas líricas, ligaduras de expresión, símbolos de dinámica, articulaciones y otros, notas de adorno, marcas de repetición, símbolos de coda, signo y otros relacionados, tuplas anidadas, figuras geométricas: líneas, recuadros, círculos, llamadas, etc.

LenMus puede ser usado en clase, opción global para realizar ejercicios en competición entre equipos. En estos casos los ejercicios muestran dos contadores, uno para cada equipo, y las preguntas van asignándose alternativamente a cada uno de los equipos, algunos ejercicios incluyen soporte para el método Leitner de aprendizaje (Salmerón, 2013).

En otros programas los ejercicios no siguen ningún método de aprendizaje. Las preguntas y problemas se eligen al azar y la información sobre aciertos y fallos del estudiante no se utiliza para nada. La versión 4.2 incluye soporte para la técnica de estudio denominada repetición espaciada, también conocida como método Leitner o 'flashcards'. Para ello, el programa mantiene ahora información sobre los ejercicios realizados y los aciertos y fallos en cada pregunta. Esta información es entonces utilizada para optimizar el aprendizaje, adaptando las preguntas a cada estudiante. Para ello, algunos ejercicios se han modificado para funcionar de cuatro formas distintas: “Aprender”, “Practicar”, “Examen” y “Competición” (Salmerón, 2013).

En el modo “Aprender” el programa analiza la estadística de aciertos y fallos y genera preguntas de forma que se cubra la materia en el menor tiempo posible, insistiendo en aquellas preguntas en las que el estudiante tiene propensión a fallar.

Este modo es el más sistemático y las preguntas están personalizadas a las necesidades de cada estudiante, minimizando el tiempo dedicado al estudio y asegurando un camino óptimo de aprendizaje. El resultado, idealmente, es una reducción del tiempo diario que es necesario invertir para dominar un ejercicio. También asegura una tasa óptima de repetición de preguntas para garantizar la memorización a largo plazo del conocimiento adquirido. Este modo está basado en el método Leitner (Salmerón, 2013).

En el modo 'Practicar', para elegir las preguntas el programa también utiliza la información sobre aciertos y fallos guardada durante el estudio en modo "Aprendizaje". Selecciona las preguntas al azar, dando más prioridad a aquellas en las que el estudiante tiene más dificultades, y no guarda información sobre aciertos y fallos. Este modo de trabajo es adecuado cuando el estudiante ha completado la tarea diaria en modo 'Aprendizaje' pero quiere seguir haciendo más ejercicios (Salmerón, 2013).

En el modo "Examen" el programa no guarda ni utiliza información estadística de aciertos y fallos. El programa selecciona las preguntas al azar, dando igual probabilidad a cualquiera de ellas. Este modo es útil para comprobar el nivel de conocimiento antes de un examen, pero no es aconsejable para practicar, ya que no optimiza el tiempo de estudio (Salmerón, 2013).

El modo "Competición" es similar al modo "Examen" pero se muestran dos contadores de respuestas y los resultados se computan, alternativamente, en uno y otro. Este modo es adecuado para hacer competiciones entre dos personas o dos equipos en clase (Salmerón, 2013).

### **1.1.3. Relación sonido color**

Se caracteriza por proporcionar apoyo visual por medio de colores que representan cada uno de los sonidos musicales utilizados, la teoría del sonido y su relación con el color se fundamenta en la experiencia de Isaac Newton del paso de la luz por el prisma y el resultado fue los siete colores del arco iris, del mismo modo se establece

una relación a manera de analogía, con los sonidos musicales de la escala. (Cidoncha, 2011)

Los siete sonidos son representados por los siete colores del prisma o del arco iris según la teoría del color de Isaac Newton. (Lopez, Moreno, y Gomez, 2005).

El hecho de que el método Colormúsica se base en una relación entre sonidos y colores puede hacer pensar en que su uso se debe a que existe tal relación en la naturaleza. La relación que he establecido es arbitraria y con fines prácticos, pero esto no impide que por simple curiosidad y por las consultas recibidas, haya buscado estudios que traten de esa relación (Cidoncha, 2011).

En el método Colormúsica se utilizan los colores con la finalidad de representar los sonidos y hacer más fácil la lectura y práctica musical, pero nunca se ha querido hacer una asociación entre sonidos y colores que realmente existiera en la naturaleza. Hay otros métodos musicales y algunas teorías que intentan utilizar de manera imaginativa y poco real esta relación, pero al margen de lo que nos gustaría, podemos ver los estudios que se han realizado. A lo largo de la historia se ha intentado asociar colores con sonidos con distintas finalidades y se ha hecho de un modo artificial sin fundamentos empíricos y también por conveniencia, buscando obtener los mejores resultados artísticos (Cidoncha, 2011).

En la búsqueda de una relación científica entre el color y los sonidos solamente he encontrado un artículo publicado por la Universidad de Alicante cuyo título es: “Color y música. Relaciones físicas entre tonos de color y notas musicales” (Perez y Gilabert, 2010).

De este artículo se puede destacar y comentar lo siguiente:

“En este trabajo se comparan entre si la dimensión tono de color con la dimensión altura de sonido utilizando los valores de los espectros de luz visible y del sonido musical, y buscando una relación matemática entre los mismos. Los recursos utilizados para la realización de los ensayos han consistido en el cálculo de los valores de  $\lambda$ ,  $f$  y RGB del espectro de luz y la elaboración de tablas, gráficos y ecuaciones matemáticas.

$\lambda$ ,  $f$  y RGB son los símbolos de longitud de onda, frecuencia y los componentes rojo, verde y azul del espectro de color”. (Cidoncha, 2011, s/p).

Tras varios ensayos consistentes en comparar valores de  $\lambda$  y  $f$  de los espectros de luz y sonido musical se ha obtenido la expresión matemática que relaciona el tono de color con la nota musical correspondiente:  $\lambda c = 72.135 \cdot \ln(\lambda m) + 577.76$ .

El ensayo más relevante se realizó comparando los valores de tonos de color con los valores de las notas de la franja de sonidos musicales. Los tonos de color escogidos responden a un ordenamiento equidistante en longitud de onda; valores entre 780 y 380 nm espaciados cada 25 nm. La franja de sonidos audibles se limitó a la franja de sonidos audibles musicales generados entre 20,601 y 5273,856 Hz correspondientes a la nota E0 y E8. Los datos utilizados son los expresados en la Tabla. 1.

Tabla 1  
*Datos de Notas Musicales y de Tonos de Color Analizados.*

Sonido $\lambda$ (nm)	Sonido Nota	Sonido $f$ (Hz)	Color $\lambda$ (nm)	Color $f$ (THz)
16.504	Eo	20.601	780	384
11.670	Ao#	29.134	755	397
8.252	E1	41.202	730	411
5.835	A1#	58.268	705	425
4.126	E2	82.404	680	441
2.918	A2#	116.537	655	458
2.063	E3	164.808	630	476
1.459	A3#	233.074	605	496
1.032	E4	329.616	580	517
0.729	A4#	466.147	555	540
0.516	E5	659.232	530	566
0.365	A5#	932.295	505	594
0.258	E6	1318.464	480	625
0.182	A6#	1864.590	455	659
0.129	E7	2636.928	430	697
0.091	A7#	3729.179	405	740
0.064	E8	5273.856	380	789

Fuente: (Perez y Gilabert, 2010).

Del ensayo comparativo entre valores de tonos de color con los valores de las notas de la franja de sonidos musicales, se obtuvo la siguiente relación, véase la figura 1.

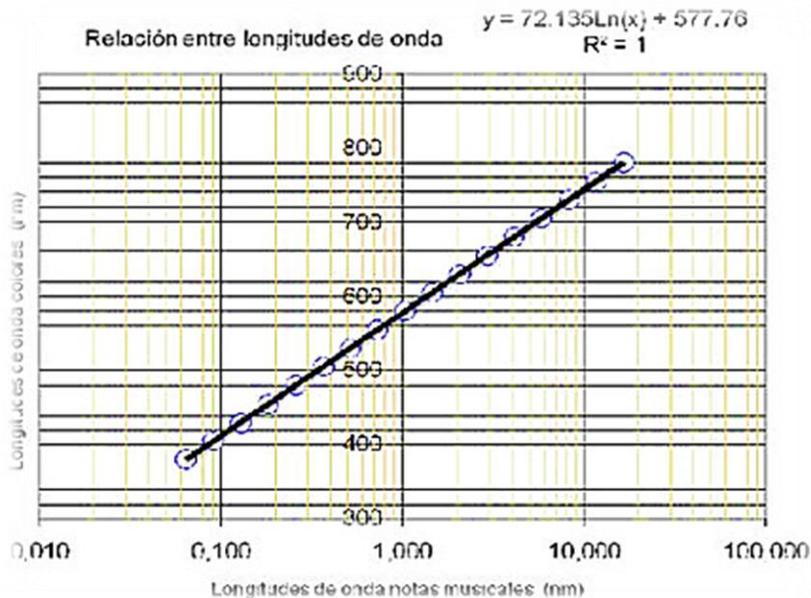


Figura 1. Relación Entre Longitudes de Onda

Fuente: (Perez y Gilabert, 2010).

Al observar la gráfica y teniendo en cuenta los valores que aparecen se puede asignar un color y un nombre de nota a cada punto de la recta. Así he añadido los colores y las notas en la figura 2:

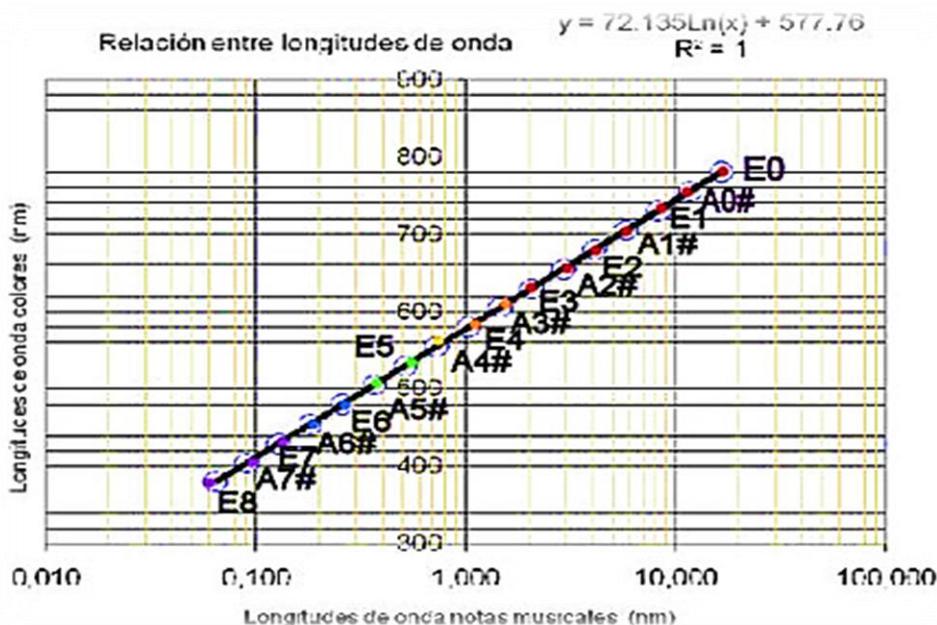
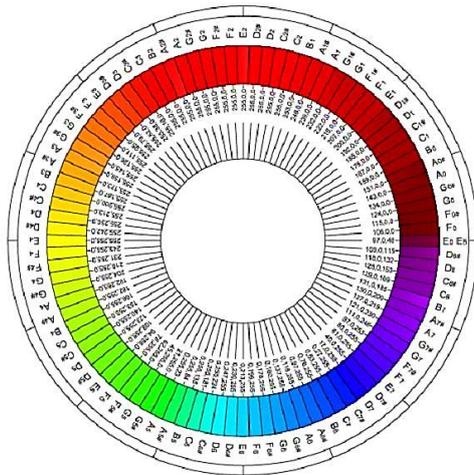


Figura 2. Relación de Longitudes de Onda

Fuente: (Perez y Gilabert, 2010).

Las letras que representan a los sonidos son E y A# y equivalen a Mi y a La#. Los sufijos van del 0 al 8 e indican la altura de esas notas, 0 sería el valor de menor frecuencia (más grave) y 8 el de mayor frecuencia (más agudo). Cuando los valores

van de E0 a E1 la distancia es de una octava (ocho notas desde Mi a Mi) la que apreciamos en la figura 3.



*Figura 3. Óptica Pura y Aplicada*

Fuente: (Perez y Gilabert, 2010).

A manera de conclusiones:

El color rojo se correspondería con los sonidos más graves y el color violeta con los más agudos.

El espectro de colores desde el rojo al violeta se puede relacionar con los sonidos desde los más graves a los más agudos.

Los pasos de un color a otro abarcan un grupo de notas que puede ser superior a la octava (ocho notas seguidas). Unos colores abarcan más notas que otros, por ejemplo, el rojo se extiende hasta aproximadamente tres octavas y sin embargo el amarillo se aproximaría a una octava. Si quisiéramos proponer a cada nota sucesiva de una octava (do, re, mi, fa, sol, la y si) un color distinto y que además se correspondiera con su color por su longitud de onda, no podríamos distinguir las notas porque los colores se aproximarían mucho. Por ejemplo, en una misma octava todas las notas serían rojas, pero con ligeras variaciones.

En el estudio anterior al relacionar las frecuencias de sonidos audibles con la gama de colores del espectro visible, se puede observar que pequeños cambios en el tono de los colores equivalen a una mayor variación en cuanto a sonidos. Cambios

imperceptibles en cuanto a color se relacionan con grandes saltos en los sonidos musicales (de una a varias octavas).

Es curioso observar que los sonidos musicales y los colores visibles se relacionan en este estudio en el orden de los colores del arco iris al igual que en el método Colormúsica. Sin embargo, el arco iris en Colormúsica está en la dirección opuesta pues como ya dije anteriormente el método se pensó para su utilización práctica sin pensar en relaciones matemáticas o estadísticas entre sonido y color. (Perez y Gilabert, 2010).

### **Numerofonia:**

Sergio Aschero, músico argentino, después de más de treinta años de investigaciones, creó un método de escritura musical en el año 1998, denominado **Numerofonia** o escritura fononumeral, la consiste en la relación entre el color y la geometría. Donde los números naturales determinan las duraciones de tiempo. Los números que se colocan encima del número grande indican la octava superior, y colocados debajo del número grande es la octava inferior. Si el número esta solo indica que es la octava central; los colores indican las alturas del sonido en el pentagrama, y las figuras geométricas indican las duraciones de forma gráfica, en especial los cuadrados y rectángulos.

Según Aschero la **numerofonia** parte de la relación entre la imagen y el sonido, de la vinculación entre los sentidos más potentes que son la vista y el oído. Este un código interactivo de las áreas fisicomatemáticas, de origen pitagórico, el cual se ha desarrollado con pensar científico, integrando la óptica, la acústica, la geometría y la aritmética, en un modelo único de representación simbólica, así como apreciamos en la figura 4 (Aschero, 2012).

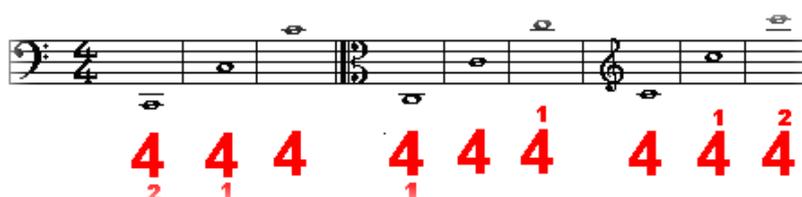


Figura 4. Numerofonia de los Sonidos en DO

Fuente: Numerofonia de Sergio Aschero

El color indica la altura del sonido, por ejemplo, el rojo es el Sonido DO. La escala utilizada por Aschero tiene doce sonidos al igual que la escala cromática de un piano, de ahí que los colores conforman la escala cromática de color en relación directa con la escala cromática de los sonidos musicales como indica la tabla 2 y la figura 5.

Tabla 2  
*Relación del Sonido Color Según Aschero*

N°	Nota	Color
12	SI	Purpura
11	SI bemol o La Sostenido	Magenta
10	LA	Violeta
9	LA bemol o SOL sostenido	Azul
8	SOL	Cobalto
7	SOL bemol o FA sostenido	Cian
6	FA	Esmeralda
5	MI	Verde
4	MI bemol o RE sostenido	Lima
3	RE	Amarillo
2	RE bemol o DO sostenido	Anaranjado
1	DO	Rojo

Fuente: Numerofonia de Sergio Aschero

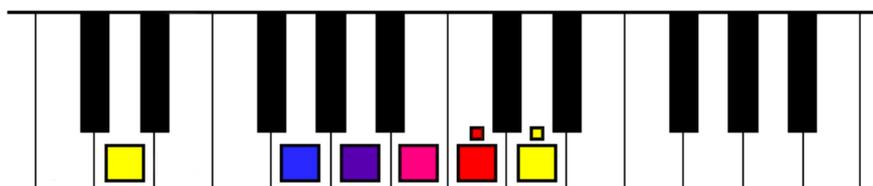


Figura 5. Las Notas del Piano y su Relación con el Color

Fuente: Numerofonia de Sergio Aschero

Para la representación de las duraciones en la notación musical se necesita de algunos signos auxiliares.



**12 3**

Figura 6. Signos Auxiliares

Fuente: Numerofonia de Sergio Aschero



*Figura 7.* Escritura Fononumeral  
Fuente: Numerofonia de Sergio Aschero

## 1.2. Dictado Musical

Es una herramienta de desarrollo de la cognición musical que trabaja de modo simultáneo lectura, escritura, audición y ejecución musical con miras a la construcción de la competencia auditiva dentro de un proceso global de formación del oído musical a través de la memoria (Myers, 2005).

Para la audición necesitamos un mecanismo que convierta las ondas sonoras en actividad neural. El oído humano realiza esta acción a través de una intrincada reacción mecánica en cadena que comienza en el oído externo encargado de canalizar las ondas sonoras a lo largo del conducto auditivo externo hasta el tímpano, una membrana tensa que vibra con las ondas. El oído medio transmite las vibraciones del tímpano a través de un pistón integrado por tres huesecillos (martillo, yunque y estribo) hasta un tubo en forma de caracol llamado cóclea situado en el oído interno. Las vibraciones provocan una vibración en la membrana de la cóclea (la ventana oval) del líquido que llena el conducto. Este movimiento crea ondas en la membrana basilar recubierta con células ciliadas que, al moverse, desencadenan impulsos en las fibras nerviosas adyacentes y que convergen para formar el nervio auditivo (Myers, 2005).

Según Paney (2007) la audición o entrenamiento auditivo, es una asociación directa entre el oído y el cerebro en el sentido de la capacidad de entender la música desde una perspectiva auditiva, esta se basa en Hedges para afirmar que la teoría de la escritura envuelve la codificación y decodificación de la música conceptualmente, mientras que la teoría de la audición envuelve la codificación y decodificación de la música perceptualmente.

El dictado musical, es un proceso complejo porque el conjunto de sonidos llega al oído del músico y este, gracias al pensamiento y a la memoria musical, codifica los sonidos,

los clasifica de una manera sistemática y los escribe en el papel pentagramado o los digita con un software creado para tal fin (Sibelius, Finale, Score Music, LenMusic, etc.). Gary Karpinski (1990 y 2000), citado por Paney, describe cuatro fases para tomar un dictado: audición, memoria, entendimiento y notación.

- La primera fase, audición, se refiere al proceso psicológico actual de los sonidos que recibe el oído y los transmite al cerebro. Una vez la melodía es oída,
- La Segunda fase, se requiere, en el dictado melódico, es la memoria. La evocación exacta es un prerrequisito para todos los pasos siguientes en el proceso.
- La tercera fase, entendimiento, es crucial para el éxito de la notación.
- La cuarta fase, notación, se refiere al acto de escribir las figuras de nota y el ritmo en el pentagrama, trasladando el entendimiento de la melodía dentro de la notación tradicional.” (Paney, 2007).

Uno de los procesos fundamentales es la audición para Tomatis (1987)<sup>1</sup> delimita la diferencia entre oír y escuchar, el oír es una acción pasiva que se ubica dentro del territorio de la sensación, por otro lado, escuchar es el proceso activo que se ubica dentro del territorio de la percepción. Los dos son completamente distintos, cuando el oír da paso a escuchar, la conciencia de uno se aumenta, la voluntad se activa y todos los aspectos de nuestro ser se involucran al mismo tiempo, donde la concentración y la memoria son esenciales para la habilidad de la escucha.

Para Echevarría (2002) desde una perspectiva lingüista, señala que oír es un fenómeno biológico, que se asocia a la capacidad de distinguir sonidos en nuestro contexto e interrelación con los demás; escuchar pertenece al dominio del lenguaje, donde se constituye en nuestras interacciones sociales con los demás; la diferencia es que cuando escuchamos entramos al mundo interpretativo lo que implica comprensión.

Para ser un buen músico se debe desarrollar una buena escucha, lo que implica haber desarrollado la competencia auditiva (capacidad que tiene el ser humano de escuchar), para reconocerla por medio de la memoria. Los estudiantes de música, parte fundamental de su formación profesional, es el entrenamiento del oído, con el fin de que al escuchar cualquier melodía pueda llegar a transcribir lo que oye. Teniendo en cuenta que transcribir es codificar los signos del lenguaje musical, esto último es lo que hace un compositor

---

<sup>1</sup> El Método Tomatis debe su nombre al Dr. Alfred A. Tomatis, médico e investigador francés nacido en, especialista del oído y psicólogo, miembro de la Academia Francesa de Ciencias.

cuando crea la música en su mente y luego la escribe, donde el papel del intérprete es tocar o cantar la música para que el oyente la disfrute, es decir es el medio de comunicación entre el compositor y el auditorio (Alvarado, 2013).

La competencia auditiva se desarrolla por medio del **calentamiento auditivo** que es adiestrar al oído en los aspectos básicos (dictado la tonalidad, el compás, los intervalos, el ritmo, la melodía y la armonía, el sonido inicial, el tipo de comienzo, el número de compases que tiene el dictado) para poder comenzar a realizar una transcripción musical; el **entrenamiento auditivo**, se trabaja con base en el dictado corto, que no abarca más de cuatro compases, además de tener un sentido completo en la melodía. Tener en cuenta estos dos procesos posibilita a mediano plazo acciones musicales más complejas y completas de agrupamiento para facilitar la memorización (Martinez, 2008).

### 1.3. Pensamiento Musical

Es la capacidad de pensar en los sonidos, trabajar en ello ayuda a diferenciar, clasificar y agrupar los sonidos según sus características (altura, frecuencia, tono, fuerza, etc.), también es el proceso mental de reconocimiento de nivel perceptivo de las cualidades acústicas que llevan en si los sonidos.

Para Sloboda (1985), la música es hecha de un gran número de fragmentos pequeños encadenados y que la percepción de la música es simplemente la concatenación de una serie de actos perceptuales sobre tales fragmentos. Esta sensación es la misma con la que los compositores escriben música para oyentes y no para críticos musicales.

En tal sentido la inteligencia auditiva puede ser entendida como una síntesis abstracta de las experiencias sensoriales y afectivas, esto se traduce en comprender la música. Por otro lado, la lectura y escritura musical con medios intelectuales para fijar y transmitir el pensamiento musical sonoro, donde la inteligencia musical se configura a través de la memoria, audición interior, imaginación creadora, acordes, audición relativa y absoluto (Willems, 2001).

### 1.4. Memoria Musical

Según el profesor Shinn (1984) la memoria musical es una capacidad especial para conservar y recordar a voluntad una serie de sonidos musicales, cuando se nos presentan, como una melodía o una progresión armónica. El grado en que un músico posee esta

depende de la sensibilidad del oído, es importante tener en cuenta dos aspectos importantes:

En primer lugar, con respecto a la sensibilidad general del oído a las sensaciones de sonido, el impulso nervioso que provoca una emoción para lograr la concentración.

En segundo lugar, lo referente a la habilidad especial que nos permite discriminar las diferencias de tono musical, por lo que se puede percibir fácilmente la diferencia entre diferentes melodías o armonías que se presentan al oído.

Es sorprendente el hecho de no encontrar diferencias marcadas entre los recuerdos musicales y recuerdos especiales esto determina que la memoria emotiva planteada por Barbacci se complementa con la propuesta de Shinn, debido a que es un campo con muy poca exploración en los últimos 45 años en el campo de la música, que por el contrario ha sido explorado bastante desde el área de la psicología.

La memoria musical para Barbacci (1965) se manifiesta en diferentes características: Potencia, facilidad, tenacidad, volubilidad y ordenamiento. Sugiere estudiar a profundidad cada una de estas para identificar cuáles de estas se tienen por naturaleza, nos expone tres grados de memoria:

- Memorias musicales rápidas para retener, pero que olvidan fácilmente lo que él denomina “Escribir en arena”.
- Memorias musicales que requieren mayor esfuerzo, pero conservan fuertemente, lo que él denomina “Graban en piedra”.
- Memorias musicales inestables, que presentan datos no requeridos y los empujan a la expresión inoportunamente o tienen contenidos desordenados, con un aporte lento cuando la oportunidad de usarlos ya ha pasado, lo que él llama “Veletas al viento”.

De acuerdo con los planteamientos expuestos anteriormente se entiende que el poder de la memoria en un músico es directamente proporcional al grado de atención prestada y no a la cantidad de repeticiones de la obra, por lo tanto identificando el funcionamiento de cada uno de los sentidos que permiten focalizar la atención en una tarea específica de memorización, se obtendrán mejores resultados en cada uno de los aspectos que

conforman la memoria musical en él músico ya que la atención permite una memorización más efectiva e inversamente el desarrollo de esta favorece una mayor concentración.

Se hace entonces necesario indagar sobre la forma en que una emoción estimula los sentidos para focalizar la atención con el fin de facilitar la memorización de una obra, para ello se expone a continuación los tipos de memoria propuestos por (Barbacci, 1965) para la formación de pianistas en los cuales se fundamenta la memoria musical,

Los tipos de memoria musical en un músico dependen directamente de los órganos sensoriales y del entrenamiento del sistema nervioso. Así también, el entrenamiento de la memoria perfecciona los sentidos. La práctica musical exige y desarrolla hasta siete tipos de memoria:

#### **1.4.1. Tipos de Memoria Musical**

Para Barbacci (1965) en su libro “Educación de la Memoria Musical presenta siete tipos de memoria los cuales se describen a continuación:

##### **1.4.1.1. Memoria musical y táctil**

La memoria muscular y táctil se hace evidente si durante la ejecución de una obra en un instrumento, el estudiante debe responder una pregunta, mirar alguna persona, leer alguna frase que no corresponde el texto que ejecuta y al hacerlo no interrumpe la interpretación. Esto señala que posee una memoria muscular eficiente. Esta memoria es una de las más claras y su estudio garantiza el avance para toda técnica instrumental, en los estudiantes que inician el estudio del instrumento se evidencia la falta de ésta, debido que sólo toca en un tiempo lento, también es claro cuando requiere sencillos cambios de posición, extensiones o saltos en el instrumento que exigen control visual previo. La memoria muscular y táctil se apoya en el sentido del tacto en lo referente al sistema nervioso para retener la información requerida.

##### **1.4.1.2. Memoria auditiva interna y externa**

La falta de este tipo de memoria en un músico se puede notar cuando durante la ejecución de una obra memorizada superficialmente, se produce un ruido

externo (conversaciones, tráfico, otros instrumentos practicando cerca), el estudiante se confunde y no puede continuar su interpretación, esto indica que la memoria auditiva interna es la que está soportando el peso de la ejecución. La deficiencia de esta memoria genera también que al tocar sonidos incorrectos o generar ruidos con alguna parte del instrumento, el estudiante no recuerda la siguiente parte de la obra. Ésta memoria se apoya en ese sentido de la audición para la retención de la información requerida de la obra en el cerebro.

#### **1.4.1.3. Memoria visual**

Esta memoria permite al músico recordar lo visto, debido a su imagen gráfica y no por su contenido ideológico también es denominada memoria fotográfica, a pesar de que es difícil tener una visión que permite leer el texto por completo.

Generalmente se tiene en ella los detalles más sobresalientes, como viendo la imagen de una página a media luz o a la distancia, la carencia de esta memoria es clara en el estudiante de música cuando en medio de la interpretación memorizada, tiene un olvido temporal de una parte, el cual se soluciona instantáneamente al presentar el texto sin necesidad de explicarle donde cometió el error. Éste tipo de memoria se apoya en la información que entra por el sentido de la vista para el almacenamiento de la misma, este sentido constituye uno de los más complejos en el ser humano.

#### **1.4.1.4. Memoria nominal**

La memoria nominal se hace evidente cuando el músico encuentra ayuda en su propio dictado de notas, esto quiere decir que si durante el proceso de memorización de la obra, el músico mencionaba el nombre de las notas mientras las interpretaba, es porque sustenta su memoria en el nombre de los sonidos. Muchos músicos que practican constantemente el solfeo la poseen, ya que cuando se les pide que canten una melodía, lo hacen de manera más fácil nombrando las notas que cantando esta misma melodía en cualquier sílaba.

Además, si el músico que tiene desarrollada esta memoria se le olvida un fragmento el mencionar el nombre de las notas donde ocurrió el olvido, le ayudará a continuar con la interpretación de la obra. Esta memoria se apoya en el sentido del habla y la audición debido a que busca retener la información en el cerebro de lo que se dice con la propia voz la cual ha ingresado por los oídos, rotulando el nombre de cada sonido musical en el cerebro, de esta memoria se evidencian personas que poseen oído absoluto tema en el cual se profundizara en lo relacionado con la importancia del hemisferio derecho en la formación de músicos.

#### **1.4.1.5. Memoria rítmica**

La memoria rítmica es visible en el músico, si en el transcurso de la interpretación de una obra mantiene un ritmo sin errores y puede conservarlo aun equivocando o variando sonidos. La falta de esta memoria se genera como consecuencia de un deficiente estudio solfeo, como también por la carencia de análisis de ritmos esta se hace evidente cuando se pide al músico recordar un ritmo escuchándolo y al reproducirlo hace cambia sin darse cuenta. Esta se relaciona directamente con el desarrollo de neuroanatomía y motricidad.

#### **1.4.1.6. Memoria analítica o intelectual**

Si en la interpretación, al producirse un error el músico continúa tranquilamente saltando a un período lógico o improvisando musicalmente algo que le permite continuar, es porque posee memoria analítica o intelectual. La carencia de memoria analítica es común en los músicos principiantes a los cuales no se les ha enseñado a analizar las obras que interpreta, pese a tener las otras memorias bastante desarrolladas, se olvidan de pasajes con estructuras claras, como por ejemplo re-exposiciones sencillas por la falta de memoria analítica. Esta se apoya en la vista y neuroanatomía para la retención de información.

#### **1.4.1.7. Memoria emotiva**

Esta memoria está muy ligada al grado de emoción del músico en el momento de memorizar una obra, como también al sentimiento que se

escogió para cada frase, cada instante de la obra no se puede independizar del sentimiento libre y descontrolado que en un instante puede sentir el músico. Gracias al dominio de los recursos técnicos un intérprete con experiencia puede generar en el público diferentes tipos de sensaciones emocionales debido al correcto manejo de los distintos matices que domina, dando el intérprete una significación personal de cada obra que presenta en un recital. Esta se fundamenta en la psicología debido a su aporte en el estudio de las emociones lo cual se evidencia en el funcionamiento interno del cerebro.

Para Cromie (como se citó en Ibarra, 2009) explica en su libro Como su Cerebro Escucha la Música:

El sonido transmitido al oído interno es desmenuzado de acuerdo con el espectro de frecuencias que forman los sonidos, desde las frecuencias más bajas hasta las más altas. Niños que estudian música resuelven mejor los problemas, que aquellos que no tienen ese entrenamiento. Todos los humanos tienen una capacidad innata para procesar la música. Existe la teoría de que los humanos vienen al mundo con el cerebro ya estructurado para aprender el lenguaje. El desempeño musical abarca muchas habilidades cognitivas, preceptuales y motoras. Estas habilidades pueden transferirse a diferentes formas de actividades intelectuales. (p.46)

De la misma forma Mon Chaio (como se citó en Ibarra, 2009) en su trabajo a cerca de la Música y sus Efectos en el Cerebro humano nos dice:

Nuestro cuerpo trata en forma natural de sincronizarse con los sonidos y ritmos externos. Los expertos en música de relajación sugieren que el tiempo de 60 a 90 latidos por minuto es el ideal para la relajación pues concuerda con la frecuencia cardiaca. Niños menores de 3 años que son expuestos a la música clásica posteriormente son mejores estudiantes de ciencias, de matemáticas y con coeficientes intelectuales más altos.

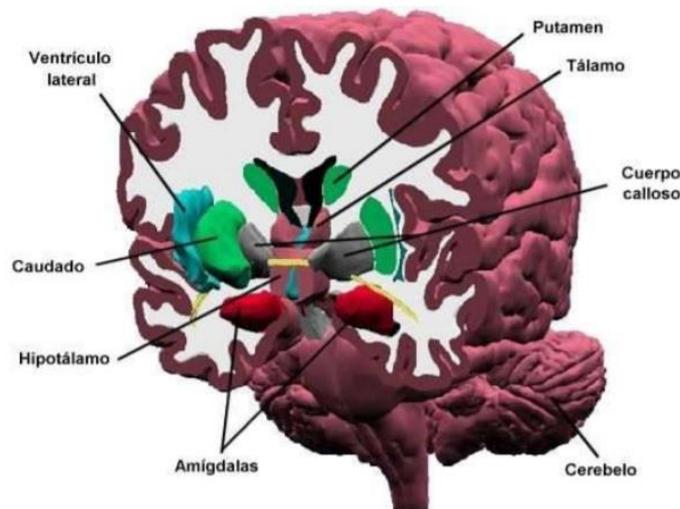
Puesto que la música está tan orientada hacia las matemáticas, los expertos piensan que, al escucharla, los niños están ejercitando la misma parte del cerebro que maneja las matemáticas, lógica y el razonamiento de alto nivel. Aquí podemos mencionar que el programa Kindermusik para Principiantes

permite el aprendizaje de niños de 3 y medio a 5 años, asociando la música con el juego estructurado, lo cual los prepara y motiva para todo tipo de aprendizaje.

Las áreas del cerebro involucradas en la audición, memoria, e incluso visión particularmente aquellas en el hemisferio derecho coordinan la percepción y memoria musical. Simplemente escuchando música provoca un aumento en el flujo sanguíneo en el lóbulo temporal derecho, que se asocia con la Audición, así como en la parte posterior del hemisferio derecho que se relaciona con la Visión (puesto que el estímulo musical genera una imagen visual). La música estimula una región en el hemisferio izquierdo llamada área de Broca y que se relaciona con el Lenguaje (no solo identifica los sonidos del lenguaje, sino todos los conocidos). Por el contrario, el Timbre y sus cambios son fundamentalmente identificados en el hemisferio derecho. (p.40)

De acuerdo con un estudio realizado por Janata y Grafton (2003) investigadores estadounidenses y belgas, del Centro de Neurociencia Cognitiva de Dartmouth, New Hampshire y publicado en la revista Science de diciembre 13, 2002; fue posible elaborar por primera vez un mapa de las regiones del cerebro humano responsables de percibir la música. Ellas son:

- a) Corteza Prefrontal Rostromedial, recuerda y procesa los tonos. Responsable del aprendizaje de las estructuras musicales.
- b) Lóbulo Temporal Derecho, procesamiento básico del sonido. Separa la armonía musical de otros estímulos auditivos.
- c) Sistema Límbico, responsable de percibir las emociones. Mantiene comunicación con el lóbulo temporal y por ello la música tiene impacto en los sentimientos.



*Figura 8.* Neuroanatomía y neurofisiología del aprendizaje y memoria musical.  
Fuente: Mon Chaio (2009).

Asimismo, Clynes (1982) nos dice: La música compromete a nuestro cerebro en su totalidad. La estructura, los intervalos, la calidad y el timbre armonioso de la música y los patrones espaciales temporales de largo plazo son reconocidos por nuestro hemisferio no dominante (en la mayoría de nosotros el hemisferio derecho). Por otro lado, las signaturas de corto plazo de la música como ser el volumen que cambia rápidamente, la trayectoria exacta y rápida del tono, el tempo y la letra son reconocidos por el hemisferio dominante (en la mayoría de nosotros el izquierdo).

Por otro lado, Bowers (2003) encontró que las áreas del cerebro que participan en la audición, recuerdo e incluso visión particularmente las del hemisferio derecho coordinan la percepción y memoria musical. Simplemente escuchando melodías, aumenta el flujo sanguíneo cerebral en el lóbulo temporal derecho que es el que participa en la audición, así como en el área posterior del hemisferio derecho previamente asociada con la visión.

Porciones adicionales de las capas externas e internas del cerebro, nuevamente fundamentalmente en el lado derecho, mostraron cambios en el flujo sanguíneo cerebral durante las comparaciones de tono. Las comparaciones entre la primera y última nota, que fueron las que crearon las mayores demandas en la memoria de los voluntarios que participaron en este estudio, produjeron cambios en el lóbulo

temporal sugiriendo el funcionamiento de un sistema cerebral dedicado a la memoria de corto plazo para los sonidos.

Para Weinberg (2006) explica en su artículo Música y el Cerebro: infantes tan jóvenes como de 2 meses voltearán hacia sonidos consonantes o agradables, y se alejarán de los disonantes. La música abarca muchas áreas distribuidas a lo largo del cerebro, incluyendo aquellas que normalmente están involucradas en otro tipo de conocimientos. Una región en el lóbulo frontal permite la construcción de la sintaxis tanto de la música como del lenguaje. La corteza auditiva del lóbulo temporal se encarga de recibir la información enviada por medio del nervio auditivo y que es transformada por la cóclea del oído interno de sonidos complejos a sus frecuencias elementales.

La respuesta a la música como tal es más complicada. Ella consiste en una secuencia de tonos, y su percepción depende de reunir las relaciones entre los sonidos. Muchas áreas del cerebro están involucradas en procesar los diversos componentes de la música.

La música puede disminuir los niveles de cortisol (asociado con el stress) y elevar los niveles de melatonina (que puede producir sueño).

De la misma forma Cromie (1997) explica en Música en el Cerebro, los investigadores exploran la biología de la música: Los bebés responden a la música desde su vida intrauterina. La percepción musical surge de la interacción de actividad en ambos lados del cerebro. La región del cerebro que se dedica a la identificación del tono perfecto también está involucrada en la percepción del lenguaje. El lado izquierdo del cerebro se encarga de procesar los cambios rápidos en la frecuencia e intensidad, tanto en música como en palabras. Ambos lados del cerebro son necesarios para la percepción completa del ritmo. La corteza frontal también juega un papel en la percepción del ritmo y la melodía. Algunos investigadores suponen que la música y el lenguaje antecedieron al lenguaje.

El autor Gardner (como se citó en Ibarra, 2009) nos dice en: Estructuras de la Mente, La Teoría de las Inteligencias Múltiples:

De todos los dones con que pueden estar dotados los individuos ninguno surge más temprano que el talento musical. Aunque ha sido corriente la especulación sobre el tema, sigue siendo incierto precisamente por qué el talento musical surge tan temprano, y cuál podría ser la naturaleza de este don. Los infantes desde los 2 meses de edad ya pueden igualar el tono, volumen y contornos melódicos de las canciones de sus madres, y los infantes de 4 meses pueden también igualar la estructura rítmica. Entre los Anang de Nigeria los infantes de apenas 1 semana de edad son iniciados en la música y en la danza por sus madres. Las habilidades lingüísticas están lateralizadas casi en forma exclusiva al hemisferio izquierdo en los individuos normales diestros, la mayoría de las capacidades musicales, incluyendo la capacidad central de la sensibilidad al tono, están localizadas casi en todos los individuos normales en el hemisferio derecho. La habilidad para percibir y criticar las interpretaciones musicales parece apoyarse en las estructuras del hemisferio derecho. Algunos músicos han tenido dificultades después de sufrir daños en el lóbulo temporal izquierdo. En casi todas las pruebas con individuos normales, las habilidades musicales están lateralizadas al hemisferio derecho. Cuanto mayor preparación musical tenga un individuo es más probable que utilice al menos parcialmente los mecanismos del hemisferio izquierdo para resolver una tarea que el novicio ataca en forma primordial empleando los mecanismos del hemisferio derecho. Incluso los músicos realizan el análisis de acordes con el hemisferio derecho, no con el izquierdo. Por otra parte, todavía no está del todo claro porqué con el adiestramiento aumentan los efectos del hemisferio izquierdo.

Mientras que el procesamiento físico de la música puede cambiar de lugares, también es posible que el sólo fijar etiquetas verbales a fragmentos musicales haga aflorar un dominio aparente del hemisferio izquierdo para el análisis musical. Los músicos adiestrados pueden utilizar clasificaciones lingüísticas “formales” como auxiliares en los casos en que los sujetos no adiestrados deben apoyarse en capacidades de procesamiento puramente figuradas. Sin embargo, lo que se debe recalcar es la sorprendente diversidad

de representaciones neurales de la habilidad musical que se encuentra en los seres humanos.

Es concebible que el sistema nervioso pueda ofrecer pluralidad de mecanismos para realizar estas funciones. La música califica como una capacidad intelectual autónoma. Ninguna de las afirmaciones relativas a la falla musical indican cualquier conexión sistemática con otras facultades (como los procesamientos lingüístico, numérico o espacial); en este sentido, la música parece *sui generis*, igual que el lenguaje natural. Los patrones de falla singular en la habilidad musical proporcionan una impresionante serie de pruebas a favor de la autonomía de la inteligencia musical. Las diversas series de pruebas indican que, como el lenguaje, la música es una competencia intelectual por separado.

Existen relaciones interesantes e integrales entre la música y otras esferas del intelecto, como son: a) con los sistemas simbólicos humanos y competencias intelectuales (Richard Wagner), b) con el lenguaje corporal y los gestos. Los niños más pequeños relacionan de manera natural la música con el movimiento del cuerpo y la danza, c) con la inteligencia espacial. La localización de las capacidades musicales en el hemisferio derecho indica que determinadas habilidades musicales pueden estar íntimamente relacionadas con las capacidades espaciales. Los compositores dependen de poderosas habilidades espaciales, que se requieren para postular, apreciar y revisar la compleja estructura de una composición, d) con la vida sentimental, y e) con la esfera matemática. Ya desde los descubrimientos clásicos de Pitágoras, las relaciones entre la música y las matemáticas han atraído la imaginación de los individuos que reflexionan.

Para apreciar la operación de los ritmos en la obra musical, es necesario que el individuo posea cierta competencia numérica básica. Las interpretaciones requieren cierta sensibilidad a la regularidad y relaciones, que a veces pueden ser bastante complejas. Pero esto se mantiene como razonamiento matemático sólo en una categoría hasta cierto punto baja. Existen elementos claramente musicales, sino de “altas matemáticas” en la música que no

deben de minimizarse. Cuando se trata de una apreciación de las estructuras musicales elementales, y de cómo se pueden repetir, transformar, insertar o contraponer entre sí de cualquier otra manera, uno encuentra el pensamiento matemático en una escala un tanto más elevada. La música merece ser considerada como ámbito intelectual autónomo. (p.47)

Finalmente, Thomas, Leahey, y Harris (1998) explican en el capítulo 11: Neurofisiología del Aprendizaje y la Cognición, de su libro Aprendizaje y la Cognición: El Hipocampo, junto con la Amígdala, forman el Sistema Límbico. Su función psicológica esencial es establecer rápidamente conexiones (a menudo en un solo ensayo) entre patrones de acontecimientos ordinariamente no relacionados mediante el establecimiento de representaciones flexibles de estímulos múltiples que resultan así asequibles a los múltiples sistemas de respuesta. Interviene en el aprendizaje de propósito general. Parece desempeñar el papel central en la consolidación de la memoria. Las demás estructuras que también intervienen en los procesos de Aprendizaje y Memoria son:

- a) Lóbulo Temporal Medial (Diencéfalo) Memoria Declarativa o Explícita: para hechos y acontecimientos.
- b) Núcleo Estriado Memoria No Declarativa o Implícita: para habilidades y hábitos.
- c) Neocorteza Memoria No Declarativa o Implícita: para facilitación.
- d) Amígdala Memoria No Declarativa o Implícita: para respuestas emocionales (condicionamiento clásico).
- e) Cerebelo Memoria No Declarativa o Implícita: para el control de la musculatura esquelética (condicionamiento Clásico).
- f) Vías Reflejas Memoria No Declarativa Implícita: para el aprendizaje no asociativo.

El Hipocampo, aunque no es el lugar de almacenamiento de la memoria, desempeña un papel importante en la creación de los recuerdos, ha sido implicado fuertemente en el aprendizaje y la memoria en muchos organismos (Anderson, 2001).

### 1.4.2. Repetición Musical

Repentizar es el acto de leer música e interpretarla inmediatamente (lectura a primera vista). Al igual que la lectura oral, esta habilidad hace un uso muy grande de la Memoria Operativa, puesto que las notas musicales deben conservarse en la memoria operativa durante unos pocos segundos antes de que puedan interpretarse en el instrumento. El músico que memoriza una pieza entera y la interpreta de memoria utiliza la Memoria a Largo Plazo. En la capacidad de repentizar están implicados varios factores. Durante la repentización la información sobre la música escrita se agrupa en unidades en la memoria operativa. El músico experimentado puede recurrir al conocimiento sobre la teoría de la música, así como a su experiencia de interpretación para reunir esos estímulos visuales en unidades más grandes y más útiles; por ejemplo: la codificación de todas las notas en ambas claves para una medida completa como una unidad, mientras que el músico menos experimentado podría tener que codificar cada nota, cada clave y cada indicador de compás como una unidad separada. Esto ofrece un argumento científico a la importancia de estudiar teoría musical, al menos por su utilidad en la ejecución. Existen grandes diferencias en cuanto a la dificultad de repentizar diferentes tipos de música, siendo los géneros musicales más predecibles los más fáciles y los menos predecibles los más difíciles. Por ejemplo, la música de cámara barroca es bastante fácil porque hay mucha semejanza en las diferentes partes de una pieza determinada. Los límites a la composición en aquella época eran tan grandes que la posibilidad de predecir es mucho mayor que, por ejemplo, la música atonal del siglo XX, que sigue muchas menos reglas. Por tanto, esta última es mucho más difícil de repentizar porque las unidades de información en la memoria operativa deben de ser mucho menores. Hay también mucha menos redundancia en la música moderna. (Grana, 2016/2017).

### 1.4.3. Desarrollo de la Memoria Musical

Para la identificación de los sonidos se requiere de una memoria desarrollada, la cual es parte de un músico en formación, para ello se recomienda el **entrenamiento auditivo**, donde se desarrolla la capacidad de leer música, un buen ejercicio es tocar bastante música de memoria. Para Shin (1894), Barbacci (1965) y Martínez (2008), el desarrollo de la memoria musical es importante en el desempeño del músico.

En ese entender ellos manifiestan que existen condiciones básicas para memorizar las cuales se centra en la: frescura mental. Capacidad retentiva, concentración, la repetición inteligente, formación musical, grados de dificultad, uso máximo de la memoria.

Los músicos expertos logran un nivel alto de experiencias gracias a la práctica y educación adquirida en su rama, los músicos expertos usan las mismas estrategias de los expertos de otras áreas que requieren memorizar grandes cantidades de información.

Un músico experto logra organizar escalas de toda índole o crear una secuencia jerárquica por medio de esquemas o patrones, para facilitar la retención en la memoria a largo plazo.

Chaffin y Logan (2006) usó la memoria auditiva y muscular asociada a la memoria conceptual, al juntarse las gráficas auditivas y musculares crean una automatización en los movimientos durante la ejecución, mientras la memoria conceptual se utiliza para ubicarse es decir saber que parte de la obra se está ejecutando.

También encontraron que hay claves de interpretación que permiten modificar aspectos durante la misma y ajustarlos de manera adecuada. Ellos distinguen entre dos tipos básicos de interpretación: **Claves de interpretación avanzadas y claves expresivas**. Las claves básicas permiten observar las características técnicas, las claves interpretativas avanzadas permiten identificar cambios en diferentes aspectos de la obra y las claves expresivas permiten observar los sentimientos transmitidos a través de la música. Estas son desarrolladas cuando los expertos ponen un alto grado de atención a un aspecto en particular durante la práctica. (Chaffin, Imreh, y Crawford, 2002).

El síndrome Savant, se refiere a personas con nivel de coeficiente intelectual bajo, Sloboda, Hermelin y O'Connor (1985) encontraron un paciente, que era capaz de memorizar piezas musicales complejas después de escucharlas dos o tres veces, su nivel de entendimiento e interpretación sobrepasaba al de los músicos expertos con un alto índice de coeficiente intelectual, por otro lado se requieren otros test de memoria para personas con un nivel de coeficiente intelectual alto pero no alcanza su nivel de desempeño en su área.

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1. Problema de investigación

La presente investigación remarca la importancia del conocimiento experiencial, que a su vez se genera a través de la participación con los otros.

A la Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Arte y Programa de Música, ingresan estudiantes con conocimientos en música, en cuanto a la ejecución instrumental, lectura musical en un nivel básico y muchos de ellos con falta de entrenamiento auditivo (Lenguaje Musical). En el examen de admisión general de la universidad en estos últimos años han incorporado los exámenes de aptitud artística que tiene un porcentaje en la puntuación final, porcentaje que no es significativo ya que llega a un 10% del total de la prueba. Por otro lado, el estudiante tiene que demostrar cierta predisposición para el programa, el cual al final de todas las pruebas pertinentes logran el ingreso del estudiante, y estos requieren actividades de refuerzo en los componentes curriculares básicos como teoría de la música, solfeo entonado, y sobre todo la capacidad de retener sonidos en la memoria, para luego decodificar lo que escucha para su posterior transcripción y llevarla al lenguaje musical.

Por otro lado, uno de los componentes del problema planteado, puede estar acentuado por la predilección que los profesores de música tienden lograr que los estudiantes muestren resultados en un corto plazo mediante la ejecución instrumental, el cual aparentemente produce buenos resultados, pero muchas veces no nos damos cuenta que el proceso cognitivo de la música (formación teórica y el sistema de reconocimiento, memorización y escritura del sonido) llegue a un deterioro.

También podemos manifestar que la lectura musical aplicada al aprendizaje de los diferentes instrumentos en el manejo técnico ha logrado niveles muy significativos, los cuales se proyectan en agrupaciones musicales tales como las bandas sinfónicas, orquestas de música popular, grupos que interpretan música de cámara, estudiantinas, dúos, tríos, cuartetos y una gran mayoría que cantan y tocan con el apoyo de la partitura, el cual la lectura que emplean no es consistente por parte de sus integrantes, en tanto se usa la partitura como guía visual más que algo comprensivo.

La escritura musical es otro componente del proceso cognitivo de la música, esta no se toma en cuenta en los procesos de aprendizaje, a pesar que hoy en día existen varios softwares para poder transcribir y escuchar lo que se escribe, pero este proceso no es frecuente en todos los estudiantes, y esto produce que el escribir música se vuelva todo un proceso complejo y lejano, pero si se hace una práctica permanente podremos tener los tres componentes, el que es **Escuchar, Leer y Escribir Música**.

Al leer y escribir música incorporamos una serie de códigos que establecen un lenguaje, dicho proceso de decodificación da lugar a la escritura musical y el de decodificación de la lectura, por lo tanto el entrenamiento auditivo requiere conocer los códigos para escribir música y así llegar a configurarla con ayuda de la memoria quien será la encargada de retener los sonidos en la mente y poder llegar a transcribir los sonidos escuchados, reconocerlos, ubicarlos por su altura y duración dentro del sistema de connotación musical llamado Escritura Musical en el pentagrama, de ahí surge el ultimo componente y motivo central de investigación, “la Memoria”, el cual permite articular todos los otros tres componentes del sistema de audio percepción musical.

## **2.2. Enunciado del problema**

¿Cuál es nivel de retención en la memoria musical de diferentes secuencias rítmicas, entonadas y habladas, según la aplicación de métodos del lenguaje de la música?

## **2.3. Intensión de la investigación**

El propósito de la presente investigación fue desarrollar teorías como resultado de la experimentación de un diseño de intervención para lograr competencias profesionales

para la conducción de procesos de enseñanza aprendizaje, contribuyendo así con la mejora de la formación académica del estudiante de música.

#### **2.4. Justificación**

El presente proyecto de investigación sobre los métodos del lenguaje de la música en el desarrollo de la memoria musical se fundamenta porque los ingresantes al programa de Música de la Universidad Nacional del Altiplano presentan un nivel muy bajo en su formación audio perceptivo (Lenguaje Musical) ya que solo un 10% de los ingresantes cumplen con los requisitos mínimos para iniciar su carrera profesional, estos datos se evidencian en los resultados finales del curso logrando aprobar solo el 30%, de ahí que consideramos importante tener investigaciones de este tipo porque de esta manera evidenciamos y entendimos la realidad para la mejora correspondiente y así proporcionar más herramientas a los estudiantes para el desarrollo de su capacidad auditiva y percepción sonora para su consistencia en una lectura y escritura correcta logrando así una formación integral del futuro músico profesional.

Por otro lado, un problema que nos interesa tanto conceptual como metodológico, es la memoria musical y la solución de problemas del dictado musical. Se acepta a nivel académico que la memoria depende de la atención, en este caso se hace referencia a la memoria auditiva, porque dicha percepción entra al cerebro por medio del oído, de esta manera oír con atención es escuchar. El resultado de este proceso podemos llamarla Memoria Musical, donde los dictados musicales forman la memoria musical y ayudan a solucionar problemas que consisten en reconocer intervalos, giros melódicos, grados de atracción, patrones rítmicos, arpeggios, funciones armónicas, todos estos fundamentales para innovar y formar con calidad al futuro profesional en música, en el caso de los estudiantes del primer semestre de la población intervenida, se ven con dificultades a la hora de adecuarse al plan de estudios propuesto por el Programa de Música y a los contenidos del curso, dado que no logran resolver los dictados rítmicos de dos, tres y cuatro compases con combinaciones de blanca, negra y corchea, así mismo presentan dificultades para entonar las melodías propuestas en los métodos que tienen distancias de intervalos de segundas y terceras. Además de ello les toma bastante tiempo para el reconocimiento de las notas musicales dentro del pentagrama, en definitiva, vemos que el estudiante del primer semestre tiene dificultades a la hora de trabajar con la memoria musical.

Al hablar de innovaciones básicamente nos referimos a “Mejoras” y para tener mejoras en la enseñanza debemos hablar de investigación. Medina (2014) sostiene que la investigación, se constituye en la actividad esencial para generar culturas innovadoras y aportar bases que impulsan los procesos más valiosos de enseñanza - aprendizaje, que se sintetizan en acciones pertinentes para propiciar el dominio de las competencias básicas de los estudiantes, garantía para lograr la educación integral de las personas.

La investigación orientada a la innovación consiste en la aportación de un camino de construcción de saberes, métodos y estilos de conocimiento que impulsan la mejora permanente de todo el ámbito de las actuaciones docente - discente y que promueven una cultura integral de transformación continua, siendo el horizonte la búsqueda de nuevos modelos y de buenas prácticas educativas.

Para lograr la mejora del lenguaje musical en esencia el entrenamiento auditivo se aplicó un método tradicional en el lenguaje musical, un software musical y un método de relación de sonido color, las cuales nos plantea elementos centrales sobre el pensamiento musical y la construcción de imágenes sonoras en el cerebro del músico. En este espacio se propuso incluir de manera sistemática la construcción de procesos mentales, para que el músico forme su capacidad de pensar en sonidos para que desarrolle la creatividad, capacidad de improvisar y la composición musical. El aporte final se trata del desarrollo del lenguaje musical por medio de la memoria y la solución de problemas de dictado musical.

El resultado final que se espera obtener después de todo este proceso es un estudiante competente auditivamente que pueda resolver problemas de discriminación auditiva a lo largo de su profesión.

## **2.5. Objetivos de la investigación**

### **2.5.1. Objetivo general**

Precisar el nivel de retención en la memoria musical de diferentes secuencias rítmicas, entonadas y habladas, según la aplicación de tres métodos: Dalcroze, LenMus, y Relación Sonido Color.

### 2.5.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de retención en la memoria musical de secuencias Rítmicas, según la aplicación del método Dalcroze.
- Especificar el nivel de retención en la memoria musical de secuencias Entonadas, según la aplicación del método LenMus.
- Indicar el nivel de retención en la memoria musical de secuencias Habladas, según la aplicación del método Relación Sonido Color.

## 2.6. Hipótesis de la investigación

### 2.6.1. Hipótesis general

El nivel de retención en la memoria musical de diferentes secuencias rítmicas, entonadas y habladas, según la aplicación de los tres métodos: Dalcroze, LenMus, y la Relación Sonido Color, es significativo y se ubica en la escala de **Logro Esperado**.

### 2.6.2. Hipótesis específicas

- El nivel de retención en la memoria musical de secuencias rítmicas, según la aplicación del método Dalcroze, es significativo y se ubica en la escala de **Logro Esperado**.
- El nivel de retención en la memoria musical de secuencias entonadas, según la aplicación del método LenMus, es significativo y se ubica en la escala de **Logro Esperado**.
- El nivel de retención en la memoria musical de secuencias habladas, según la aplicación del método Relación Sonido Color, es significativo y se ubica en la escala de **Logro Esperado**.

## 2.7. Sistema de variables

Tabla 3

*Operacionalización de variables*

Variable	Dimensión	Indicador	Escala
V.1			
Memoria Musical	Información Auditiva	Datos Ordenados	- Duración, combinación y estructura de las notas musicales
		Mensaje Sonoro	- Recepción de la señal acústica. - Procesamiento de la señal acústica. - Mensaje de la señal acústica.
	Imágenes Sonoras	Nivel de Percepción Subjetiva	- Manifestación de la percepción inmediata. - Manifestación de la percepción separada.
		Estímulo Sonoro	- Sonidos agradables para el oído - Sonidos desagradables para el oído.
V.2			
Métodos del Lenguaje de la Música	Método Dalcroze	Secuencias Rítmicas	- Secuencias de 4, 6, 8 y 10 compases.
	Método LenMus	Secuencias Entonadas	- Intervalos 2°, 3°, 4° Mayores y Menores. - Melodías cortas.
	Método Relación Sonido Color	Secuencias Habladas	- Reconocimiento de las notas en el pentagrama.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo de investigación

El paradigma de investigación en el que se enmarcó la investigación es el positivista, ya que esta se basa en procedimientos de análisis de datos como los establecidos en las ciencias exactas, tal como hacen las leyes que explican los fenómenos naturales o físicos (Cohen y Manion, 2003).

Dentro de este paradigma queda posicionada la investigación cuantitativa, ya que esta utiliza la recopilación de información para poner a prueba o comprobar las hipótesis mediante el uso de estrategias estadísticas basadas en la medición numérica, lo cual permite al investigador proponer patrones de comportamiento y probar los diversos fundamentos teóricos que explicarían dichos patrones. (Hernández et al., 2014).

En este sentido, la presente investigación tuvo como propósito, a partir de la acción y reflexión, mejorar la enseñanza sustentada en los principios de las **Situaciones Didácticas** para el desarrollo eficiente de las capacidades en el **Proceso de Aprendizaje Musical** (PAM), mediante los métodos del lenguaje de la música y su desarrollo de la memoria musical en los estudiantes del Programa de Música de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno (UNAP).

#### 3.2. Diseño de investigación

El diseño que se utilizó en la investigación es cuasi-experimental, ya que los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, porque tales grupos ya existían, los cuales se llaman grupos intactos, (Campbell y Stanley, 1996), de dos grupos, (control y

experimental), con prueba de entrada (Pretest) y Salida (Postest). Se aplicó el tratamiento al grupo experimental, donde el diseño se representa de la siguiente manera:

Tabla 4  
*Representación Del Diseño De Investigación*

G.E.	Y1	X	Y2
G.C.	Y1	-	Y2

#### DESCRIPCIÓN:

G.E.= Grupo Experimental

G.C.= Grupo Control

Y1= Prueba de entrada (Pretest)

Y2= Prueba de salida (Postest)

X= Experimento (métodos aplicados)

Todos los resultados de los grupos fueron cotejados en la prueba de salida (Postest), así podemos ver si la experimentación llegó a un efecto sobre la variable dependiente de la investigación.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las principales técnicas que utilizamos son la Encuesta, Pretest y Postest apoyados en la Observación y Diario de Campo.

#### **3.3.1 Técnica**

Se utilizó la Encuesta, dicha técnica se utiliza ampliamente como procedimiento de investigación, porque nos permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz, además de ello sirve para recoger datos de las unidades de análisis. Las técnicas de recolección de datos constituyen una de las partes más adelantadas de la actividad científica, según Zorrilla (1997), citado en (Barraza, 2006) la técnica es un conjunto de instrumentos de medición elaborados con base en los conocimientos científicos.

Esta técnica asume como principio, que los documentos reflejan las actitudes y creencias de los profesores e instituciones que los producen, así como las actitudes y creencias de los receptores de éstos.

Los procedimientos y técnicas de recogida de información de naturaleza cualitativa que se utilizaron en este estudio, se clasifican según los que solicitan y aportan la información, es decir, según los sujetos involucrados (Rodríguez, 1996).

### 3.3.2 Instrumentos

Los instrumentos de medición que se aplicaron fueron la prueba de entrada (Pretest) y salida (Postest), apoyados en la observación y el diario de campo.

Cerda (1993), manifiesta que los instrumentos permiten tener acceso a la información que se necesita para resolver el problema o comprobar la hipótesis.

**Pretest:** Sirvió para recoger la primera información acerca del grado de retención en la memoria musical de los estudiantes y estuvo conformado por 3 partes esenciales del lenguaje musical que son el solfeo Rítmico, Entonado, Hablado. Para jerarquizar el conocimiento obtenido nos basamos en la siguiente tabla.

**Postest:** Sirvió para recoger la información final acerca del grado de retención en la memoria musical de los estudiantes y estuvo conformado por 3 partes esenciales del lenguaje musical que son el solfeo Rítmico, Entonado, Hablado.

Tabla 5

*Nivel de retención en la Memoria*

Categoría	Puntuación
Logro Esperado	18-20
Logro Previsto	14-17
En Proceso	11-13
En Inicio	00-10

Fuente: Escala de rendimiento académico

**Diario de campo:** Sirvió para registrar los acontecimientos que se suscitaron en el aula, escuela y comunidad. Especialmente en la práctica pedagógica del maestro investigador.

**Técnica de análisis de contenido:** Esta técnica se utilizó para realizar el análisis de la comunicación humana, en nuestro caso particular lo utilizamos para analizar

la información registrada en los diarios de campo, de las sesiones de aprendizaje. Esta nos Permitió decodificar los mensajes manifiestos, latentes y ocultos plasmados en los diarios de campo y otros.

### **3.4. Lugar de estudio**

El estudio de la presente investigación se realizó en la Universidad Nacional del Altiplano, Escuela Profesional de Arte, Programa Académico de Música en estudiantes del I semestre del curso de Lenguaje Musical, ya que el hecho de investigar en dicha zona los pobladores que la habitan necesitan tener mayores formas de aprender y poder generar una formación profesional eficiente llena de conocimientos, principios y valores.

La Escuela Profesional de Arte es una escuela joven que se creó dentro de la universidad con el fin de dar talleres de música, danza, artes plásticas y teatro, a los estudiantes de todas las carreras de la universidad por los años de 1995, debido a la demanda de los estudiantes universitarios y la población puneña se encarga a una comisión la elaboración de una estructura curricular que fue aprobada el 3 de octubre del 2000, creándose así la Escuela Profesional de Arte con sus cuatro especialidades, con el objetivo de formar artistas en sus diferentes especialidades, a la actualidad viene funcionando con los programas académicos de Música, Artes Plásticas y Danza con un total de 394 estudiantes y una plana de 28 docentes en el año 2018 II, todos ellos abocados al quehacer artístico en la región de Puno.

### **3.5. Población y muestra**

#### **3.5.1 Población**

La población está constituida por los estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Arte, Programa de Música, del curso de Lenguaje Musical, oscilando en edades de 17 a 24 años, siendo un total de 41 estudiantes, donde un 95% son de sexo masculino y 5% de sexo femenino, todos admitidos a la UNAP mediante un examen de aptitud vocacional y un examen general de conocimientos para el año académico del 2018 II. Cabe mencionar que el 90% de estudiantes provienen de las provincias de la ciudad de Puno, y un 67% de ellos tuvieron su preparación en música en sus colegios en los talleres de banda, estudiantina y coro, desarrollando solo la parte básica de teoría, ejecución instrumental, y algunos aspectos de solfeo

o entrenamiento auditivo. Un 77% de ellos no leía música en pentagrama, un 84% ejecuta su instrumento a oído, y el 74% de ellos toca de memoria.<sup>2</sup>

### 3.5.2 Muestra:

Para nuestro estudio utilizamos las muestras diversas o de máxima variación: estas muestras son utilizadas cuando se busca mostrar distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado, o bien documentar la diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades. Imaginemos a un médico que evalúa a enfermos con distintos tipos de lupus; a un psiquiatra que considera desde pacientes muy deprimidos hasta individuos con depresión leve (Hernández et al., 2014).

Para adquirir la muestra, se tomó en cuenta por las características necesarias para la investigación, y por el número de estudiantes matriculados en el curso se tuvo que conformar de la siguiente manera:

Tabla 6  
*Muestra de Estudiantes del Curso de Lenguaje Musical*

Ciclo	Grupo	Número
I	Experimental	20
	Control	21
Total		41

Fuente: tabla 6

Los 41 estudiantes fueron sometidos a la aplicación de una prueba que se realizó en el salón de clase, la cual consistió en dictados musicales, en una primera parte fueron dictados rítmicos de seis compases de 2/4, combinando figuraciones de blancas, negras. En una segunda parte fueron dictados de notas musicales en un promedio de seis notas musicales agrupadas de dos en dos.

### 3.6. Recolección de datos

- A los estudiantes del grupo experimental, se les explicó los instrumentos para la recolección de los datos y como se deben aplicar en función a la investigación, a su vez dicho grupo recibió un tratamiento experimental de las sesiones de

<sup>2</sup> Encuesta realizada a los estudiantes de Lenguaje Musical I año académico 2018 II.

aprendizaje de acuerdo a los métodos propuestos para poder consolidar su lenguaje musical.

- Para los estudiantes del grupo control se desarrollaron las actividades de aprendizaje del lenguaje musical en forma rutinaria tal como se realizaba en los semestres anteriores.
- La intervención y aplicación de instrumentos se llevó a cabo en el horario establecido para el curso de Lenguaje Musical I, los días lunes de 9 a 11, los días martes 9 a 11 y los días jueves de 9 a 11.

### 3.7. Técnica de análisis

Son herramientas útiles para que nos ayudaron a organizar, describir y analizar los datos recogidos con los instrumentos de investigación. El análisis de datos encerró los siguientes procedimientos:

- **La organización de los datos:** Una vez recogidos los datos, se necesita organizarlos, es decir, prepararlos según su nivel de importancia para su análisis posterior.
- **Transcripción del material:** Una vez organizados los datos se procede a realizar las transcripciones de toda la información recogida en el campo, dicha transcripción se realizó en el paquete estadístico SPSSIBM Estatictics versión 21 para realizar los cálculos de prueba de hipótesis y los estadígrafos.
- **Bitácora de análisis:** Esta bitácora tuvo la función de documentar el procedimiento de análisis y las reacciones del investigador al proceso y contiene fundamentalmente:

Anotaciones sobre el método utilizado (se describe el proceso y todas las actividades realizadas, por ejemplo: ajustes a la codificación, problemas y la forma en que se resolvieron).

Anotaciones sobre ideas, conceptos, significados, categorías e hipótesis que van surgiendo.

Anotaciones en relación con la credibilidad y verificación del estudio, para que cualquier otro investigador pueda evaluar el trabajo (información contradictoria, razones por las cuales se procede de una u otra forma).

- **Análisis de los datos:** luego de tener registrada toda la información se procedió a analizar todos los datos obtenidos, para poder interpretarlos y redactar las conclusiones, para ello se utilizó la prueba estadística  $t$  de student.

### 3.8. Formulación de la hipótesis estadística

- **Ho:** El promedio de notas obtenidas en el Pretest por los estudiantes del grupo experimental es similar a los obtenidos por el grupo control.

$$X_e = X_c$$

- **Ha:** El promedio de notas obtenidas en el Postest por los estudiantes del grupo experimental es diferente a los obtenidos por el grupo control.

$$X_e > X_c$$

- **Determinación del nivel de significancia**

Se utilizó  $\alpha = 0,05$ , que significa error del 5% y el grado de significación es el 95 %.

- **Prueba  $t$  de student para comparar medias**

Se utilizó la prueba  $t$  de student cuya fórmula sirve para establecer diferencias que se ha producido en el grupo experimental, a través de ello se estableció el nivel de retención en la memoria musical de los estudiantes del I semestre del curso de lenguaje musical.

$$t = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\frac{SC_1 + SC_2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

**Donde:**

$t$  =  $t$  Calculada

$Y_1 Y_2$  = Media aritmética

$SC_1 SC_2$  = Varianza

$n_1 n_2$  = Muestra

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Resultados del nivel de retención en la memoria musical de secuencias

##### Rítmicas, según la aplicación del método Dalcroze.

Para poder llegar a los resultados del nivel de retención en la memoria musical de secuencias rítmicas según la aplicación del método Dalcroze, se aplicó en primer lugar el pretest a los dos grupos (Experimental y Control), luego de ello se sistematizó la información recogida; para el desarrollo de la intervención se diseñó las sesiones de aprendizaje correspondientes para ambos grupos en un número de cuatro sesiones que se detalla a continuación:

##### **Sesión Uno**

Semana del 13 al 15 de agosto del 2018

Se hizo una exposición a los estudiantes del grupo experimental de los nuevos métodos a trabajar como son Dalcroze, LenMus, Relación Sonido Color, se logró definir algunos términos como el concepto del lenguaje musical, su utilidad y como se debe trabajar para lograr entenderlo, también explicamos cada uno de los componentes del lenguaje musical (solfeo hablado, rítmico y melódico) y la importancia que tiene esto para alcanzar ser un músico profesional.

En esta primera sesión, los estudiantes del grupo experimental lograron entender la parte teórica del solfeo rítmico, ahora bien, para comenzar la fase de intervención dentro del solfeo rítmico los estudiantes conocieron las figuras musicales y su valor respectivo, además de ello, en una segunda clase se les mostró las diversas formas de combinar las figuras musicales, generando a partir de ella secuencias rítmicas que en la tercera clase lograron interpretarlas mediante un pulso continuo en compases de 2/4 y 3/4.

Los estudiantes del grupo control desarrollaron sus sesiones de acuerdo a lo programado en el silabo del curso, también a ellos se les dio a conocer a cerca de la teoría del solfeo rítmico, conocieron las figuras musicales y su valor respectivo, se les propuso algunas formas de combinación de las figuras musicales para generar algunas secuencias rítmicas para su posterior reproducción.

NOMBRE	FIGURA	DURACIÓN	SILENCIO
REDONDA	○	4 Tiempos	—
BLANCA	◡	2 tiempos	—
NEGRA	♩	1 tiempo	∿
CORCHEA	♪	1/2 tiempo	∿
SEMICORCHEA	♫	1/4 tiempo	∿
FUSA	♮	1/8 tiempo	∿
SEMIFUSA	♯	1/16 tiempo	∿

Figura 9. Figuras musicales y su duración  
Fuente: (Hiriart, Leñero y Matsumoto, 2019.)

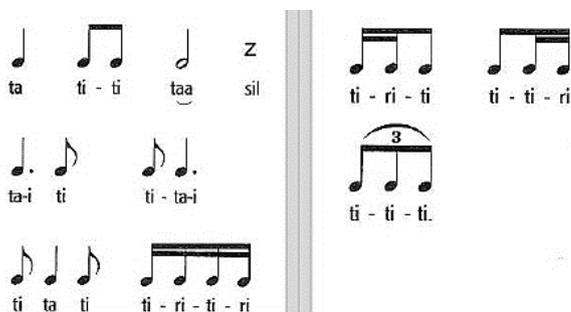


Figura 10. Patrones Rítmicos  
Fuente: (Hegyí, 1999.)

## Sesión Dos

Semana del 20 al 22 de agosto del 2018

Continuando con el desarrollo de la intervención, se inicia el trabajo con el método Dalcroze, en el grupo experimental y se da a conocer de las metodologías pertinentes para tener dominio del ritmo, se explica los tipos de ritmo que existen el binario y ternario, para tener una visión más amplia de este ritmo se comienza a trabajar con la Marcha Radetzky, marcando el pulso con los pies y manos según la intensidad de la música. Para el ritmo ternario trabajamos con el vals Danubio Azul de igual manera se marca el tiempo

de la música dando los pasos y contando el 123, 123, 123, etc. Luego de ello pedimos a los estudiantes puedan tratar de recordar cuantos golpes lograron dar en cada una de las frases de las canciones. Se advierte que la siguiente sesión se llevará a cabo la primera prueba (pretest).

En esta sesión de aprendizaje los estudiantes lograron interiorizar el ritmo mediante canciones propuestas, poniendo al cuerpo movimiento según la música que escuchaban, pero lo más resaltante fue cuando se les pregunto sobre el número de golpes que dieron en las frases melódicas, los estudiantes lograron casi en su mayoría recordar el número de golpes dados tanto en el ritmo binario como ternario.

Para los estudiantes del grupo control solo se hizo que interioricen el ritmo mediante el pulso dado en un tiempo determinado.

### **Sesión Tres**

Semana del 27 al 29 de agosto del 2018

De los resultados del pretest se observa que los estudiantes de ambos grupos no lograron reconocer las figuras musicales en su totalidad, las combinaciones de figuras se les hizo complicado al menos de corchea y negra, de los ocho compases dictados solo lograron transcribir entre cinco y seis, sin embargo, la percepción de sonidos determinados e indeterminados si lograron identificarlos casi todos. En el número de sonidos dictados de manera junta no se logró lo esperado, pero en los sonidos dictados separados si hubo mejoras. Y en la parte final del test el numero esperado coincidieron que si escucharon sonidos agradables para su oído.

Esto hizo necesario programar un número exacto de repeticiones de cada ejercicio, para los estudiantes del grupo experimental y así poder detectar el grado de desarrollo de su memoria musical. El número de repeticiones es inversamente proporcional a la memoria musical, es decir a mayor número de repeticiones del dictado musical menor memoria musical y viceversa.

### **Sesión Cuatro**

Semana del 3 al 5 de septiembre del 2018

Aplicamos combinaciones de blanca, corchea y corchea, negra y el reconocimiento del pulso y el acento, de acuerdo a los resultados del pretest se recomienda a los estudiantes

del grupo experimental escribir diferentes ejercicios para practicar las combinaciones de figuras y poder crear motivos rítmicos, del mismo modo solicitamos a los estudiantes realizar dictados rítmicos antes de empezar con los dictados melódicos.

Una de las deficiencias que se tuvo en esta sesión fue que los dictados presentados, no se lograron reproducir en su totalidad, ya que, a la hora de combinar las figuras musicales, crearon secuencias complicadas para su reproducción, es decir que los estudiantes del grupo experimental están aún no están en listos para reproducir los diseños complicados, en ese entender se les recomendó a los estudiantes comiencen con combinaciones básicas como los propuestos en la figura 11.

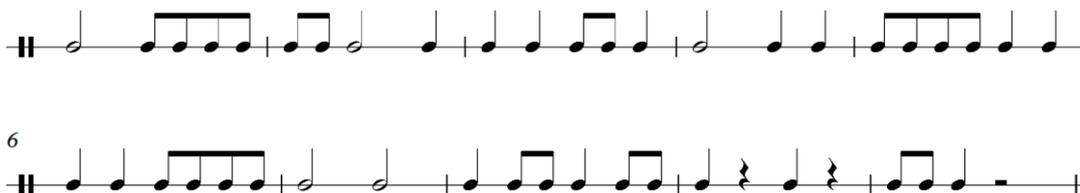


Figura 11. Combinaciones de Blanca-Corchea y Corchea-Negra.

Fuente: Ejercicios Básicos Propuestos.

Por otro lado, también presentamos los resultados obtenidos en la prueba Pretest que fueron aplicadas a los dos grupos de trabajo, presentamos la tabla de logros esperados para cada uno de las variables evaluadas:

Tabla 7  
*Logros para el Pre y Postest 1° Objetivo*

Categoría	N° Figuras Acertadas	N° de Combinaciones Acertadas	N° de Compases de Diseños Rítmicos Acertados
Logro Esperado	18-20 Figuras	18-20 Combinaciones	18-20 Compases
Logro Previsto	14-17 Figuras	14-17 Combinaciones	14-17 Compases
En Proceso	11-13 Figuras	11-13 Combinaciones	11-13 Compases
En Inicio	0-10 Figuras	0-10 Combinaciones	0-10 Compases
TOTAL	20 Figuras	20 Combinaciones	20 compases

Fuente: Escala de logros de Aprendizaje

## GRUPO EXPERIEMTNAL PRETEST

Tabla 8  
*Figuras Acertadas GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	5	25%
En Proceso	7	35%
En Inicio	7	35%
TOTAL	20	100%

Fuente: Prueba Pretest

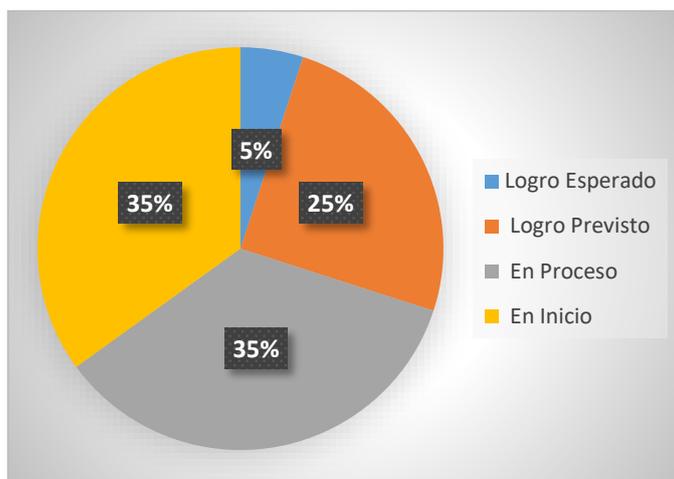


Figura 12. Figuras Acertadas GE

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 8 y figura 12, se presentan los resultados a cerca del número de figuras acertadas por los estudiantes del grupo experimental en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5%, logró acertar con el número de figuras dictadas por lo tanto obtuvo el logro esperado, cinco estudiantes equivalente al 25% obtuvieron el logro previsto, siete estudiantes equivalente al 35% están en proceso del logro y 7 estudiantes equivalentes al 35% están iniciando con su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado musical que se realizó se trabajó con la figuras de Blancas, Negras y Corcheas, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental la mayoría de estudiantes (35%) están en inicio y proceso de su aprendizaje, esto puede ser producto del bajo entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

Tabla 9  
*Combinaciones Acertadas GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	3	15%
En Proceso	2	10%
En Inicio	14	70%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Prueba Pretest

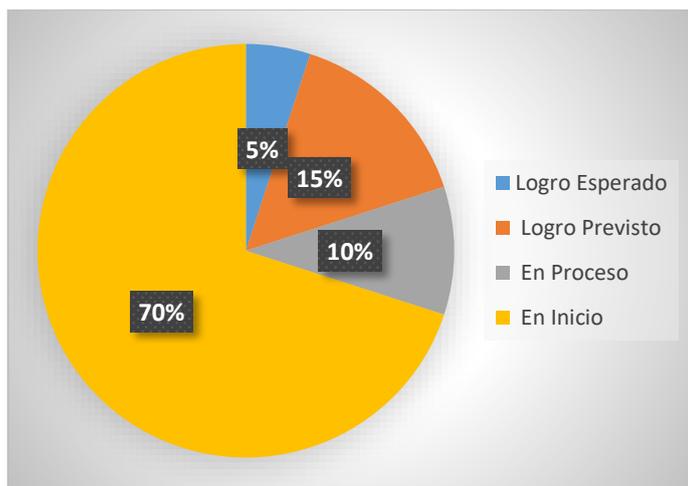


Figura 13. Combinaciones Acertadas GE

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 9 y figura 13, se presentan los resultados a cerca del número de combinaciones entre negra y corchea, blanca y negra, corchea y blanca, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo el logro esperado, tres estudiantes equivalente al 15% obtuvieron un logro previsto, dos estudiantes equivalente al 10% están en proceso del logro y catorce estudiantes equivalentes al 70% están iniciando con su aprendizaje. Con lo presentado podemos deducir que la memoria musical de los estudiantes del grupo experimental no han desarrollado las condiciones necesarias para receptionar este tipo de información, ya que observamos que la mayoría de los estudiantes están en el inicio de aprendizaje.

Tabla 10  
*Diseños Rítmicos Acertados GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	2	10%
Logro Previsto	3	15%
En Proceso	5	25%
En Inicio	10	50%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Prueba Pretest

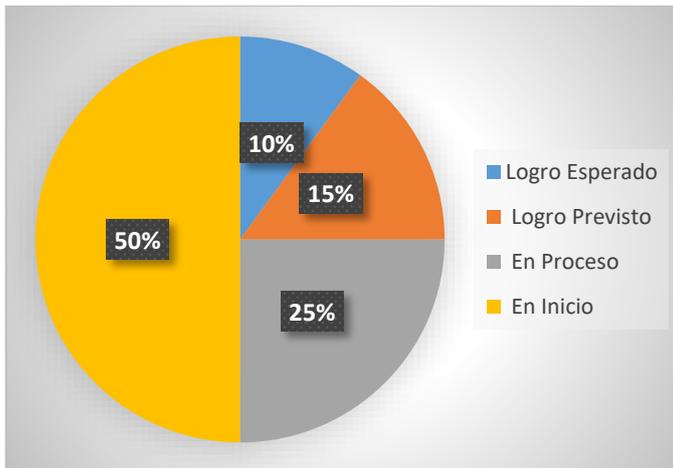


Figura 14. Diseños Rítmicos Acertados GE  
Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 10 y figura 14, se presentan los resultados a cerca de la cantidad de compases de diseños rítmicos dictados en combinación de blancas, negras y corcheas, donde se puede apreciar que: dos estudiantes equivalentes al 10%, obtuvo un logro esperado, tres estudiantes equivalentes al 15% obtuvieron un logro previsto, cinco estudiantes equivalentes al 25% están en proceso del logro y diez estudiantes equivalentes al 50% están iniciando con su aprendizaje. En esta parte del pretest podemos observar que el número de compases dictados que lograron acertar es de 2 a 3 compases, lo cual significa que los estudiantes del grupo experimental en esta parte del lenguaje musical están en inicio de su aprendizaje, también poder manifestar que los estudiantes si tienen una ligera base en cuanto al dictado, el cual le permite abordar otros campos del lenguaje musical.

## GRUPO CONTROL PRETEST

Tabla 11  
*Figuras Acertadas GC*

CATEGORIA	Nº EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	2	9%
Logro Previsto	1	5%
En Proceso	4	19%
En Inicio	14	67%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Pretest

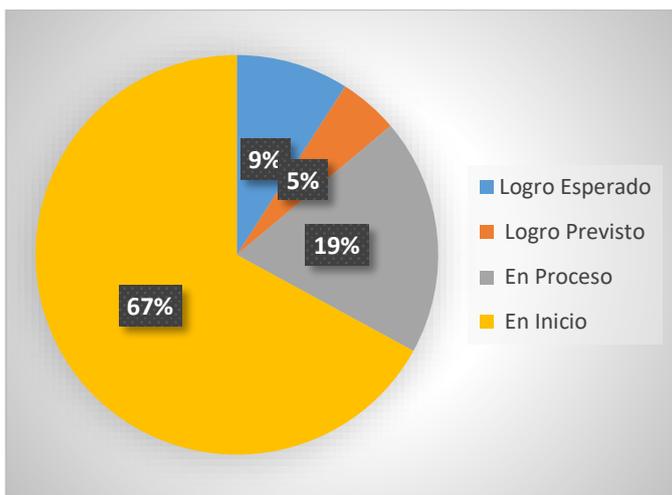


Figura 15. Figuras Acertadas GC

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 11 y figura 15, se presentan los resultados a cerca del número de figuras acertadas por los estudiantes del grupo control en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: dos estudiantes equivalentes al 9% obtuvieron un logro esperado, un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro previsto, cuatro estudiantes equivalente al 19% están en proceso del logro y catorce estudiantes equivalentes al 67% están iniciando de su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado musical que se realizó se trabajó con la figuras de Blancas, Negras y Corcheas, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control la mayoría de estudiantes (67%) están en inicio de su aprendizaje y dos estudiantes llegaron a completar el ejercicio de las 20 figuras musicales, esto puede ser producto del bajo entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

Tabla 12

*Combinaciones Acertadas GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	2	10%
Logro Previsto	3	14%
En Proceso	4	19%
En Inicio	12	57%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Pretest



Figura 16. Combinaciones Acertadas GC

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 12 y figura 16, se presentan los resultados a cerca del número de combinaciones entre negra y corchea, blanca y negra, corchea y blanca, donde se puede apreciar que: dos estudiantes equivalentes al 10% obtuvieron un logro esperado, tres estudiantes equivalentes al 14% obtuvieron un logro previsto, cuatro estudiantes equivalente al 19% están en proceso del logro y doce estudiantes equivalentes al 57% están iniciando con su aprendizaje, Con lo presentado podemos deducir que la memoria musical de los estudiantes del grupo control no han desarrollado las condiciones necesarias para recepcionar este tipo de información, ya que observamos que la mayoría de estudiantes (57%) están en inicio de su aprendizaje.

Tabla 13  
*Diseños Rítmicos Acertados GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	2	9%
Logro Previsto	2	9%
En Proceso	4	20%
En Inicio	13	62%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Pretest

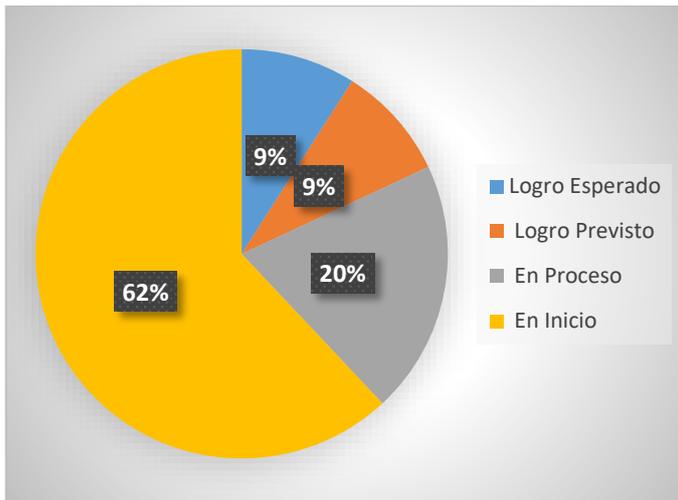


Figura 17. Diseños Rítmicos Acertados GC

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 13 y figura 17, se presentan los resultados a cerca de la cantidad de diseños rítmicos dictados en combinación de blancas, negras y corcheas, donde se puede apreciar que: dos estudiantes equivalentes al 9% obtuvieron un logro esperado, dos estudiantes equivalentes al 9% obtuvieron un logro previsto, cuatro estudiantes equivalentes al 20% están en proceso del logro y trece estudiantes equivalentes al 62% están iniciando con su aprendizaje. En esta parte del pretest podemos observar que el número de compases dictados que lograron acertar es de 2 a 3 compases, lo cual significa que los estudiantes del grupo control en esta parte del lenguaje musical están en inicio del aprendizaje, también poder manifestar que los estudiantes si tienen una ligera base en cuanto al dictado, el cual le permite abordar otros campos del lenguaje musical.

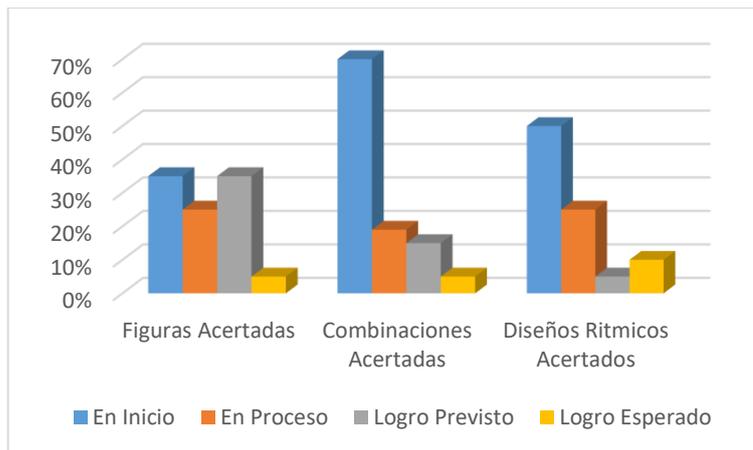
## RESUMENES DEL PRETEST

Tabla 14

*Resumen de la Prueba Pretest GE*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Figuras Acertadas	7	35%	7	35%	5	25%	1	5%	20	100%
Combinaciones Acertadas	14	70%	2	10%	3	15%	1	5%	20	100%
Diseños Rítmicos Acertados	10	50%	5	25%	3	15%	2	10%	20	100%
<b>PROMEDIO</b>	<b>10</b>	<b>52%</b>	<b>5</b>	<b>23%</b>	<b>4</b>	<b>18%</b>	<b>1</b>	<b>7%</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest



*Figura 18.* Resumen de la Prueba Pretest GE

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest

En la tabla 14 y figura 18 presentamos el resumen de la primera parte de la prueba Pretest aplicada al grupo experimental de la intervención, donde podemos apreciar que, de los tres aspectos evaluados, los estudiantes del grupo experimental en la combinación de diseños rítmicos es el aspecto en las cuales están en su mayoría en inicio de su aprendizaje, ya que llega a un 70% de combinaciones herradas, luego el otro aspecto son los diseños rítmicos que llegan a un 50% de diseños fallados y las figuras acertadas que llegan a un 35%. Deducimos que los estudiantes del grupo experimental en estos tres aspectos evaluados están **en inicio** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 10 de 20 estudiantes equivalentes 52%, están en inicio del aprendizaje, 5 de 20 estudiantes equivalentes al 23% están en proceso del aprendizaje, 4 de 20 estudiantes equivalentes al 18% obtuvieron el logro previsto y 1 de 20 estudiantes equivalente al 7% obtuvo el logro esperado.

Tabla 15

*Resumen de la Prueba Pretest GC*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Figuras Acertadas	14	67%	4	19%	1	5%	2	9%	21	100%
Combinaciones Acertadas	12	57%	4	19%	3	14%	2	10%	21	100%
Diseños Rítmicos Acertados	13	62%	4	20%	2	9%	2	9%	21	100%
PROMEDIO	13	62%	4	19%	2	9%	2	9%	21	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest

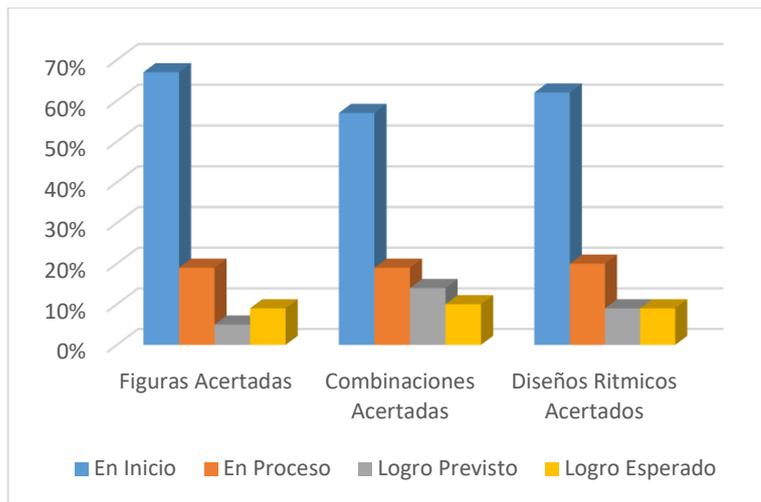


Figura 19. Resumen de la Prueba Pretest GC

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest

En la tabla 15 y figura 19 presentamos el resumen de la primera parte de la prueba Pretest aplicada al grupo control de la intervención, donde podemos apreciar que, de los tres aspectos evaluados, los estudiantes del grupo control en las figuras musicales es el aspecto en las cuales están en su mayoría en inicio de su aprendizaje, ya que llega a un 67% de figuras herradas, luego el otro aspecto son los diseños rítmicos que llegan a un 62% de diseños fallados y la combinaciones rítmicas que llegan a un 57%. Deducimos que los estudiantes del grupo control en estos tres aspectos evaluados están **en inicio** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 13 de 21 estudiantes equivalentes 62%, están en inicio del aprendizaje, 4 de 21 estudiantes equivalentes al 19% están en proceso del aprendizaje, 2 de 21 estudiantes equivalentes al 9% obtuvieron el logro previsto y 2 de 21 estudiantes equivalente al 9% obtuvo el logro esperado.

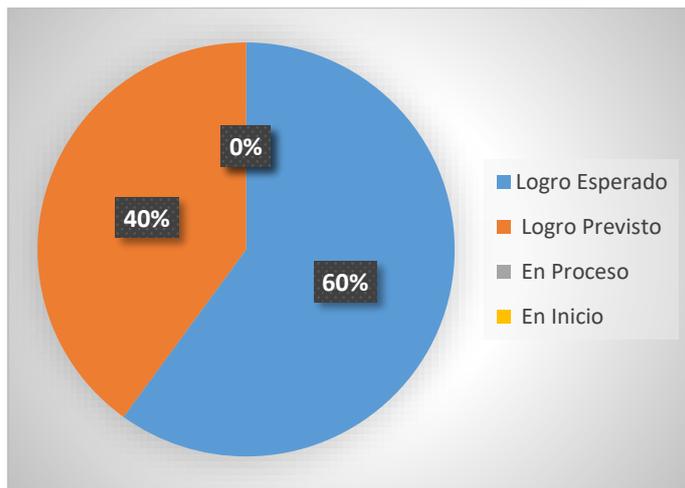
## GRUPO EXPERIMENTAL POSTEST

Tabla 16

### Figuras Acertadas GE

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	12	60%
Logro Previsto	8	40%
En Proceso	0	0%
En Inicio	0	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Prueba Postest



*Figura 20. Figuras Acertadas GE*  
Fuente: Prueba Postest

En la tabla 16 y figura 20, se presentan los resultados a cerca del número de figuras acertadas por los estudiantes del grupo experimental, en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: doce estudiantes equivalentes al 60% obtuvieron un logro esperado, es decir que acertaron todas las figuras musicales dictadas y propuestas en la prueba postest, por otro lado ocho estudiantes equivalente al 40% obtuvieron un logro previsto, es decir que acertaron entre 14 y 17 figuras musicales. También podemos manifestar que ningún estudiante está en proceso o inicio de su aprendizaje. Cabe mencionar que en el dictado musical que se realizó se trabajó con la figuración de Blancas, Negras y Corcheas, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental la mayoría de estudiantes (60%) lograron su aprendizaje.

Tabla 17  
*Combinaciones Acertadas GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	9	45%
Logro Previsto	11	55%
En Proceso	0	0%
En Inicio	0	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Prueba Postest

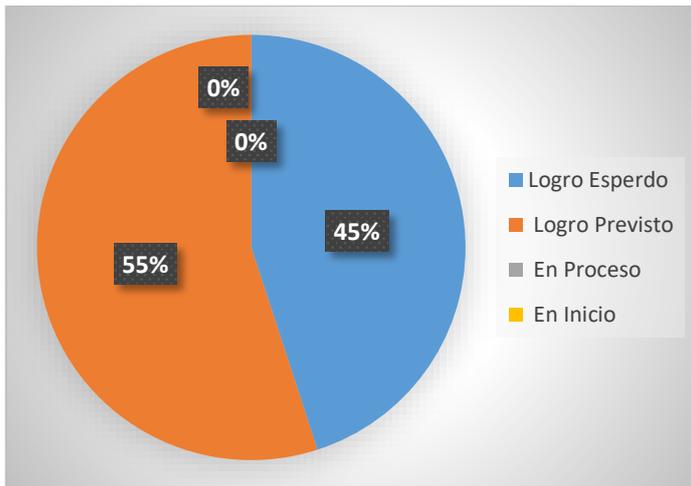


Figura 21. Combinaciones Acertadas GE

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 17 y figura 21, se presentan los resultados a cerca del número de combinaciones entre negra y corchea, blanca y negra, corchea y blanca, donde se puede apreciar que: nueve estudiantes equivalentes al 45% obtuvieron un logro esperado, ya que lograron resolver todas las combinaciones propuestas en la prueba postest, por otro lado, once estudiantes equivalentes a 55%, obtuvieron un logro previsto, es decir que lograron resolver entre 14 y 17 combinaciones. También podemos manifestar que ningún estudiante está en proceso o inicio de su aprendizaje, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental la mayoría de estudiantes (55%) está por lograr su aprendizaje.

Tabla 18  
*Diseños Rítmicos Acertados GE*

CATEGORIA	Nº EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	15	75%
Logro Previsto	5	25%
En Proceso	0	0%
En Inicio	0	0%
TOTAL	14	100%

Fuente: Prueba Postest

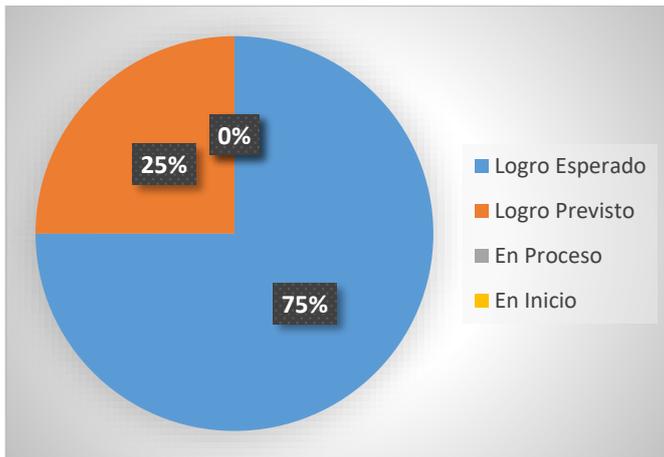


Figura 22. Diseños Rítmicos Acertados GE

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 18 y figura 22, se presentan los resultados a cerca de la cantidad de compases de diseños rítmicos dictados en combinación de negras, corcheas y semicorcheas donde se puede apreciar que: quince estudiantes equivalentes al 75% obtuvieron un logro esperado, es decir que resolvieron todos los diseños rítmicos dictados, por otro lado, cinco estudiantes equivalentes a 25%, obtuvieron un logro previsto, también podemos manifestar que los estudiantes ya no están en proceso o inicio del su aprendizaje. En esta parte del postest podemos observar que el número de compases dictados que lograron acertar fue de 20 de 20, es decir que los quince estudiantes lograron completar el dictado rítmico, también podemos manifestar que los estudiantes tienen una mejora considerable en cuanto al dictado, el cual le permitirá abordar otros campos del lenguaje musical.

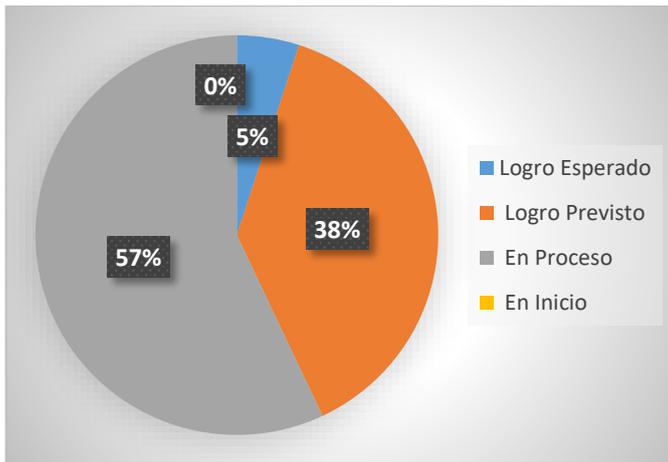
## GRUPO CONTROL POSTEST

Tabla 19

*Figuras Acertadas GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	8	38%
En Proceso	12	57%
En Inicio	0	0%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Postest



*Figura 23 Figuras Acertadas GC*

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 19 y figura 23, se presentan los resultados a cerca del número de figuras acertadas por los estudiantes del grupo control, en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro esperado, ocho estudiantes equivalentes al 38% obtuvieron un logro previsto y doce estudiantes equivalentes al 57% están en proceso de su aprendizaje y ningún estudiante están iniciando con su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado musical que se realizó se trabajó con la figuras de Blancas, Negras y Corcheas, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control la mayoría de estudiantes (57%) están en proceso de su aprendizaje y otra cantidad (38%) completaron el número de figuras dictadas.

Tabla 20  
*Combinaciones Acertadas GC*

CATEGORIA	Nº EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	6	28%
En Proceso	12	57%
En Inicio	2	10%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Postest

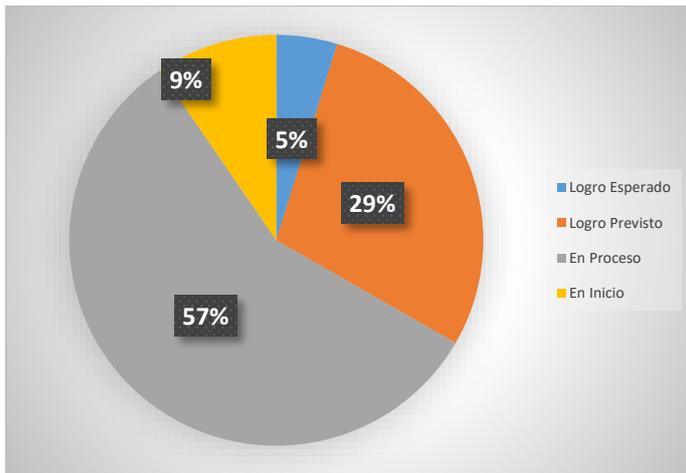


Figura 24. Combinaciones Acertadas GC

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 20 y figura 24, se presentan los resultados a cerca del número de combinaciones entre negra y corchea, blanca y negra, corchea y blanca, aplicadas al grupo control, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro esperado, seis estudiantes equivalentes a 29%, obtuvieron un logro previsto, doce estudiantes equivalentes al 57%, están en proceso de aprendizaje y dos estudiantes equivalentes al 9% están en el inicio de su aprendizaje. Con lo presentado podemos deducir que la memoria musical de los estudiantes del grupo control ha mejorado su predisposición para recepcionar este tipo de información, ya que observamos que solo un estudiante logró acertar 19 de 20 combinaciones y la mayoría de los demás estudiantes (57%) están en proceso de su aprendizaje.

Tabla 21  
*Diseños Rítmicos Acertados GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	6	28%
En Proceso	13	62%
En Inicio	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Prueba Postest

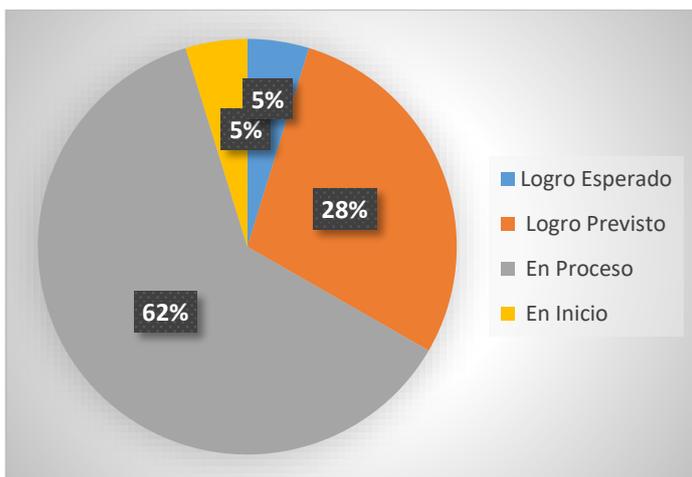


Figura 25. Diseños Rítmicos Acertados GC

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 21 y figura 25, se presentan los resultados a cerca de la cantidad de compases de diseños rítmicos dictados en combinación de negras, corcheas y semicorcheas a los estudiantes del grupo control, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro esperado, seis estudiantes equivalentes a 28%, obtuvieron un logro previsto, trece estudiantes equivalentes a 62%, están en proceso de su aprendizaje, y un estudiante equivalente al 5% está en inicio de su aprendizaje. En esta parte del postest podemos observar que el número de compases dictados que lograron acertar fue de 20 de 20, es decir que un estudiante logró completar el dictado rítmico, también podemos manifestar que los estudiantes tienen una mejora considerable en cuanto al dictado, el cual le permitirá abordar otros campos del lenguaje musical.

## RESUMENES DEL POSTEST

Tabla 22

Resumen de la Prueba Postest GE

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Figuras Acertadas	0	0%	0	0%	8	40%	12	60%	20	100%
Combinaciones Acertadas	0	0%	0	0%	11	55%	9	45%	20	100%
Diseños Rítmicos Acertados	0	0%	0	0%	5	25%	15	75%	20	100%
PROMEDIO	0	0%	0	0%	8	40%	12	60%	20	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Postest

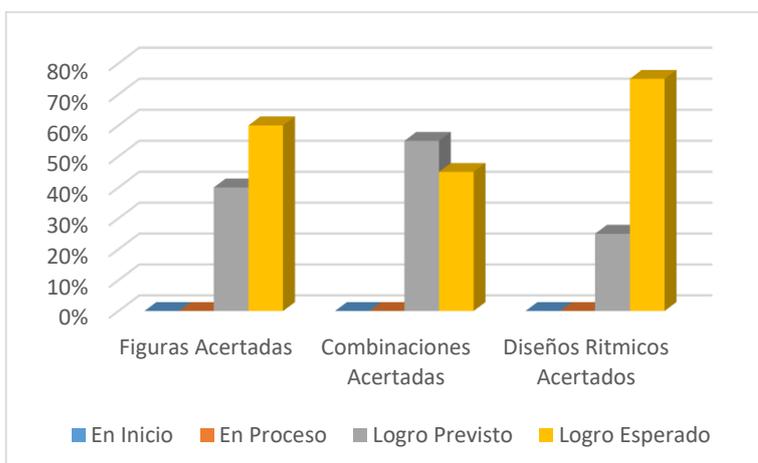


Figura 26. Resumen de la Prueba Postest GE

Fuente: Resultados de la Prueba Postest

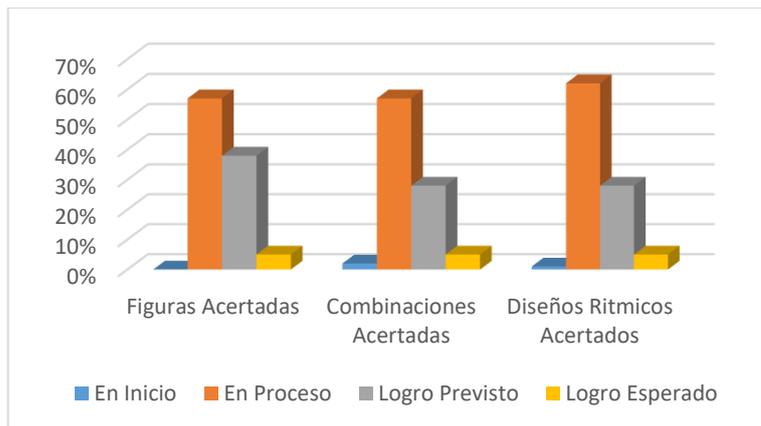
En la tabla 22 y figura 26 presentamos el resumen de la primera parte de la prueba Postest aplicada al grupo experimental de la intervención, donde podemos apreciar que, de los tres aspectos evaluados, los estudiantes del grupo experimental en los diseños rítmicos dictados es el aspecto en las cuales están en su mayoría en un logro esperado de su aprendizaje, ya que llega a un 75% de diseños acertados, luego el otro aspecto son las figuras musicales que llegan a un 60% de figuras acertadas y las combinaciones acertadas que llegan a un 45%. Deducimos que los estudiantes del grupo experimental en estos tres aspectos evaluados están en el **logro esperado** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 12 de 20 estudiantes equivalentes 60%, obtuvieron el logro esperado, 8 de 20 estudiantes equivalentes al 40% obtuvieron el logro previsto de su aprendizaje.

Tabla 23

Resumen de la Prueba Postest GC

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Figuras Acertadas	0	0%	12	57%	8	38%	1	5%	21	100%
Combinaciones Acertadas	2	9%	12	57%	6	29%	1	5%	21	100%
Diseños Rítmicos Acertados	1	5%	13	62%	6	28%	1	5%	21	100%
PROMEDIO	1	5%	12	59%	7	32%	1	5%	21	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Postest



*Figura 27.* Resumen de la Prueba Postest GC

Fuente: Resultados de la Prueba Postest

En la tabla 23 y figura 27 presentamos el resumen de la primera parte de la prueba Postest aplicada al grupo control de la intervención, donde podemos apreciar que, de los tres aspectos evaluados, los estudiantes del grupo control en los diseños rítmicos es el aspecto en las cuales están en su mayoría en proceso de su aprendizaje, ya que llega a un 62% de diseños acertados, luego el otro aspecto son las figuras musicales que llegan a un 57% de figuras acertadas y la combinaciones acertadas que llegan a un 57%. Deducimos que los estudiantes del grupo control en estos tres aspectos evaluados están **en proceso** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 1 de 21 estudiantes equivalentes 5%, está en inicio del aprendizaje, 12 de 21 estudiantes equivalentes al 59% están en proceso del aprendizaje, 7 de 21 estudiantes equivalentes al 32% obtuvieron el logro previsto y 1 de 21 estudiante equivalente al 5% obtuvo el logro esperado.

#### 4.2. Resultados del nivel de retención en la memoria musical de secuencias Entonadas, según la aplicación del método LenMus.

Para poder llegar a los resultados del nivel de retención en la memoria musical de secuencias entonadas según la aplicación del método LenMus, se aplicó la segunda parte del pretest a los dos grupos (Experimental y Control), luego de ello se sistematizó la información recogida; para el desarrollo de la intervención se diseñó las sesiones de aprendizaje correspondientes para ambos grupos en un número de cuatro sesiones que se detalla a continuación:

## Sesión Cinco

Semana del 10 al 12 de septiembre del 2018

En esta semana aplicamos el software LenMus, esta parte de la sesión se llevó a cabo en el centro de cómputo de la Escuela Profesional, se le pidió a cada estudiante del grupo experimental que ingrese al software y empecemos con el primer libro que es lectura y rítmica 1 donde encontramos los ejercicios para educar el oído, lo primero que realizaron fue reconocer y comparar intervalos cortos y largos mayores y menores, cada estudiante realiza el entrenamiento auditivo durante cuarenta minutos, luego de ello pasamos a recolectar la puntuación obtenida de cada uno de ellos.

En relación a los ejercicios observamos que la mayoría de estudiantes lograron pasar sin muchas repeticiones los problemas del LenMus.

Los estudiantes del grupo control solo desarrollan ejercicios del método Pozzoli para la entonación de intervalos.

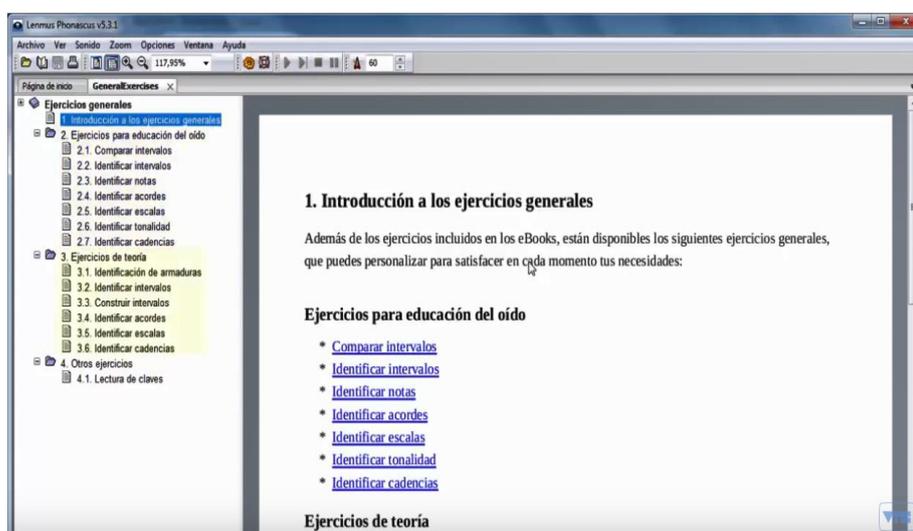


Figura 28. Ejercicios para educar el oído

Fuente: Software LenMus

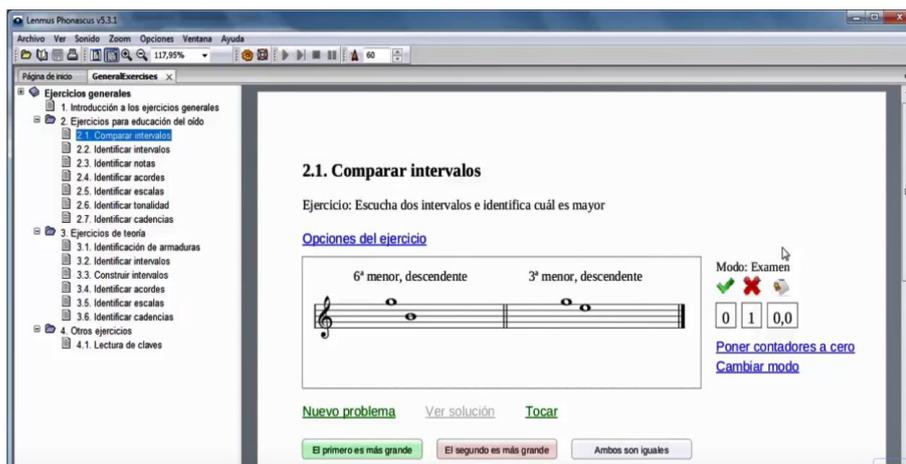


Figura 29. Comparación de Intervalos

Fuente: Software LenMus

## Sesión Seis

Semana del 17 al 19 de septiembre del 2018

Se realiza un seguimiento individual a los estudiantes del grupo experimental en el proceso, para resolver los problemas de dictado musical y detectamos que algunos estudiantes no logran memorizar los dictados antes de escribirlos, se corrige el proceso y se logra obtener mejores resultados. Los estudiantes logran terminar el primer libro del software, y se les recomienda pasar al siguiente libro de comparar los intervalos procurando evitar poner el contador a “cero”, para luego ver la eficacia del software y el estudiante en el grado de desarrollo de la memoria musical.

Para los estudiantes del grupo control se sigue avanzando con el libro Pozzoli la entonación de intervalos de cortos y largos.

## Sesión Siete

Semana del 24 al 27 de septiembre del 2018

La mayoría de los estudiantes del grupo experimental logran pasar de libro (comparación de intervalos), ahora se observa mejoras, los estudiantes acaban el segundo libro de comparación de intervalos, comprobando que si se estimula la memoria musical con este tipo de ejercicios de dictado musical el resultado de su desarrollo será significativo. Los estudiantes repitieron el proceso volviendo a reconocer todos los intervalos, esta vez se cronometra el tiempo de desarrollo un primer grupo tardaron cuarenta y cinco minutos, un segundo treinta y ocho minutos y un tercero treinta y cuatro minutos. Eso demuestra un avance significativo en el proceso.

Los estudiantes del grupo control avanzan con el método Pozzoli, la secuencia de intervalos de 4° y 5°.

### Sesión Ocho

Semana del 1 al 3 de octubre del 2018

En esta sesión se insistió en los estudiantes del grupo experimental, en las ventajas de memorizar primero el ejercicio de estar seguros presionar el botón con la respuesta que corresponden, de igual manera hubo estudiantes quienes necesitaron ejercitar la memoria con énfasis en los intervalos de menores, de ahí que se les sugirió a los estudiantes seguir trabajando con el software en casa, antes de hacer su prueba final, se llevó a cabo algunas entrevistas con estudiantes participantes, al igual que se aplicaron algunas encuestas para seguir recogiendo algunos datos que forman parte del análisis cualitativo y cuantitativo.

Los estudiantes del grupo control trabajan la memorización de intervalos con ejercicios del libro Pozzoli.

Ahora bien, teniendo en cuenta las sesiones de aprendizaje planteadas presentamos los resultados de la aplicación del Pre y Postest y la tabla de jerarquización de los logros según el número de intervalos reconocidos y número de compases de las melodías cortas reconocidas.

Tabla 24

*Logros para el Pretest y Postest 2° Objetivo*

Categoría	N° de Inter. De 2°,3° y 4° Acertados	N° Compases de Melodía Corta
Logro Esperado	18-20 Intervalos	18-20 Compases
Logro Previsto	14-17 Intervalos	14-17 Compases
En Proceso	11-13 Intervalos	11-13 Compases
En Inicio	0-10 Intervalos	0-10 Compases
TOTAL	20 Intervalos	20 compases

Fuente: Escala de logros de Aprendizaje

## GRUPOS EXPERIMENTAL PRETEST

Tabla 25  
*Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	2	10%
En Proceso	2	10%
En Inicio	15	75%
TOTAL	20	100%

Fuente: Prueba Pretest

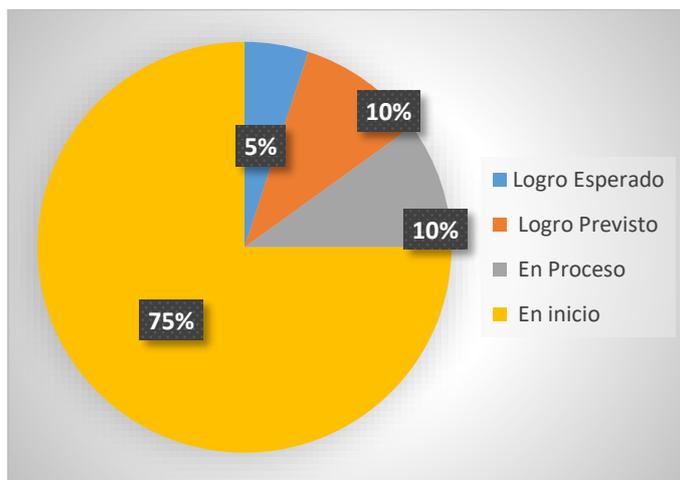


Figura 30. Intervalos 2°, 3° y 4° Acertados GE

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 25 y figura 30, se presentan los resultados a cerca del número de intervalos de 2°, 3° y 4° acertadas por los estudiantes del grupo experimental, en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro esperado, dos estudiantes equivalente al 10% obtuvieron un logro previsto, dos estudiantes equivalentes al 10% están en proceso del logro y quince estudiantes equivalentes al 75% están iniciando con su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado de intervalos que se realizó se trabajó con los ya mencionados en forma ascendente y descendente, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental, la mayoría de estudiantes (75%) están en inicio de su aprendizaje, esto puede ser producto del bajo entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

Tabla 26  
*Entonación de Melodías GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	2	10%
En Proceso	6	30%
En Inicio	11	55%
TOTAL	20	100%

Fuente: Prueba Pretest

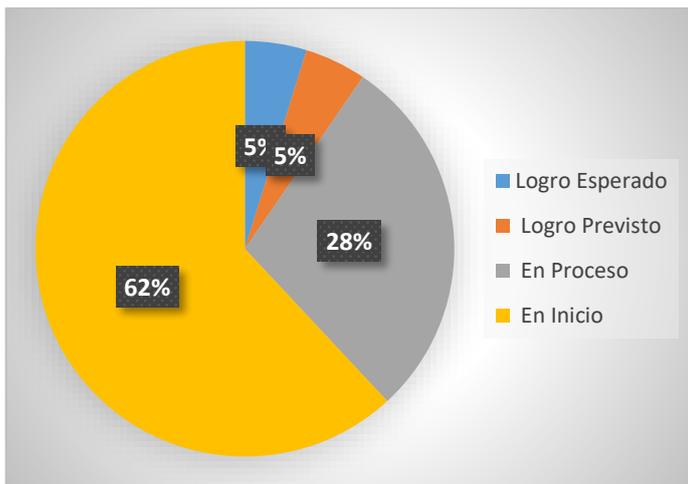


Figura 31. Entonación de Melodías GE

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 26 y figura 31, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto de las melodías dictadas, a los estudiantes del grupo experimental, en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro esperado, dos estudiantes equivalentes al 10% obtuvieron el logro previsto, dos estudiantes equivalente al 10% están en proceso del logro y 11 estudiantes equivalentes al 55% están iniciando con su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado de melodías cortas de veinte compases que se realizó, se trabajó con melodías establecidas en el programa LenMus, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental, la mayoría de estudiantes (55%) están en inicio de su aprendizaje, esto puede ser producto del bajo entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

## GRUPO CONTROL PRETEST

Tabla 27  
*Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertados GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	1	5%
En Proceso	6	28%
En Inicio	13	62%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Pretest

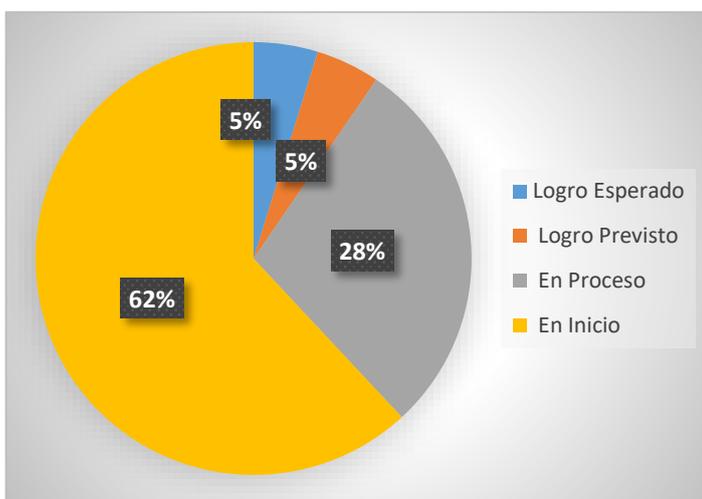


Figura 32. Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertados GC

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 27 y figura 32, se presentan los resultados a cerca del número de intervalos de 2°, 3° y 4° acertadas por los estudiantes del grupo control, en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro esperado, un estudiante equivalente al 5% obtuvo el logro previsto, seis estudiantes equivalente al 28% están en proceso del logro y trece estudiantes equivalentes al 62% están iniciando con su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado de intervalos que se realizó se trabajó con los ya mencionados en forma ascendente y descendente, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control, la mayoría de estudiantes (62%) están en inicio de su aprendizaje, esto puede ser producto del bajo entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

Tabla 28  
*Entonación de Melodías GC*

CATEGORIA	Nº EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	4%
Logro Previsto	2	9%
En Proceso	6	30%
En Inicio	12	57%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Prueba Pretest

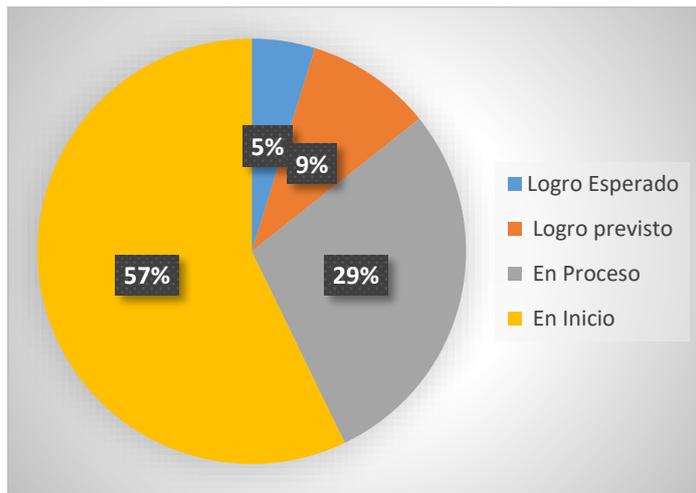


Figura 33. Entonación de Melodías GC

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 28 y figura 33, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto de las melodías cortas dictadas, a los estudiantes del grupo control, en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro esperado, dos estudiantes equivalentes al 9% obtuvieron un logro previsto, seis estudiantes equivalente al 29% están en proceso del logro y doce estudiantes equivalentes al 57% están iniciando con su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado de melodías cortas de veinte compases que se realizó, se trabajó con melodías establecidas en el programa LenMus, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control, la mayoría de estudiantes (57%) están en inicio de su aprendizaje, esto puede ser producto del bajo entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

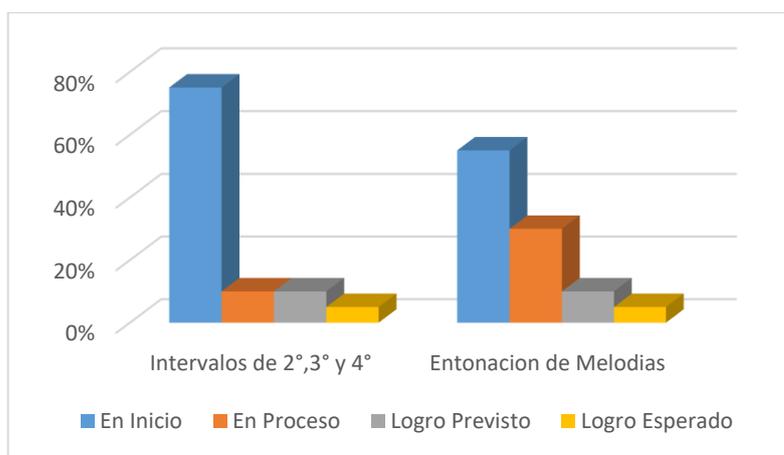
## RESUMENES DEL PRETEST

Tabla 29

*Resumen de la Prueba Pretest GE*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Intervalos de 2°,3° y 4°	15	75%	2	10%	2	10%	1	5%	20	100%
Entonación de Melodías	11	55%	6	30%	2	10%	1	5%	20	100%
PROMEDIO	13	65%	4	20%	2	10%	1	5%	20	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest



*Figura 34. Resumen de la Prueba Pretest GE*

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest

En la tabla 27 y figura 32 presentamos el resumen de la segunda parte de la prueba Pretest aplicada al grupo experimental de la intervención, donde podemos apreciar que, de los dos aspectos evaluados, los estudiantes del grupo experimental en el reconocimiento de intervalos de 2°, 3°, y 4°; es el aspectos en las cuales están en su mayoría en inicio de su aprendizaje, ya que llega a un 75% de intervalos herrados, luego el otro aspecto es la entonación de melodías que llegan a un 55% de la entonación de melodías falladas, con estos resultados deducimos que los estudiantes del grupo experimental en estos dos aspectos evaluados están **en inicio** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 13 de 20 estudiantes equivalentes 65%, están en inicio del aprendizaje, 4 de 20 estudiantes equivalentes al 20% están en proceso del aprendizaje, 2 de 20 estudiantes equivalentes al 10% obtuvieron el logro previsto y 1 de 20 estudiantes equivalente al 5% obtuvo el logro esperado.

Tabla 30  
*Resumen de la Prueba Pretest GC*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Intervalos de 2°,3° y 4°	13	62%	6	28%	1	5%	1	5%	21	100%
Entonación de Melodías	12	57%	6	29%	2	9%	1	5%	21	100%
PROMEDIO	13	60%	6	29%	2	7%	1	5%	21	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest

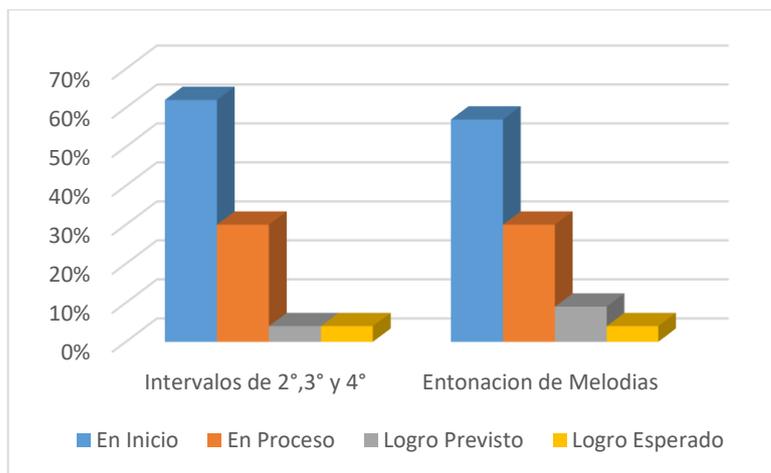


Figura 35. Resumen de la Prueba Pretest GC

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest

En la tabla 28 y figura 33 presentamos el resumen de la segunda parte de la prueba Pretest aplicada al grupo control de la intervención, donde podemos apreciar que, de los dos aspectos evaluados, los estudiantes del grupo control en los intervalos de 2°, 3° y 4° es el aspecto en las cuales están en su mayoría en inicio de su aprendizaje, ya que llega a un 62% de intervalos herradas, luego el otro aspecto es la entonación de melodías que llegan a un 57% de entonación de melodías falladas por lo tanto con los resultados obtenidos deducimos que los estudiantes del grupo control en estos dos aspectos evaluados están **en inicio** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 13 de 21 estudiantes equivalentes 60%, están en inicio del aprendizaje, 6 de 21 estudiantes equivalentes al 29% están en proceso del aprendizaje, 2 de 21 estudiantes equivalentes al 7% obtuvieron el logro previsto y 1 de 21 estudiantes equivalente al 5% obtuvo el logro esperado.

## GRUPO EXPERIMENTAL POSTEST

Tabla 31  
*intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	14	70%
Logro Previsto	6	30%
En Proceso	0	0%
En Inicio	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Prueba Postest

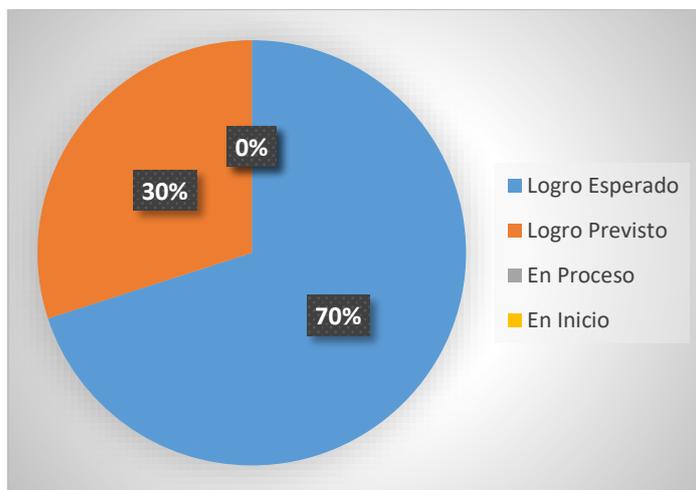


Figura 36. Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GE

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 31 y figura 36, se presentan los resultados a cerca del número de intervalos de 2°, 3° y 4° acertadas por los estudiantes del grupo experimental, en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: catorce estudiantes equivalentes al 70% obtuvieron el Logro Esperado, eso quiere decir que los estudiantes lograron reconocer los intervalos propuestos, por otro lado seis estudiantes equivalente al 30% obtuvieron el logro previsto y ningún estudiante está en proceso o iniciando con su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado de intervalos que se realizó se trabajó con los ya mencionados en forma ascendente y descendente, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental, la mayoría de estudiantes (70%) llegaron al logro esperado de su aprendizaje.

Tabla 32

*Entonación de Melodías GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	17	85%
Logro Previsto	3	15%
En Proceso	0	0%
En Inicio	0	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Prueba Postest

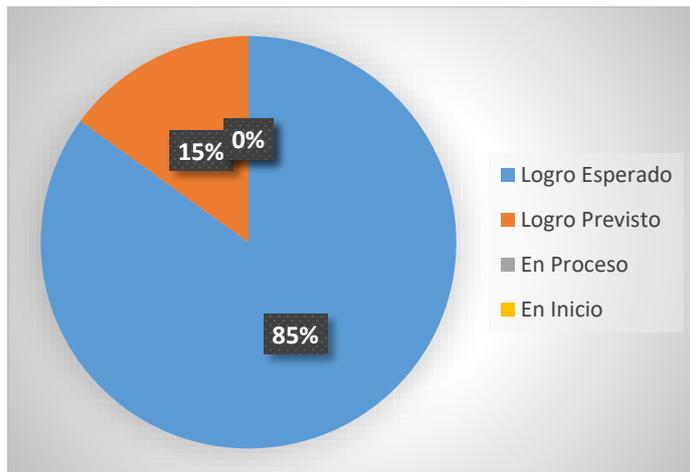


Figura 37. Entonación de Melodías GE

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 32 y figura 37, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto de las melodías cortas dictadas, a los estudiantes del grupo experimental, en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: diecisiete estudiantes equivalentes al 85% obtuvieron un logro esperado, es decir lograron entonar las melodías propuestas del software LenMus, por otro lado, seis estudiantes equivalente al 15% obtuvieron el logro previsto, es decir que dichos estudiantes lograron entre 14 y 17 compases. Cabe mencionar que en el dictado de melodías de veinte compases que se realizó, se trabajó con melodías establecidas en el programa LenMus, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental, la mayoría de estudiantes (85%) están en el logro esperado de su aprendizaje, esto es producto de la mejora de su entrenamiento auditivo, el cual si repercute en su proceso de aprendizaje.

## GRUPO CONTROL POSTEST

Tabla 33  
*Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	3	14%
Logro Previsto	12	57%
En Proceso	4	19%
En Inicio	2	10%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Postest

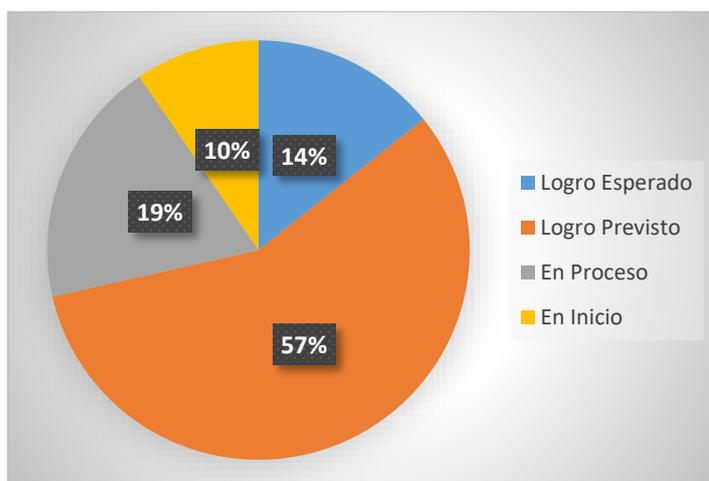


Figura 38. Intervalos de 2°, 3° y 4° Acertadas GC

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 33 y figura 38, se presentan los resultados a cerca del número de intervalos de 2°, 3° y 4° acertadas por los estudiantes del grupo control, en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: tres estudiante equivalentes al 14% obtuvieron el Logro Esperado, doce estudiantes equivalente al 57% obtuvieron el logro previsto, cuatro estudiantes equivalentes al 19% están en proceso de su aprendizaje y dos estudiantes equivalentes al 10% están en inicio con su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado de intervalos que se realizó se trabajó con los ya mencionados en forma ascendente y descendente, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control, la mayoría de estudiantes (57%) están en el logro previsto de su aprendizaje.

Tabla 34

*Entonación de Melodías GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	0	0%
Logro Previsto	8	38%
En Proceso	9	43%
En Inicio	4	19%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Postest

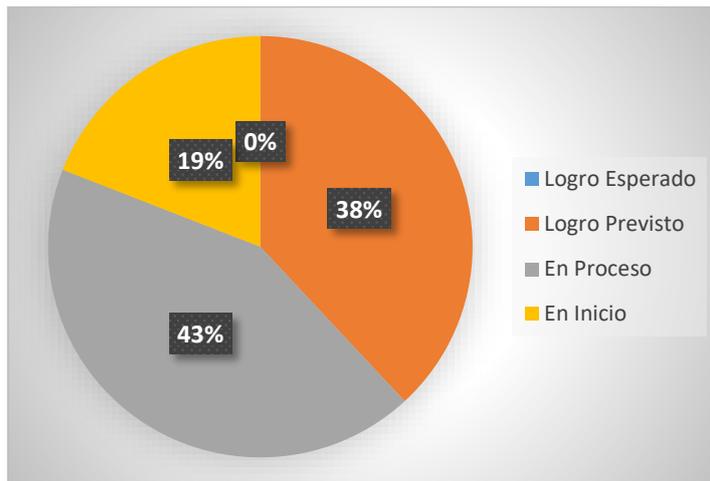


Figura 39. Entonación de Melodías GC

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 34 y figura 39, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto de las melodías cortas dictadas, a los estudiantes del grupo control, en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: ningún estudiante obtuvo el logro esperado, ocho estudiantes equivalentes al 38% obtuvieron un logro previsto, nueve estudiantes equivalente al 43% están en proceso de su aprendizaje y cuatro estudiantes equivalentes al 19% están en inicio de su aprendizaje, cabe mencionar que en el dictado de melodías de veinte compases que se realizó, se trabajó con las establecidas en el libro nuevo lenguaje musical I, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control, la mayoría de estudiantes (43%) están en proceso de su aprendizaje, esto es el producto de la mejora de su entrenamiento auditivo, el cual si repercute en su proceso de aprendizaje.

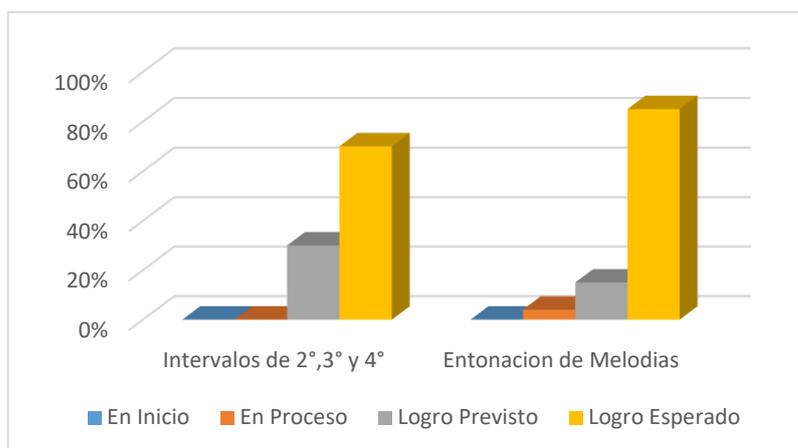
## RESUMENES DE LA PRUEBA POSTEST

Tabla 35

*Resumen de la Prueba Postest GE*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Intervalos de 2°,3° y 4°	0	0%	0	0%	6	30%	14	70%	20	100%
Entonación de Melodías	0	0%	0	0%	3	15%	17	85%	20	100%
PROMEDIO	0	0%	0	0%	4	23%	16	78%	20	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Postest



*Figura 40. Resumen de la Prueba Postest GE*

Fuente: Resultados de la Prueba Postest

En la tabla 35 y figura 40 presentamos el resumen de la segunda parte de la prueba Postest aplicada al grupo experimental de la intervención, donde podemos apreciar que, de los dos aspectos evaluados, los estudiantes del grupo experimental en los intervalos de 2°, 3° y 4°, es el aspecto en las cuales están en su mayoría en un logro esperado de su aprendizaje, ya que llega a un 70% de intervalos acertados, luego el otro aspecto es la entonación de melodías llegan a un 85% de figuras acertadas con dichos resultados podemos deducir que los estudiantes del grupo experimental en estos dos aspectos evaluados están en el **logro esperado** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 16 de 20 estudiantes equivalentes 78%, obtuvieron el logro esperado, 4 de 20 estudiantes equivalentes al 23% obtuvieron el logro previsto de su aprendizaje.

Tabla 36  
*Resumen de la Prueba Postest GC*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Intervalos de 2°,3° y 4°	2	10%	4	19%	12	57%	3	14%	21	100%
Entonación de Melodías	4	19%	9	43%	8	38%	0	0%	21	100%
<b>PROMEDIO</b>	<b>3</b>	<b>15%</b>	<b>7</b>	<b>31%</b>	<b>10</b>	<b>48%</b>	<b>2</b>	<b>7%</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la Prueba Postest

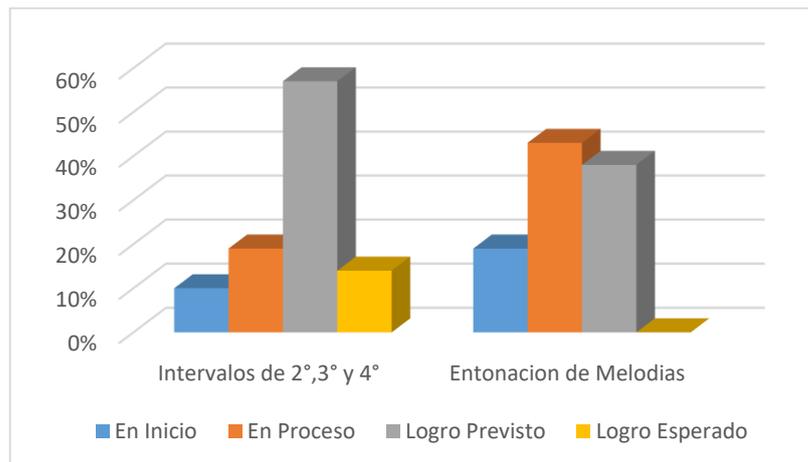


Figura 41. Resumen de la Prueba Postest GC

Fuente: Resultados de la Prueba Postest

En la tabla 36 y figura 41 presentamos el resumen de la segunda parte de la prueba Postest aplicada al grupo control de la intervención, donde podemos apreciar que, de los dos aspectos evaluados, los estudiantes del grupo control en los intervalos de 2°, 3° y 4°, es el aspecto en las cuales están en su mayoría en logro previsto de su aprendizaje, ya que llega a un 57% de intervalos acertados, luego el otro aspecto es la entonación de intervalos que llegan a un 43% de notas entonadas acertadas con dicho resultado podemos deducir que los estudiantes del grupo control en estos dos aspectos evaluados están **en logro previsto** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 3 de 21 estudiantes equivalentes 15%, está en inicio del aprendizaje, 7 de 21 estudiantes equivalentes al 31% están en proceso del aprendizaje, 10 de 21 estudiantes equivalentes al 48% obtuvieron el logro previsto y 2 de 21 estudiante equivalente al 7% obtuvo el logro esperado.

#### 4.3. Resultados del nivel de retención en la memoria musical de secuencias Habladas, según la aplicación del método Relación Sonido Color.

##### Sesión Nueve

Semana del 10 al 12 de octubre del 2018

Se aplica en método de Relación Sonido Color, se presenta la teoría al respecto indicando los autores y su teoría al respecto. Los estudiantes del grupo experimental comienzan a trabajar en ejercicios sencillos de reconocimiento de las notas musicales y su duración en el pentagrama según los colores asignados. Se realizó una práctica, donde los estudiantes tuvieron que transcribir una melodía simple en el pentagrama en relación al método relación Sonido Color. Los estudiantes lograron completar la práctica. Los estudiantes del grupo control se adaptaron al método Pozzoli Solfeos Contados y hablados comenzando con el ejercicio N° 1 hasta el N° 3.

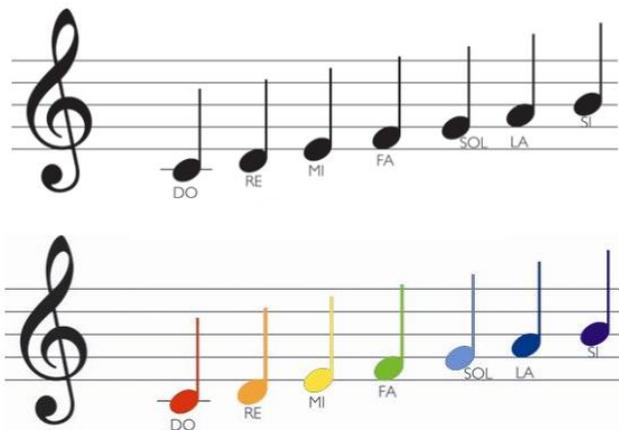


Figura 42. Escala de Do según Relación Sonido Color  
Fuente: (Riera, 2011.)

##### Sesión Diez

Semana del 15 al 17 de octubre del 2018

En esta sesión pedimos a los estudiantes del grupo experimental que resuelvan y asignen algún color a las notas cromáticas tanto ascendentes y descendentes. Para se realizó una práctica de transcripción musical de una melodía que lleva alteraciones cromáticas. Los estudiantes lograron resolver el problema en un grupo de seis, el segundo grupo nueve y el tercer grupo once. Resultando un avance muy significativo en el proceso.

Los estudiantes del grupo control siguen desarrollando los ejercicios del libro Pozzoli en los N° 4 al N° 6.

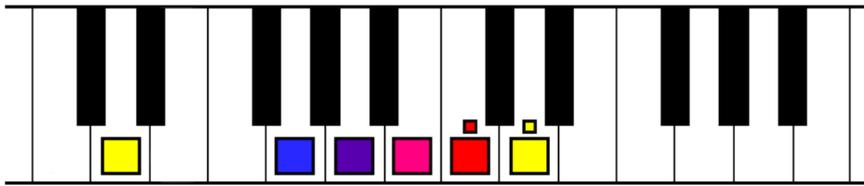


Figura 43. Ubicación de los colores en el Piano

Fuente: (Martínez, 2008.)

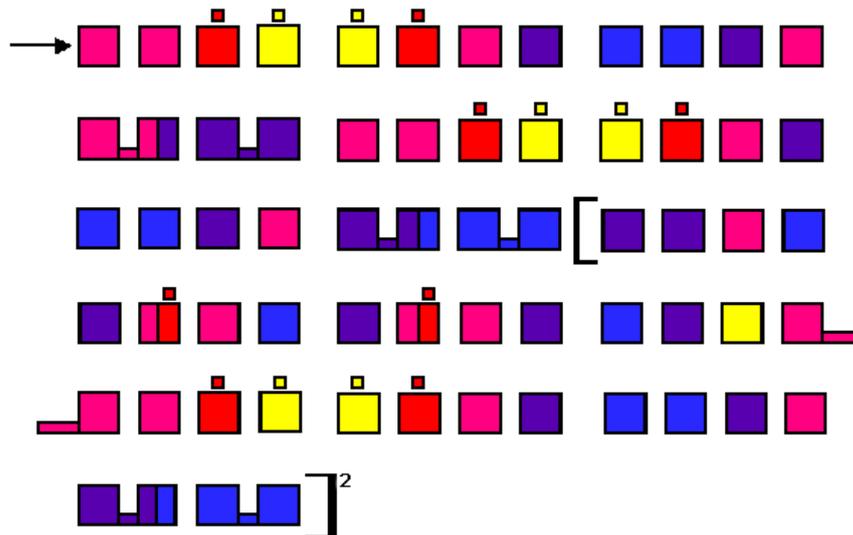


Figura 44. Himno a la Alegría

Fuente: (Martínez, 2008.)

## Sesión Once

Semana del 22 al 24 de octubre del 2018

En esta sesión pedimos a los estudiantes del grupo experimental que asignen el color negro para los silencios de las notas musicales y números según tamaño con colores para los signos de interpretación de la música (reguladores, matices, etc.), también relación de los números y los tiempos de duración. Esta práctica fue desarrollada en base al himno a la alegría, donde los estudiantes lograron la práctica en un tiempo promedio de 50 minutos. Finalmente, se les indica a los estudiantes que la siguiente sesión se tomara la prueba postest.

De igual manera los estudiantes del grupo control trabajaron con el método Pozzoli los ejercicios N°7 al N°10 donde se les pidió que reconozcan los silencios de cada figura musical. Se les manifiesta que la siguiente sesión se tomara la prueba postest.

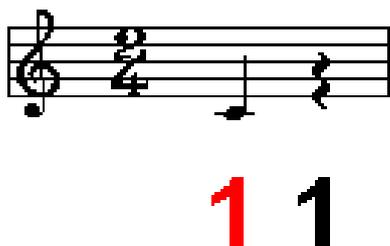


Figura 45. Silencio de las Notas Musicales

Fuente: (Martinez, 2008.)

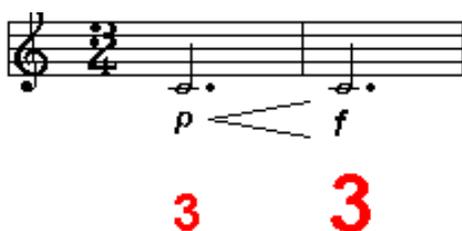


Figura 46. Dinámicas con colores

Fuente: (Martinez, 2008.)

## Sesión Doce

Semana del 29 al 31 de octubre del 2018

Se aplicó la prueba postest a los dos grupos, (experimental y control) se presentó un pequeño inconveniente porque faltaron dos estudiantes del grupo experimental, el cual se les pidió que asistieran la semana siguiente para poder concluir con el proceso de aplicación de la prueba postest. Los resultados fueron satisfactorios para el grupo experimental su nivel desarrollo fue progresivo con la aplicación de estos métodos de enseñanza y al final se tuvo un conversatorio en fecha 7 de noviembre, donde se abordó a cerca de las experiencias en esta nueva etapa del curso y sus resultados, los estudiantes mostraron su agrado al respecto ya que la mayoría tuvo cambios significativos en su desarrollo de la memoria musical. Los resultados para el grupo control no fueron los esperados ya que no se logró el desarrollo pleno de su memoria musical por algunos aspectos como son los métodos y la metodología aplicada.

Luego de ello cada estudiante continuo con su propio ritmo de aprendizaje, unos fueron más rápidos y otro más lento, otros terminaron el componente de lenguaje musical antes de los esperado, otros no lograron terminar.

Tabla 37  
*Logros para el Pretest y Postest 3° Objetivo*

Categoría	N° de Compases Acertados de secuencias Habladas	Reconoce Notas en el pentagrama
Logro Esperado	18-20 Compases	18-20 Compases
Logro Previsto	14-17 Compases	14-17 Compases
En Proceso	11-13 Compases	11-13 Compases
En Inicio	0-10 Compases	0-10 Compases
<b>TOTAL</b>	<b>20 Compases</b>	<b>20 Compases</b>

Fuente: Pretest y Postest

## GRUPO EXPERIMENTAL PRETEST

Tabla 38  
*Solfeo hablado GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	2	10%
Logro Previsto	4	20%
En Proceso	6	30%
En Inicio	8	40%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Prueba Pretest

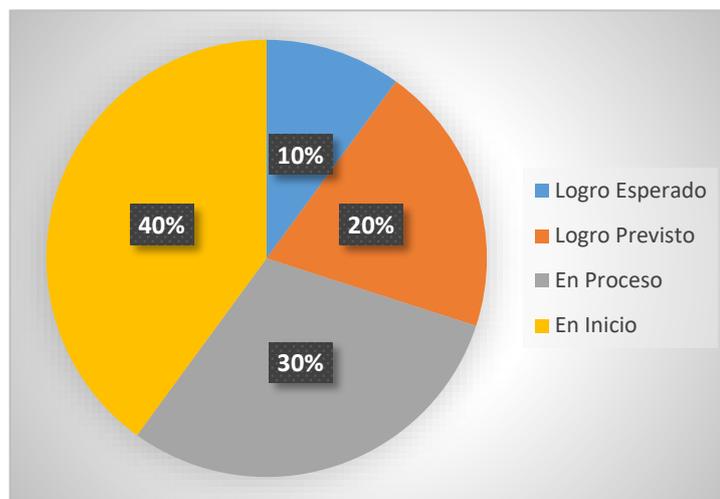


Figura 47. Solfeo hablado GE

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 38 y figura 47, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto de las secuencias habladas, a los estudiantes del grupo experimental en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: dos estudiantes equivalentes al 10% obtuvieron un logro esperado, cuatro estudiantes equivalente al 20% obtuvieron un logro previsto, seis estudiantes equivalente al 30% están en proceso de aprendizaje y ocho estudiantes equivalentes al 40% están en inicio de su aprendizaje, cabe

mencionar que en el reconocimiento de la notas musicales en el pentagrama de veinte compases que se realizó, se trabajó con las establecidas en el método Relación Sonido Color, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental, la mayoría de estudiantes (40%) están en inicio de su aprendizaje, esto es el producto del corto nivel de su entrenamiento auditivo, el cual si repercute en su proceso de aprendizaje.

Tabla 39  
*Reconocimiento de notas en el Pentagrama GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	2	10%
Logro Previsto	5	25%
En Proceso	4	20%
En Inicio	9	45%
TOTAL	20	100%

Fuente: Prueba Pretest

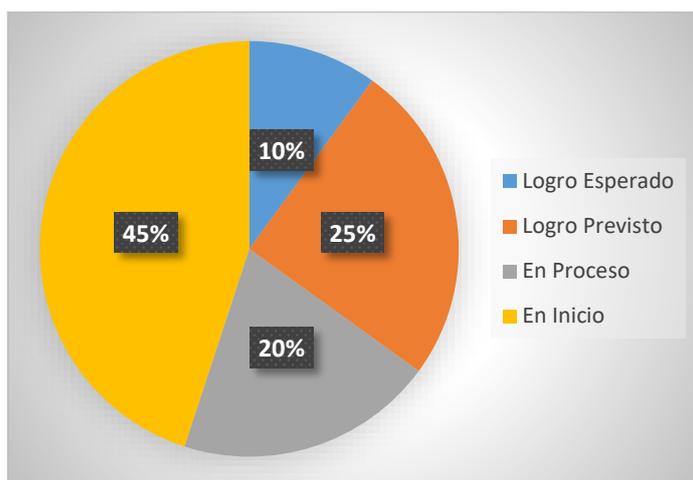


Figura 48. Reconocimiento de las notas en el pentagrama GE

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 39 y figura 48, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto del reconocimiento de la notas en el pentagrama, a los estudiantes del grupo experimental en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: dos estudiantes equivalentes al 10% obtuvieron un logro esperado, cinco estudiantes equivalentes al 25% obtuvieron un logro previsto, cuatro estudiantes equivalente al 20% están en proceso de aprendizaje y nueve estudiantes equivalentes al 45% están en inicio de su aprendizaje, cabe mencionar que en el reconocimiento de la notas musicales en el pentagrama de veinte compases que se realizó, se trabajó con las establecidas en el método Relación Sonido Color, estas representaciones indican que el nivel de retención

en la memoria musical del grupo experimental, la mayoría de estudiantes (45%) están en inicio de su aprendizaje, esto es el producto del corto nivel de su entrenamiento auditivo, el cual si repercute en su proceso de aprendizaje.

## GRUPO CONTROL PRETEST

Tabla 40  
*Solfeo Hablado GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	2	10%
En Proceso	7	33%
En Inicio	11	52%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Pretest

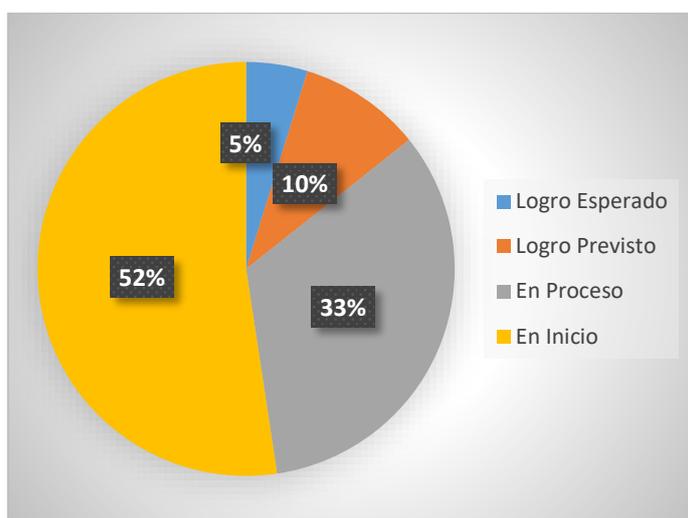


Figura 49. Solfeo hablado GC

Fuente: Prueba Pretest

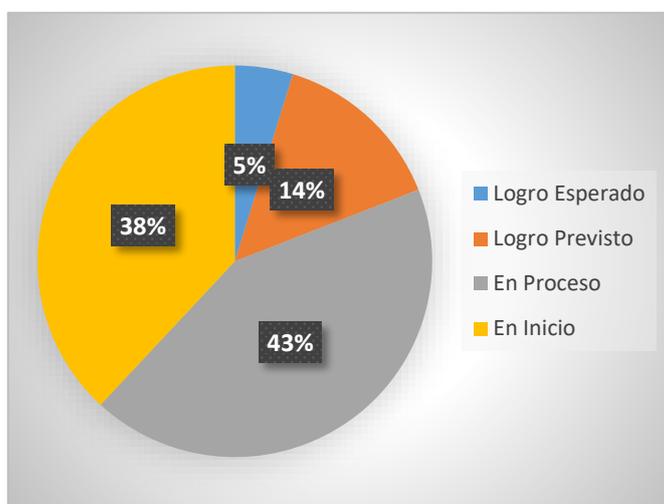
En la tabla 40 y figura 49, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto de las secuencias habladas, a los estudiantes del grupo control en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro esperado, dos estudiantes equivalentes al 10% obtuvieron un logro previsto, siete estudiantes equivalente al 33% están en proceso de aprendizaje y once estudiantes equivalentes al 52% están en inicio de su aprendizaje, cabe mencionar que en el reconocimiento de la notas musicales en el pentagrama de veinte compases que se realizó, se trabajó con las establecidas en el método Pozzoli, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control, la mayoría de

estudiantes (52%) están en inicio de su aprendizaje, esto es el producto del corto nivel de su entrenamiento auditivo, el cual si repercute en su proceso de aprendizaje.

Tabla 41  
*Reconocimiento de Notas en el  
Pentagrama GC*

CATEGORIA	Nº EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	1	5%
Logro Previsto	3	14%
En Proceso	9	43%
En Inicio	8	38%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Prueba Pretest



*Figura 50. Reconocimiento de Notas en el Pentagrama GC*

Fuente: Prueba Pretest

En la tabla 41 y figura 50, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto del reconocimiento de la notas en el pentagrama, a los estudiantes del grupo control en la aplicación de la prueba pretest, donde se puede apreciar que: un estudiante equivalente al 5% obtuvo un logro esperado, tres estudiantes equivalente al 14% obtuvieron el logro previsto, nueve estudiantes equivalentes al 43% están en proceso del logro y ocho estudiantes equivalentes al 38% están en inicio de su aprendizaje. Cabe mencionar que en el reconocimiento de las notas musicales en el pentagrama de veinte compases que se realizó, se trabajó con las establecidas en el método Pozzoli, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control, la mayoría de estudiantes (43%) están en proceso de su aprendizaje, esto es el producto del avance de su entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

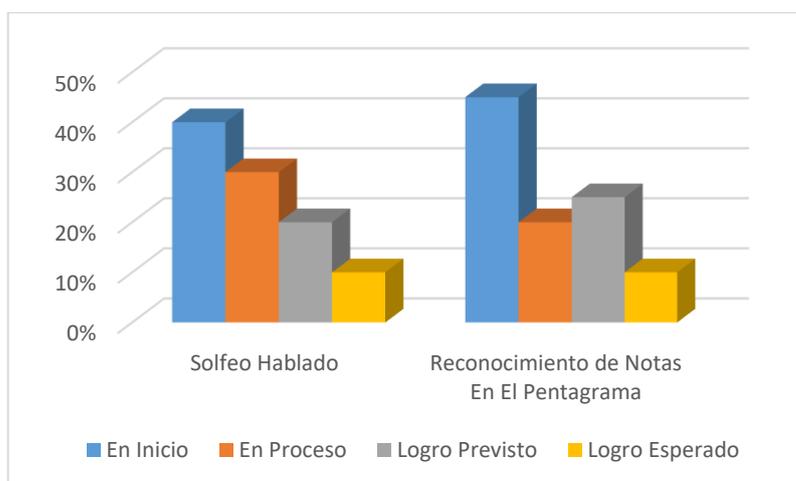
## RESUMENES DEL PRETEST

Tabla 42

*Resumen de la Prueba Pretest GE*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Solfeo Hablado	8	40%	6	30%	4	20%	2	10%	20	100%
Reconocimiento de Notas En El Pentagrama	9	45%	4	20%	5	25%	2	10%	20	100%
<b>PROMEDIO</b>	9	43%	5	25%	5	23%	2	10%	20	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest



*Figura 51. Resumen de la Prueba Pretest GE*

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest

En la tabla 42 y figura 51 presentamos el resumen de la tercera parte de la prueba Pretest aplicada al grupo experimental de la intervención, donde podemos apreciar que, de los dos aspectos evaluados, los estudiantes del grupo experimental en el solfeo hablado; es el aspectos en las cuales están en su mayoría en inicio de su aprendizaje, ya que llega a un 40% de notas erradas, luego el otro aspecto es el reconocimiento de notas en el pentagrama que llegan a un 45% del reconocimiento de notas falladas, con estos resultados deducimos que los estudiantes del grupo experimental en estos dos aspectos evaluados están **en inicio** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 9 de 20 estudiantes equivalentes 43%, están en inicio del aprendizaje, 5 de 20 estudiantes equivalentes al 25% están en proceso del aprendizaje, 5 de 20 estudiantes equivalentes al 23% obtuvieron el logro previsto y 2 de 20 estudiantes equivalente al 10% obtuvo el logro esperado.

Tabla 43  
*Resumen de la Prueba Pretest GC*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Solfeo Hablado	11	52%	7	33%	2	10%	1	5%	21	100%
Reconocimiento de Notas En El Pentagrama	8	38%	9	43%	3	14%	1	5%	21	100%
PROMEDIO	9.5	45%	8	38%	2.5	12%	1	5%	21	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest

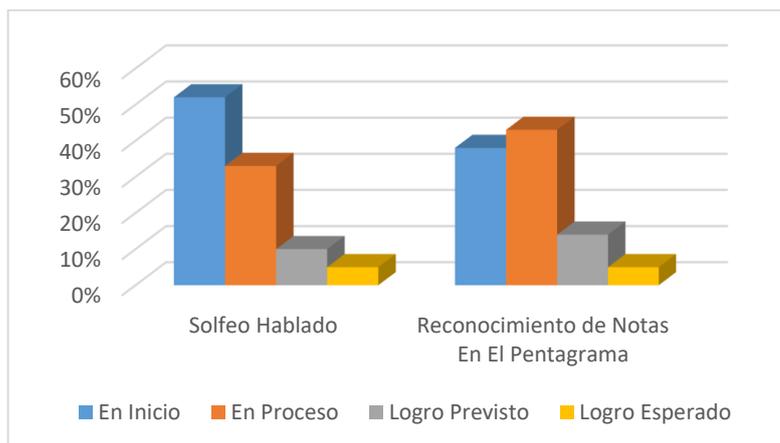


Figura 52. Resultados de la Prueba Pretest GC

Fuente: Resultados de la Prueba Pretest

En la tabla 43 y figura 52 presentamos el resumen de la tercera parte de la prueba Pretest aplicada al grupo control de la intervención, donde podemos apreciar que, de los dos aspectos evaluados, los estudiantes del grupo control en el solfeo hablado; es el aspectos en las cuales están en su mayoría en inicio de su aprendizaje, ya que llega a un 52% de notas erradas, luego el otro aspecto es el reconocimiento de notas en el pentagrama que llegan a un 38% del reconocimiento de notas falladas, con estos resultados deducimos que los estudiantes del grupo experimental en estos dos aspectos evaluados están **en inicio** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 9 de 20 estudiantes equivalentes 45%, están en inicio del aprendizaje, 8 de 20 estudiantes equivalentes al 38% están en proceso del aprendizaje, 3 de 20 estudiantes equivalentes al 12% obtuvieron el logro previsto y 1 de 20 estudiantes equivalente al 5% obtuvo el logro esperado.

## GRUPO EXPERIMENTAL POSTEST

Tabla 44  
*Solfeo Hablado GE*

CATEGORIA	Nº EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	4	20%
Logro Previsto	16	80%
En Proceso	0	0%
En Inicio	0	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Prueba Postest

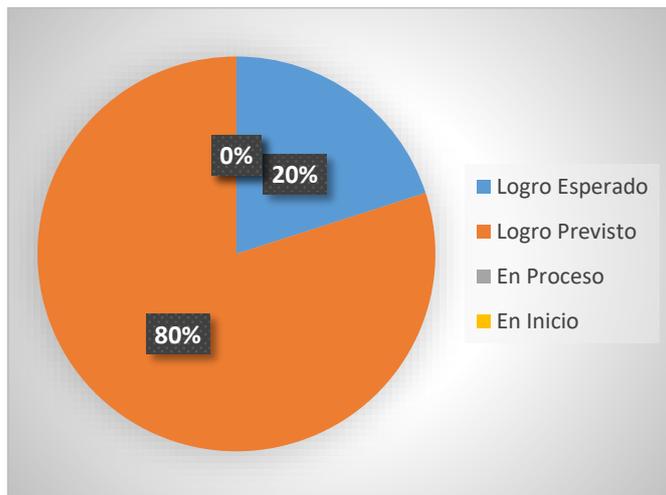


Figura 53. Solfeo hablado GE

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 42 y figura 51, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto de las secuencias habladas, a los estudiantes del grupo experimental en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: cuatro estudiantes equivalentes al 20% obtuvieron un logro esperado y dieciséis estudiantes equivalentes al 80% obtuvieron el logro previsto, ningún estudiante está en proceso o inicio. Cabe mencionar que en el reconocimiento de las notas musicales en el pentagrama de veinte compases que se realizó, se trabajó con las establecidas en el método Relación Sonido Color, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental, la mayoría de estudiantes (80%) están en el logro esperado de su aprendizaje, esto es el producto del avance de su entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

Tabla 45  
*Reconocimiento de Notas en el Pentagrama  
GE*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	8	40%
Logro Previsto	12	60%
En Proceso	0	0%
En Inicio	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Prueba Postest

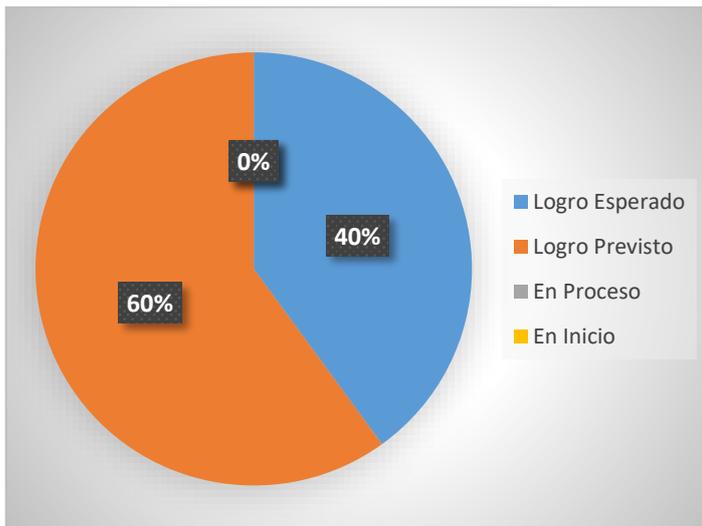


Figura 54. Reconocimiento de Notas en el Pentagrama GE

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 43 y figura 52, se presentan los resultados a cerca del número de compases acertados producto del reconocimiento de las notas en el pentagrama, a los estudiantes del grupo experimental en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: ocho estudiantes equivalentes al 40% obtuvieron un logro esperado, doce estudiantes equivalentes al 60% obtuvieron el logro previsto, ningún estudiante está en proceso o inicio de su aprendizaje. Cabe mencionar que en el reconocimiento de las notas musicales en el pentagrama de veinte compases que se realizó, se trabajó con las establecidas en el método Relación Sonido Color, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo experimental, la mayoría de estudiantes (60%) están en proceso de su aprendizaje, esto es el producto del avance de su entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

## GRUPO CONTROL POSTEST

Tabla 46  
*Solfeo Hablado GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	8	9%
Logro Previsto	13	62%
En Proceso	6	29%
En Inicio	0	0%
TOTAL	21	100%

Fuente: Prueba Postest

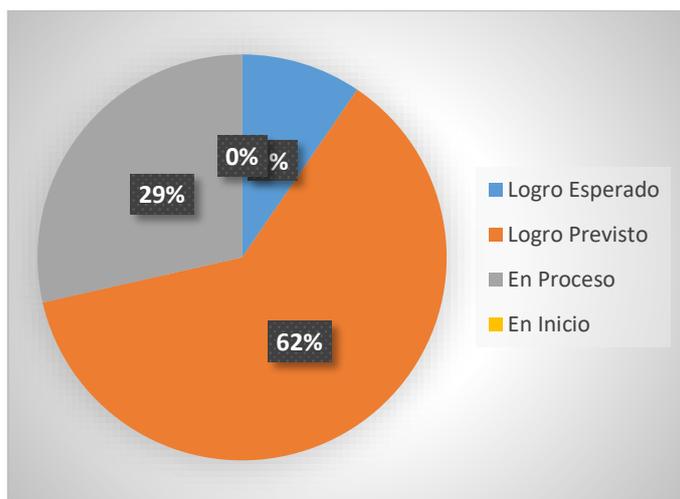


Figura 55. Solfeo Hablado GC

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 44 y figura 53, se presentan los resultados a cerca de las secuencias habladas acertados, de los estudiantes del grupo control en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: dos estudiantes equivalentes al 9% obtuvieron un logro esperado, trece estudiantes equivalentes al 62% obtuvieron el logro previsto, seis estudiantes equivalentes al 29% están en proceso del logro y ninguno está en proceso de inicio de su aprendizaje. Cabe mencionar que en las secuencias habladas de notas musicales en el pentagrama de veinte compases que se realizó, se trabajó con las establecidas en el método Pozzoli, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control, la mayoría de estudiantes (62%) están en el logro previsto de su aprendizaje, esto es el producto del avance de su entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

Tabla 47  
*Reconocimiento de Notas en el pentagrama*  
*GC*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Logro Esperado	2	40%
Logro Previsto	11	60%
En Proceso	8	0%
En Inicio	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Prueba Postest

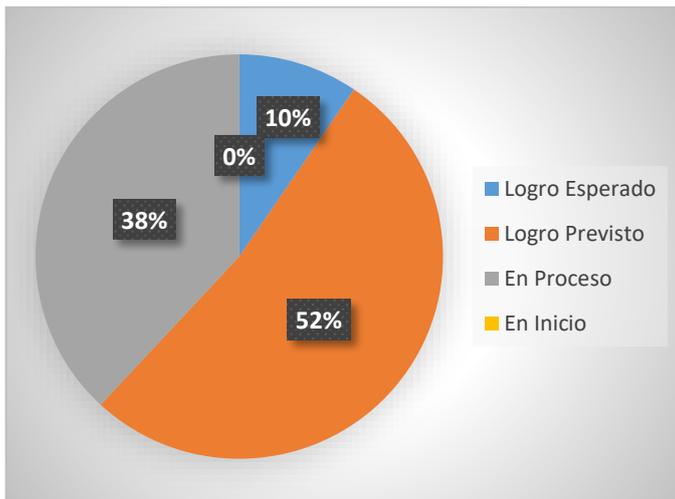


Figura 56. Reconocimiento de Notas en el Pentagrama GC

Fuente: Prueba Postest

En la tabla 45 y figura 54, se presentan los resultados a cerca del reconocimiento de notas en el Pentagrama, de los estudiantes del grupo control en la aplicación de la prueba postest, donde se puede apreciar que: dos estudiantes equivalentes al 10% obtuvieron un logro esperado, once estudiantes equivalentes al 52% obtuvieron el logro previsto, ocho estudiantes equivalentes al 38% están en proceso del logro y ninguno está en proceso de inicio de su aprendizaje. Cabe mencionar que en las secuencias habladas de notas musicales en el pentagrama de veinte compases que se realizó, se trabajó con las establecidas en el método Pozzolli, estas representaciones indican que el nivel de retención en la memoria musical del grupo control, la mayoría de estudiantes (52%) están en el logro previsto de su aprendizaje, esto es el producto del avance de su entrenamiento auditivo, el cual repercute en su proceso de aprendizaje.

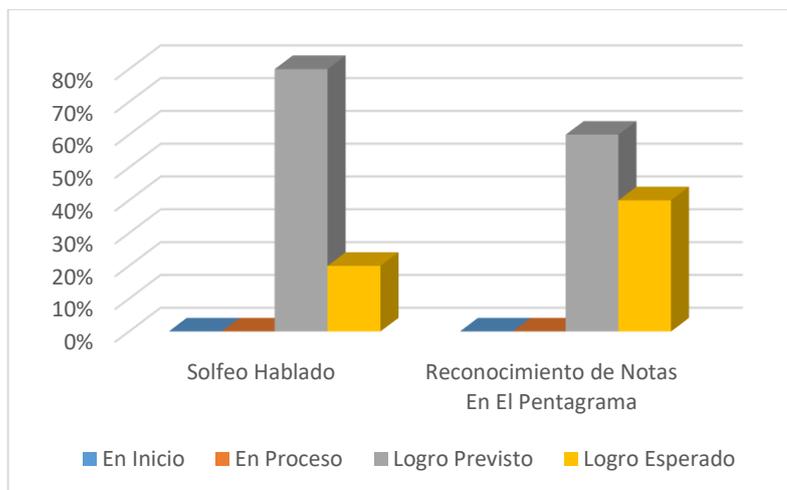
## RESUMENES DE POSTEST

Tabla 48

*Resumen de la Prueba Postest PE*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Solfeo Hablado	0	0%	0	0%	16	80%	4	20%	20	100%
Reconocimiento de Notas En El Pentagrama	0	0%	0	0%	12	60%	8	40%	20	100%
PROMEDIO	0	0%	0	0%	14	70%	6	30%	20	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Postest



*Figura 57. Resumen de la Prueba Postest GE*

Fuente: Resultados de la Prueba Postest

En la tabla 48 y figura 57 presentamos el resumen de la tercera parte de la prueba Postest aplicada al grupo experimental de la intervención, donde podemos apreciar que, de los dos aspectos evaluados, los estudiantes del grupo experimental en el solfeo hablado; es el aspectos en las cuales están en su mayoría en proceso de su aprendizaje, ya que llega a un 80% de notas acertadas, luego el otro aspecto es el reconocimiento de notas en el pentagrama que llegan a un 60% del reconocimiento de notas acertadas, con estos resultados deducimos que los estudiantes del grupo experimental en estos dos aspectos evaluados están **en Logro previsto** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 14 de 20 estudiantes equivalentes 70%, están en el logro previsto del aprendizaje, 6 de 20 estudiantes equivalentes al 30% están en el logro esperado del aprendizaje.

Tabla 49  
*Resumen de la Prueba Postest GC*

Variable	En Inicio		En Proceso		Logro Previsto		Logro Esperado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Solfeo Hablado	0	0%	6	29%	13	62%	2	9%	21	100%
Reconocimiento de Notas En El Pentagrama	0	0%	8	38%	11	52%	2	10%	21	100%
PROMEDIO	0	0%	7	34%	12	57%	2	10%	21	100%

Fuente: Resultados de la Prueba Postest

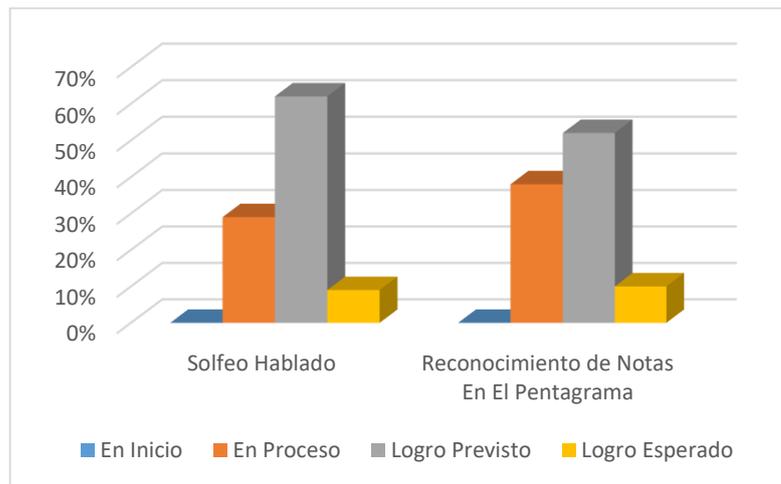


Figura 58. Resumen de la Prueba Postest GC

Fuente: Resultados de la Prueba Postest

En la tabla 49 y figura 58 presentamos el resumen de la tercera parte de la prueba Postest aplicada al grupo control de la intervención, donde podemos apreciar que, de los dos aspectos evaluados, los estudiantes del grupo control en el solfeo hablado; es el aspectos en las cuales están en su mayoría en proceso de su aprendizaje, ya que llega a un 62% de notas acertadas, luego el otro aspecto es el reconocimiento de notas en el pentagrama que llegan a un 52% del reconocimiento de notas acertadas, con estos resultados deducimos que los estudiantes del grupo control en estos dos aspectos evaluados están **en Logro previsto** de su aprendizaje en su mayoría, ya que 7 de 20 estudiantes equivalentes 34%, están en proceso de su aprendizaje, 12 de 20 estudiantes equivalente 60% están en el logro previsto del aprendizaje, 2 de 20 estudiantes equivalentes al 10% están en el logro esperado del aprendizaje.

### 4.3.1. Resultado de la encuesta para determinar y conocer el nivel de conocimiento teórico práctico de los grupos de trabajo.

Para lograr evidenciar el grado de retención de la memoria musical en los grupos de estudiantes realizamos actividades como la aplicación de una encuesta para determinar y conocer los grupos de trabajo; la prueba pretest, para medir el nivel de retención de la memoria musical al inicio de la intervención; prueba del método Dalcroze, LenMus y Relación Sonido Color, para medir la eficacia de cada método de trabajo en los grupos; la prueba postest, para medir el grado de retención luego de la intervención.

La encuesta estuvo organizada en dos grupos de 23 preguntas con respuestas abiertas y cerradas obteniendo resultados que nos permitieron determinar y conocer el nivel de conocimiento teórico práctico en que ingresan los estudiantes al Programa de Música, acá les presentamos las preguntas más resaltantes de la encuesta:

Tabla 50  
*Lee Música en el Pentagrama*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Básico	9	22%
Incipiente	32	78%
TOTAL	41	100

Fuente: Encuesta 2018 II

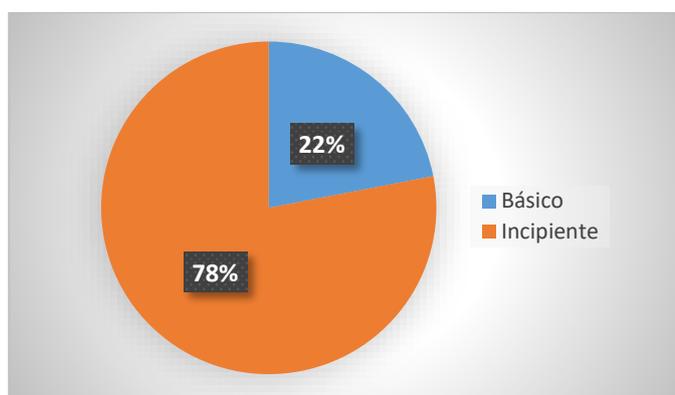


Figura 59. Leen Música en el Pentagrama

Fuente: Encuesta 2018 II

En la tabla 50 y figura 59, se presenta el porcentaje de estudiantes que leen música en el pentagrama, es decir de los 41 estudiantes que ingresaron solo 9 estudiantes equivalente al 22%, leen música en el pentagrama en nivel básico, el cual significa que tiene conocimientos acerca de la teoría de la música, la comprenden, asimilan y la reproducen en el pentagrama, por otro lado 32 estudiantes equivalente al 78%, están en proceso de iniciación en cuanto a los conocimientos de la teoría de la música, significa que esta cantidad de estudiantes aún no comprenden, asimilan y reproducen la música en un pentagrama; esto muestra una de las serias deficiencias en las que ingresan los estudiantes al Programa de Música, el cual no es favorable para su formación profesional ya que, para poder cursar estudios universitarios en música se debe conocer a cerca de la lectura musical en un nivel básico para poder llegar a los objetivos de los componentes curriculares en los semestres de estudios.

Tabla 51  
*Ejecuta su Instrumento a Oído*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Básico	34	83%
Incipiente	7	17%
TOTAL	41	100%

Fuente: Encuesta 2018 II

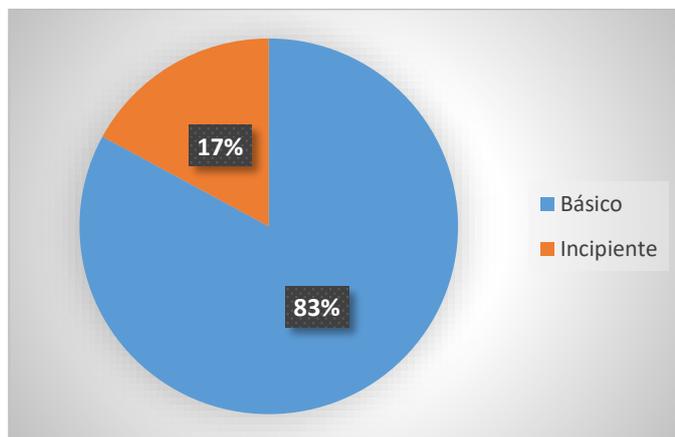


Figura 60. Ejecutan su Instrumento a Oído

Fuente: Encuesta 2018 II

En la tabla 51 y figura 60, se muestra el porcentaje de estudiantes que ejecutan su instrumento musical a oído, en un nivel básico y los que recién están en proceso de aprendizaje, es decir que de los 41 estudiantes ingresantes 34 estudiantes equivalente al 83%, ejecutan su instrumento musical a oído, en un nivel básico esto

quiere decir que dichos estudiantes ya pueden reconocer las alturas de las notas de una melodía sencilla, que esta ha podido ser por oírla continuamente o por el interés de querer ejecutarla en su instrumento. Solo 7 estudiantes equivalente al 17%, logran ejecutar su instrumento musical de otras formas, esto significa que estos estudiantes recién están comenzando el proceso de desarrollo de su memoria interna musical o el desarrollo de su oído musical. Concluimos diciendo que los 34 estudiantes no necesitan ninguna guía física para poder ejecutar su instrumento más por el contrario la única guía que desarrollan es el oído, ya que por medio de este logran decodificar la información musical en cuanto a la melodía, ritmo, etc. Para procesarla y luego ejecutarla, caso contrario de los 7 estudiantes que, si necesitan de alguna guía física, es decir que para ejecutar su instrumento requieren de la ayuda de la partitura, tablatura u otros instrumentos de ayuda para desarrollar la ejecución instrumental, ay que ellos están en proceso de iniciación.

Tabla 52

*Ejecuta Música de Memoria*

CATEGORIA	Nº EST.	PORCENTAJE
Toda la Melodía	30	73%
Fragmentos de la melodía	11	27%
TOTAL	41	100%

Fuente: Encuesta 2018 II

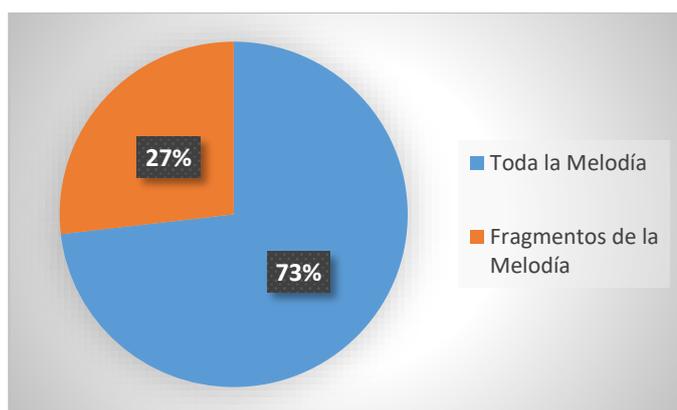


Figura 61. Ejecutan Música de Memoria

Fuente: Encuesta 2018 II

En la tabla 52 y figura 61, se muestra el porcentaje de estudiantes que ejecutan música de memoria, es decir que 30 estudiantes equivalente al 73%, al ejecutar música hacen uso de su memoria, para almacenar toda una secuencia melódica y

rítmica de una determinada composición, así luego reproducirlas mediante su instrumento en cualquier momento que desee. Por otro lado, 11 estudiantes equivalente al 27%, no hacen uso adecuado de su memoria ya que manifiestan que tiene otros medios para almacenar la información, en este caso libro de partituras el cual también les permite tener la información musical, ya que ellos están en un proceso de iniciación. En ese sentido podemos manifestar que la mayoría de estudiantes ya tiene experiencia gratificante con el uso de la memoria musical, el cual coadyuvará para su proceso de aprendizaje logrando resultados significativos en el desarrollo de su formación.

Tabla 53  
*Modalidad de Estudio en Música*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Formal	28	68%
Informal	4	10%
No Estudio	9	22%
TOTAL	41	100%

Fuente: Encuesta 2018 II

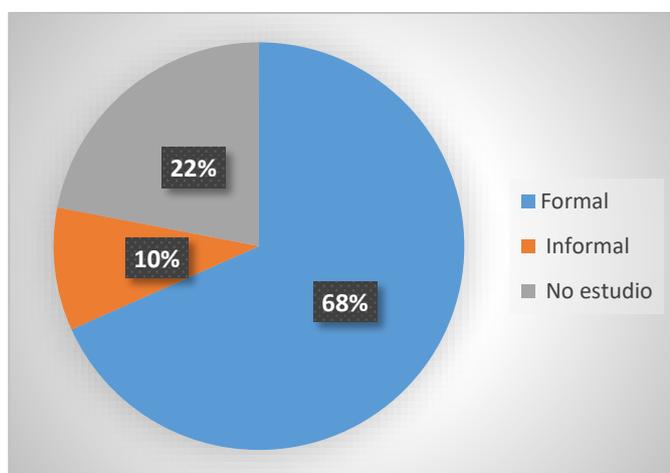


Figura 62. Donde Estudió Música

Fuente: Encuesta 2018 II

En la tabla 53 y figura 62, se muestra el porcentaje de estudiantes que estudiaron música en lugar formal, informal o no estudiaron, donde 28 estudiantes equivalente al 68%, manifiestan que estudiaron o aprendieron música de manera formal en sus colegios, asistiendo a los talleres de banda, estudiantina, coro, y en algunos casos en academias donde se imparte música; 4 estudiantes equivalentes al 10%, manifiestan que aprendieron música de manera informal por medio de la web, es

decir por tutoriales en YouTube, clases online, etc., algunos manifiestan que aprendieron en casa por medio de familiares que incentivaron a ejecutar algún instrumento, pero 9 estudiantes equivalente al 22%, no lograron tener estudios de música ni en el aspecto formal e informal, ya que acabando el colegio recién descubrieron los dotes artísticos que tienen, así podemos decir que la mayoría de estudiantes ingresaron con ciertas aptitudes para estudiar música.

Tabla 54  
*Temas de Estudio*

CATEGORIA	N° EST.	PORCENTAJE
Solfeo	9	22%
Teoría	12	29%
Instrumento	20	49%
TOTAL	41	100%

Fuente: Encuesta 2018 II

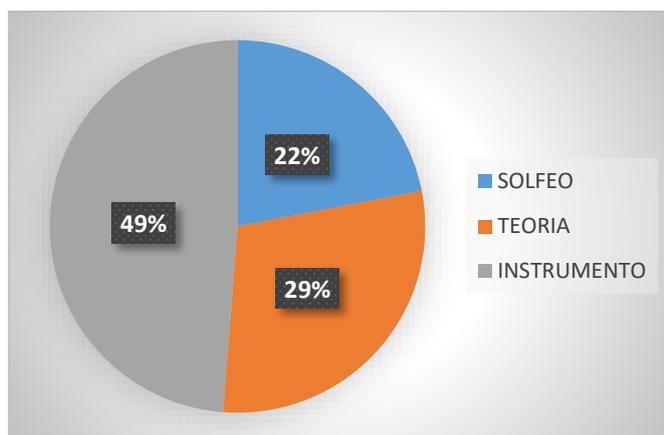


Figura 63. Temas de estudio

Fuente: Encuesta 2018 II

En la tabla 54 y figura 63, se muestra el porcentaje de estudiantes que tienen conocimiento en música producto de su estudio ya sea en el colegio, academia, web o desde su casa, es decir que 9 estudiantes equivalente al 22%, aprendieron solfeo, es decir ellos ya reconocen las notas musicales y su altura en el pentagrama; 12 estudiantes equivalente al 29%, lograron aprender teoría musical, es decir ellos tienen conocimiento en cuanto al significado teórico de la música; y 20 estudiantes equivalente al 49%, lograron tener conocimiento en cuanto a su instrumento musical. Esto aclara y ratifica el contexto en el que ingresan los estudiantes al Programa de Música, la mayoría de ellos ingresan con dominio de su instrumento en un nivel básico a intermedio, pero en la parte del conocimiento del lenguaje

musical es bajo, ya que en el colegio el docente solo se interesa por enseñarle como ejecutar una melodía en su instrumento, esto se da porque el tiempo que le asignan para poder conformar los grupos instrumentales como las bandas, estudiantinas, coros etc. Es demasiado escaso y tiene que priorizar la enseñanza para tener el producto programado. Ahora las estudiantes que tienen algún conocimiento en lo que concierne a solfeo y teoría es un nivel básico, que de todas maneras necesitan mayor conocimiento para poder desarrollar los componentes curriculares.

#### **4.3.2. Aplicación del método estadístico, para precisar el nivel de retención en la memoria musical.**

Luego de observar La prueba pretest consto de tres partes a las cuales el porcentaje asignado a cada parte de la prueba, fue en relación al peso de las interrogantes, donde la primera parte a cerca de las secuencias rítmicas, (comprensión) número de figuras, combinaciones y diseños rítmicos, se le asignó un 40%, los cuales conforman la parte fundamental de la prueba pretest, ya que con las preguntas formuladas y diseñadas, podemos entender en nivel de retención de la memoria musical en cada uno de los estudiantes, la segunda parte corresponde a las secuencias entonadas (reproducción) altura de los sonidos en el pentagrama y asimilación del sonido, se le asignó un 30 %, la tercera parte corresponde a la secuencia hablada (asimilación) reconocimiento de las notas en el pentagrama, se le asignó un 30%, luego de tabular los resultados de los dos grupos, se obtuvo lo siguiente:

Tabla 55  
*Promedio de la Prueba Pretest GE*

N° Est.	G. Experimental Pretest							
	O1		O2		O3		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1	9	47%	7	33%	11	55%	9	45%
2	9	47%	11	53%	14	68%	11	56%
3	11	53%	8	38%	10	50%	9	47%
4	11	57%	4	18%	19	93%	11	56%
5	14	70%	4	20%	14	70%	11	53%
6	9	47%	9	45%	3	15%	7	36%
7	8	38%	8	38%	14	70%	10	49%
8	7	33%	4	20%	10	50%	7	34%
9	10	48%	7	33%	19	95%	12	59%
10	14	68%	9	45%	10	48%	11	54%
11	16	82%	13	63%	10	50%	13	65%
12	11	53%	15	73%	8	40%	11	55%
13	6	28%	9	45%	2	8%	5	27%
14	15	75%	19	93%	14	70%	16	79%
15	6	28%	10	48%	10	50%	8	42%
16	16	78%	9	45%	5	23%	10	49%
17	4	20%	7	33%	12	60%	8	38%
18	12	58%	4	20%	13	63%	9	47%
19	13	65%	14	70%	11	55%	13	63%
20	3	13%	18	88%	7	35%	9	45%
PROMEDIO	10	50%	9	46%	11	53%	10	50%

Fuente: Resultados de la prueba Pretest GE

En la tabla 55, se presentan los resultados de la aplicación de la prueba pretest de los tres objetivos planteados del grupo de trabajo experimental, donde podemos observar que el grupo ha podido alcanzar un promedio de 10 de 20 puntos, que equivale a un 50%.

Podemos manifestar que el nivel de retención de la memoria musical del grupo experimental está **en inicio** para el desarrollo de su carrera profesional, ya que para llegar a las competencias del curso de Lenguaje Musical se debe tener un mayor desarrollo de esta, dicha prueba se corrobora con el análisis de los diarios de campo, donde efectivamente observamos que los estudiantes no tienen un desarrollo pleno de la memoria musical. Por otro lado, podemos afirmar que los estudiantes si logran resolver algunos ejercicios simples mediante la memoria musical. En el Grupo experimental el puntaje más alto que se logró obtener en la prueba pretest, es del estudiante que se encuentran en la ubicación N°14 con 16 de 20 puntos equivalente a 79%, esto significa que el estudiante logró responder 15 de 20 preguntas, y el

puntaje más bajo que se tiene en el Grupo experimental es del estudiante en la ubicación N°13, con 05 de 20 puntos equivalente a 27%, el cual significa que solo logro responder 2 de 20 preguntas.

Tabla 56  
*Promedio de la Prueba Pretest GC*

N° Est.	G. Control Pretest							
	O1		O2		O3		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1	7	35%	16	74%	10	48%	11	52%
2	7	35%	9	43%	7	33%	8	37%
3	16	78%	4	19%	10	48%	10	48%
4	5	25%	18	86%	14	64%	12	59%
5	8	40%	12	57%	11	50%	10	49%
6	13	63%	6	26%	6	26%	8	39%
7	15	71%	4	19%	13	62%	11	51%
8	14	67%	6	26%	13	62%	11	52%
9	7	35%	9	40%	10	48%	9	41%
10	14	65%	7	31%	8	38%	9	45%
11	8	40%	8	38%	13	60%	10	46%
12	7	35%	8	38%	20	93%	12	55%
13	8	40%	13	60%	9	40%	10	47%
14	5	22%	12	57%	13	60%	10	46%
15	8	38%	12	57%	12	57%	11	51%
16	10	46%	13	62%	17	81%	13	63%
17	16	75%	7	33%	8	36%	10	48%
18	3	14%	10	45%	8	38%	7	33%
19	7	35%	12	57%	10	45%	10	46%
20	9	43%	7	33%	8	36%	8	37%
21	6	27%	11	52%	15	69%	10	50%
<b>PROMEDIO</b>	<b>9</b>	<b>44%</b>	<b>10</b>	<b>45%</b>	<b>11</b>	<b>52%</b>	<b>10</b>	<b>47%</b>

Fuente: Resultados de la prueba Pretest GC

En la tabla 56, se presentan los resultados de la aplicación de la prueba pretest de los tres objetivos planteados del grupo de trabajo control, donde podemos observar que el grupo ha podido alcanzar un promedio de 10 de 20 puntos, que equivale a un 47%.

Podemos manifestar que el nivel de retención de la memoria musical del grupo control está **en inicio** para el desarrollo de su carrera profesional, ya que para llegar a las competencias del curso de Lenguaje Musical se debe tener un mayor desarrollo de esta, dicha prueba se corrobora con el análisis de los diarios de campo, donde efectivamente observamos que los estudiantes no tienen un desarrollo pleno de la memoria musical. Por otro lado, podemos afirmar que los estudiantes si logran



resolver algunos ejercicios simples mediante la memoria musical. En el Grupo control el puntaje más alto que se logró obtener en la prueba pretest, es del estudiante que se encuentran en la ubicación N°16 con 13 de 20 puntos equivalente a 63%, esto significa que el estudiante logró responder 11 de 20 preguntas, y el puntaje más bajo que se tiene en el Grupo control es del estudiante en la ubicación N°18, con 7 de 20 puntos equivalente a 33%, el cual significa que solo logro responder 5 de 20 preguntas.

La prueba postest consto de tres partes a las cuales el porcentaje asignado a cada parte de la prueba, fue en relación al peso de las interrogantes, donde la primera parte de secuencias rítmicas (figuras, combinaciones y diseños rítmicos), se le asignó un 40%, los cuales conforman la parte fundamental de la prueba postest, ya que con las preguntas formuladas podemos entender en nivel de retención de la memoria musical en cada uno de los estudiantes, luego de la intervención, la segunda parte corresponde a las secuencias entonadas (entonación de las notas y melodías cortas), se le asignó un 30 %, la tercera parte corresponde a las secuencias habladas (reconocimiento de la notas en el pentagrama), se le asignó un 30%, luego de tabular los resultados de los tres grupos, se obtuvo lo siguiente:

Tabla 57  
*Promedio de la Prueba Postest GE*

N°	G. Experimental Postest							
	O1		O2		O3		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1	16	80%	18	90%	18	88%	17	86%
2	17	85%	18	88%	18	88%	17	87%
3	17	83%	20	98%	19	93%	18	91%
4	15	77%	19	93%	19	93%	17	87%
5	17	85%	19	95%	19	93%	18	91%
6	19	95%	20	98%	18	88%	19	94%
7	18	92%	19	93%	19	95%	19	93%
8	18	88%	18	88%	19	95%	18	90%
9	18	90%	18	90%	20	100%	19	93%
10	19	93%	18	88%	19	95%	18	92%
11	17	83%	19	93%	18	90%	18	89%
12	17	87%	18	88%	19	93%	18	89%
13	19	93%	18	88%	17	83%	18	88%
14	19	93%	18	90%	19	93%	18	92%
15	16	82%	18	88%	19	93%	17	87%
16	19	95%	19	93%	17	85%	18	91%
17	17	83%	18	88%	18	90%	17	87%
18	17	85%	19	93%	19	93%	18	90%
19	18	92%	19	95%	17	85%	18	91%
20	17	83%	19	95%	18	88%	18	89%
PROMEDIO	17	87%	18	91%	18	91%	18	90%

Fuente: Resultados de la prueba Postest GE

En la tabla 57, se presentan los resultados de la aplicación de la prueba postest de los tres objetivos planteados del grupo de trabajo experimental, donde podemos observar que el grupo ha podido alcanzar un promedio de 18 de 20 puntos, que equivale a un 90%.

Podemos manifestar que el nivel de retención de la memoria musical del grupo experimental está **en logro esperado** para el desarrollo de su carrera profesional, ya que para llegar a las competencias del curso de Lenguaje Musical ya cuentan con un mayor desarrollo de esta, dicha prueba se corrobora con el análisis de los diarios de campo durante la intervención, donde efectivamente observamos que los estudiantes tienen un desarrollo pleno de la memoria musical. Por otro lado, podemos afirmar que los estudiantes en su mayoría logran resolver los ejercicios simples mediante la memoria musical. En el Grupo experimental el puntaje más alto que se logró obtener en la prueba postest, es del estudiante que se encuentran en la ubicación N°6 con 19 de 20 puntos equivalente a 94%, esto significa que el

estudiante logró responder 18 de 20 preguntas, y el puntaje más bajo que se tiene en el Grupo experimental es del estudiante en la ubicación N° 1, con 17 de 20 puntos equivalente a 86%, el cual significa que logro responder 16 de 20 preguntas.

Tabla 58  
*Promedio de la Prueba Postest GC*

N°	G. Control Postest							
	O1		O2		O3		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1	11	52%	16	74%	18	86%	15	71%
2	14	68%	16	74%	16	74%	15	72%
3	12	59%	13	60%	13	62%	13	60%
4	16	76%	16	74%	14	67%	15	72%
5	11	54%	14	67%	16	74%	14	65%
6	14	68%	16	76%	12	57%	14	67%
7	12	56%	11	52%	15	71%	13	60%
8	15	73%	11	52%	16	74%	14	66%
9	11	52%	13	62%	17	79%	14	64%
10	11	51%	15	69%	12	55%	12	58%
11	14	65%	13	60%	17	81%	14	69%
12	19	89%	12	55%	12	55%	14	66%
13	12	59%	16	74%	15	69%	14	67%
14	12	57%	17	79%	14	64%	14	67%
15	13	62%	15	71%	15	69%	14	67%
16	12	57%	14	67%	14	67%	13	64%
17	11	54%	16	74%	13	60%	13	63%
18	15	70%	12	55%	16	76%	14	67%
19	11	54%	12	57%	15	71%	13	61%
20	14	65%	13	62%	13	62%	13	63%
21	12	57%	15	71%	17	81%	15	70%
<b>PROMEDIO</b>	13	62%	14	66%	15	69%	14	66%

Fuente: Resultados de la prueba Postest GC

En la tabla 58, se presentan los resultados de la aplicación de la prueba postest de los tres objetivos planteados del grupo de trabajo control, donde podemos observar que el grupo ha podido alcanzar un promedio de 14 de 20 puntos, que equivale a un 66%.

Podemos manifestar que el nivel de retención de la memoria musical del grupo control está **en logro previsto** para el desarrollo de su carrera profesional, ya que para llegar a las competencias del curso de Lenguaje Musical ya cuentan con un mayor desarrollo de esta, dicha prueba se corrobora con el análisis de los diarios de campo durante la intervención, donde efectivamente observamos que los estudiantes tienen un desarrollo de la memoria musical. Por otro lado, podemos

afirmar que los estudiantes en su mayoría logran resolver los ejercicios simples mediante la memoria musical. En el Grupo control el puntaje más alto que se logró obtener en la prueba postest, es del estudiante que se encuentran en la ubicación N°2 con 15 de 20 puntos equivalente a 72%, esto significa que el estudiante logró responder 15 de 20 preguntas, y el puntaje más bajo que se tiene en el Grupo control es del estudiante en la ubicación N°10, con 12 de 20 puntos equivalente a 58%, el cual significa que logro responder 11 de 20 preguntas.

Tabla 59  
*Estadísticas de muestras emparejadas*

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1 exp_pretest_fi	10,0000	20	2,42899	,53005
exp_postest_fi	17,9048	20	,62488	,13636

Fuente: Prueba Estadística.

Tabla 60  
*Correlación de muestras emparejadas*

	N	Correlación	Sig.
Par 1 exp_pretest_fi & exp_postest_fi	20	,066	,777

Fuente: Prueba Estadística.

En la tabla 59 y 60 se describen las mediciones a comparar y se presenta la correlación entre las mismas del grupo experimental, donde observamos que la media para el pretest es de 10,00 y para el postest es de 17,90, la desviación estándar es para el pretest de 2,42 y para el postest es de 0,62, donde la media de error para el pretest es de 0,53 y para el postest es de 0,13 y el grado de correlación es de 0,66 con un nivel de significancia de 0,77. Lo que indica que si existe un nivel de significancia alta.

Tabla 61  
*Prueba de muestras emparejadas*

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 exp_pretest_fi - exp_postest_fi	-7,90476	2,46789	,53854	-9,02813	-6,78139	-14,678	19	,000

Fuente: Prueba Estadística.

En la tabla 61 presentamos a la prueba estadística propiamente dicha en la que se describen la diferencia de la media, la desviación estándar de las diferencias, el error estándar de diferencias y finalmente la prueba  $t$ . del grupo experimental en la aplicación del pre y postest, y afirmamos lo siguiente: que si encontramos diferencias en el nivel de retención de la memoria musical de diferentes secuencias, entre la medición del inicio (pretest) y la medición hecha al finalizar la intervención (postest), ya que se observa un valor de  $t$  de  $-14,6$   $gl = 19$  grado de libertad y  $p = 0,000$ , menor que  $0,05$  por lo que el nivel de retención de la memoria musical de diferentes secuencias, es diferente entre la primera (pretest) y la segunda (postest) medición; por lo tanto se rechaza la hipótesis  $H_0$  y se acepta la hipótesis  $H_a$ .

#### **4.3.3. Validación de la hipótesis general**

De los datos obtenidos de  $2,09 > 1,72$ ; es decir que:  $X_e > X_c$  se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, luego se concluye que el nivel de retención en la memoria musical en el grupo experimental y de control es diferente después del tratamiento experimental.

Entonces podemos manifestar que se debe aplicar estos tres métodos (Dalcroze, LenMus, Relación Sonido Color) para mejorar la formación profesional de los estudiantes, pues como se demostró estos nos permite generar cambios en el desarrollo de la memoria musical.

El promedio logrado por los estudiantes del grupo experimental es significativo en comparación al promedio obtenido por los estudiantes del grupo control, esto indica que el nivel de aprendizaje del grupo experimental es mayor al del grupo control, por tal motivo se fortalecemos las metodologías de trabajo con responsabilidad y perseverancia para el logro eficiente del desarrollo de la memoria musical mediante la aplicación de los tres métodos de estudio.

#### **4.3.4. Evaluación de la estrategia metodológica innovada**

Consideramos que los métodos aplicados en la presente investigación han tenido injerencia a la hora del aprendizaje, ya que podemos mencionar que el método Dalcroze su contribución ha sido significativa, porque el estudiante mediante sus pilares fundamentales a podido interiorizar el ritmo, a través del movimiento, ayudó

a desarrollar el oído musical a través de la escucha de melodías, se mejoró el solfeo entonado. El método de Relación Sonido Color contribuyó a que el estudiante pueda reconocer las notas musicales en el pentagrama de manera, ya que mediante los colores a los estudiantes se les hizo más sencillo poder reconocer las notas dentro del pentagrama, así como su duración, por otro lado, con la ayuda de la Numerofonia de Aschero el estudiante logró conocer e interpretar las dinámicas en la música. El método LenMus ha sido muy vital para la mejora de los estudiantes, porque mediante este método se logró que puedan mejorar el solfeo entonado y por ende el reconocimiento de los intervalos de segunda mayor y menor, tercera mayor y menor cuarta y quinta justa, para el desarrollo de su memoria auditiva, también el desarrollo del dictado rítmico, aprendieron la combinación de las figuras musicales como blanca y negra, corchea negra, etc. Y lo favorable es que este método, pudieron trabajar libremente y en cualquier momento del día, así llegar a desarrollar su memoria musical. Finalmente podemos manifestar que los tres métodos ayudaron a mejorar significativamente el grado de retención de la memoria musical en los estudiantes del I semestre del programa de Música de la Escuela Profesional de Arte.

#### **4.3.5. Reajuste de la estrategia metodológica innovada**

El método reajustado en este proceso de intervención es el de Relación Sonido Color, ya que este método en su estructura se le incrementó la Numerofonia de Aschero, para que el estudiante pueda reconocer las figuras y notas musicales a través de los números y colores. Con el método Dalcroze, se implementó algunos ejercicios rítmicos con combinaciones de las figuras musicales básicas.

#### **4.3.6. Aplicación de la estrategia metodológica innovada**

El reajuste que se realizó a los métodos de enseñanza, se volvieron aplicar en las tres últimas sesiones antes de la prueba postest, y evidenciamos que hubo cambios notorios en los estudiantes.

#### **4.3.7. Validación del proceso metodológico en función de los resultados obtenidos.**

Para la validación del proceso metodológico, nos debemos basar en los resultados obtenidos, ya que una vez aplicados los métodos en función a la programación que

se tuvo, observamos los cambios en los estudiantes y el nivel de progreso que se terminó de medir en la postest donde los resultados reflejan todo el proceso metodológico aplicado. Validamos el proceso metodológico porque hemos cumplido con los objetivos propuestos donde nos plantemos medir el grado de retención en la memoria musical. Y esto se demuestra en la tabla 13 donde podemos ver que el grado de retención en los estudiantes ha mejorado hasta en 4 puntos, lo cual hace significativa y efectiva esta intervención.

#### 4.3.8. Sistematización del proceso metodológico

Según Tipán (2006) en su complicación ¿Cómo sistematizar? Una apuesta metodológica para el aprendizaje en las organizaciones cita a Ocampo y Verdague (2001), donde manifiestan que la sistematización es un proceso reflexivo y crítico, que está basado en la organización de la información en un proceso participativo. Y para ello seguiremos su modelo de sistematización del proceso metodológico.

Tabla 62

#### *Sistematización del proceso metodológico*

Pasos	Objetivos	Actividades
<b>Selección del Tema:</b> Métodos del lenguaje de la Música en el Desarrollo de la Memoria Musical	Precisar el grado de retención en la memoria musical de diferentes secuencias rítmicas, entonadas y habladas, según la aplicación de tres métodos: Dalcroze, LenMus, y Relación Sonido Color.	¿Cuál es grado de retención en la memoria musical de diferentes secuencias rítmicas, entonadas y habladas, según la aplicación de métodos del lenguaje de la música?
<b>Concretar la Pregunta Clave</b>	Diseñar, implementar y aplicar actividades rítmicas, auditivas, vocales, de improvisación, de movimiento y de creatividad en el aula de lenguaje musical.	¿Qué secuencias de diferente rítmica, altura y número de notas conoce? ¿las puede retener en la memoria? ¿hasta cuantas figuras?
<b>Conseguir la Documentación Necesaria</b>	Método Dalcroze Método Relación Sonido Color Método LenMus	Diseñar ejercicios rítmicos, solfeo hablado y entonado, resolver los ejercicios propuestos por el método con puntuación.
<b>Interpretar y Concluir</b>	Los métodos de enseñanza ayudan mejorar el grado de retención en la memoria musical significativamente hasta en 4 puntos.	Las secuencias de diferente rítmica, es la combinación de blancas-negras, corcheas-negras, corchea-blanca, altura por intervalos de segunda, tercera, cuarta y quinta y número de notas entre 10 y 20.
<b>Tomar Decisiones</b>	Mejorar la planificación y ejecución	Vamos a implementar ejercicios con más combinaciones según el nivel de avance, con controles de dictado rítmico y melódico.

## CONCLUSIONES

- El nivel de retención en la memoria musical de diferentes secuencias rítmicas, entonadas, y habladas de notas musicales, según la aplicación de tres métodos: Dalcroze, LenMus, y la Relación Sonido Color, en los estudiantes del I semestre del Programa de Música de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno ha mejorado significativamente, ya que la mayoría de estudiantes (80%) en la prueba posttest se ubicaron en la escala de **Logro Esperado**, en comparación a la prueba pretest, donde la mayoría de estudiantes (45%) se ubicaron en la escala **En Inicio**, los estudiantes intervenidos consiguieron el desarrollo de su memoria musical con ayuda de los métodos empleados, logrando resolver las diferentes combinaciones de dictados tanto rítmicos, melódicos y de reconocimiento de las notas en el pentagrama, superando así el nivel de retención en la memoria musical.
- El nivel de retención en la memoria musical de secuencias rítmicas, según la aplicación del método Dalcroze, es significativo en un nivel de **Logro Previsto**, ya que la mayoría de estudiantes (45%) lograron interiorizar el ritmo a través del movimiento, desarrollar el oído a través de la escucha de diversas combinaciones de rítmicas, dominar las combinaciones de los principales patrones rítmicos entre blancas y negra, negra y corchea para asimilarlas y luego reproducirlas, en comparación de la prueba pretest que la mayoría de estudiantes (55%) estaban en un nivel **De Inicio** de su aprendizaje.
- El nivel de retención en la memoria musical de secuencias entonadas, según la aplicación del método LenMus, es significativo en un nivel de **Logro Esperado**, ya que los estudiantes en su totalidad (100%) lograron solfear con la entonación adecuada, reconocer los intervalos de segunda y tercera mayor y menor cuarta justa,



en comparación de la prueba pretest que la mayoría de estudiantes (75%) se encontraban en un nivel **de Inicio** de su aprendizaje.

- El nivel de retención en la memoria musical de secuencias habladas, según la aplicación del método Relación Sonido Color, es significativo en un nivel de **Logro Esperado**, ya que la mayoría de estudiantes (85%) lograron reconocer las notas musicales y su dinámica en el pentagrama mediante los colores, para su asimilación y su reproducción, en comparación de la prueba pretest donde los estudiantes en su mayoría (50%) estaban **en inicio** de su aprendizaje.



## RECOMENDACIONES

- A la Escuela Profesional de Arte, al Programa de Música y a los docentes que desarrollan el curso de lenguaje Musical, unificar criterios para el empleo de métodos que ayuden al estudiante a lograr la competencia auditiva.
- Al Programa de Música, implementar en los cursos de lenguaje musical los softwares de entrenamiento auditivo para la estimulación y mejora de la memoria musical en los estudiantes.
- A los docentes en general de la Escuela Profesional de Arte planificar las sesiones de aprendizaje evaluar su práctica educativa, ya que ella permitirá la mejora continua del aprendizaje del estudiante y por ende su labor pedagógica.
- A la Escuela Profesional de Arte Implementar laboratorios de computo adecuados para los componentes curriculares de lenguaje musical.



## BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, R. (2013). *La Música y su Rol en la Formación del Ser Humano*. Santiago, Chile: Recueprado de: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122098/La\\_musica\\_y\\_su\\_rol\\_en\\_la\\_formacion\\_del\\_ser\\_humano.pdf;sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122098/La_musica_y_su_rol_en_la_formacion_del_ser_humano.pdf;sequence=1)
- Álvarez de Zayas, R. M. (1997). *Hacia un currículo integral y diferenciado*. Cuba: Editorial Academia.
- Álvarez, P., & González, M. (2001). *Evaluación de la implantación de un plan de tutorías en la universidad*. Coruña: X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa.
- Ander Egg, E. (s/f). *La Planificación Educativa*. Río de La Plata: Ed. Magisterio.
- Anderson, J. R. (2001). *Aprendizaje y Memoria un Enfoque Integral*. Mexico: McGraw-Hill.
- Aschero, S. (2012). *Numerofonia*. Recuperado de Aschero Opus: <https://sergioaschero.com.ar/descarga/numerofonia/Teoria%20de%20la%20Numerofonia%20de%20Aschero.pdf>
- Barbacci, R. (1965). *Educación de la Memoria Musical*. Buenos Aires: Ricordi Americana Editorial.
- Barraza, A. (2006). Apuntes Sobre Metodología de la Investigación. *Investigación Educativa*, 5-17.
- Bowers, B. (2003). *Brain Images Reveal Cerebral Side of Music, positron emission tomography scanning reveals activity that occurs when listening to music*. EE.UU.: Science News.
- Brousseau, G. (1995). *Théorie des Situations Didactiques, Grenoble, La Pensée Sauvage*. Buenos Aires: Paidós Ecuador.
- Buendía, L. (1993). *La investigación sobre evaluación educativa*. España: Universidad Granada.
- Campbell, D., & Stanley, J. (1996). *Experimental and quasi-Experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally.



- Cano, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Revista de Currículo y Formación de Profesorado*, 12(3).
- Castillo, A. S., & Cabrerizo, D. J. (2003). *Evaluación Educativa y Promoción Escolar*. Madrid: Prentice Hall.
- Cerda, H. (1993). *Los Elementos de la Investigación*. Quito, Ecuador: El Buho LTDA.
- Cesip. (2015). *Centro de Estudios Sociales y Publicaciones*. Recuperado de Centro de Estudios Sociales y Publicaciones: <http://www.cesip.org.pe/>
- Chaffin, R., Imreh, G., & Crawford, M. (2002). *Practicing Perfection – Memory and Piano Performance*. Mahwah: Laurence Erlbaum Associates.
- Chaffin, R., & Logan, T. (2006). Practicing perfection: how concert soloists prepare for performance. *Advances in Cognitive Psychology.*, 2 (2-3), 113-130.
- Cidoncha, P. (2011). *Colormúsica*. Recuperado de [www.colormusica.com](http://www.colormusica.com): <http://www.colormusica.com/recursos/recursos.html>
- Clynes, M. (1982). *La Música, la Mente y el Cerebro*. New York: Doubleday.
- Cohen, L., & Manion, L. (2003). *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid, España: Muralla.
- Coll, C. (1996). Constructivismo y educación escolar. *Anuario de Psicología*, 69, 153- 168.
- Coll, C.; R., Colomina; J., Onrubia, & J., Rochera. (1995). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. *Infancia y Aprendizaje*, 59(60),189-23.
- Cromie, M. (1997). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid, España: Visor.
- Cromie, W. J. (1997). *How your Brain Listens to Music*. New York: Harvard Gazette Archives.
- De La Orden, A. (1981). *Evaluación del aprendizaje y calidad de la educación*. En *CSI: La calidad de la educación: Exigencias científicas y condicionamientos individuales y sociales*. Madrid: CSIC.
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: Graw Hill.
- Díaz, M. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje. Segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 20(3).
- Echeverría, R. (2002). *Ontología del Lenguaje*. España: Dolmen Ediciones Océano.
- Elliott, J. (1990). *La investigación Acción en Educación*. . Madrid: : Ediciones Morata.
- Española, Real Academia. (1995). *Diccionario Planeta de la Lengua Española Usual*. Madrid.



- Fuentes, G. H., & Álvarez, V. I. (1998). *Dinámica del proceso docente educativo de la Educación Superior. Universidad de Oriente*. Cuba: Centro de Estudios de la Educación "Manuel F. Gran".
- Gardner, H. (1994). *Estructura de la Mente. La teoría de las Inteligencias Múltiples*. (2da Ed.) Mexico: F.C.E.
- Gimeno, S. J. (1997). *Docencia y cultura escolar. Reformas y modelo educativo*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Giuseppe, I. (1984). *Hacia una Didáctica General Dinámica*. (2da Ed.). Buenos Aires: Kapelusz.
- Grana, C. P. (2016/2017). *Programación Didáctica Repentización y Transporte Enseñanzas Profesionales*. Mexico.
- Gronlund, N. E. (1973). *Medición y evaluación en la enseñanza*. México: Pax México.
- Hegyí, B. (1999). *Método Kodály de Solfeo I*. Hungría: Piramide.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta ed.) México.
- Hiriart, B.; Leñero, E., & Matsumoto, A. (2019). *El Mundo de la Música*. Recueprado de Anlyemmn: <https://sites.google.com/site/anlyemmn/home>
- Ibarra, R. (2009). Neuroanatomía y Neurofisiología del Aprendizaje y Memoria Musical. *Boletín electrónico de Investigación de la Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.*, 5(1), 39-51.
- Janata, P., & Grafton, S. (2003). *Swinging in the Brain. Science Neurociencia Cognitiva De Dartmouth.*. EE.UU.
- Jaques, D. G. (1999). *Institute Jaques-Dalcroze Genève*. Recuperado de <http://www.dalcroze.ch/>
- Joaquin Perz, Eduardo Gilabert. (2010). *Color y Música: relaciones físicas entre tonos de color y notas musicales*. Recuperado el 27 de octubre de 2017, de Repositorio Institucional de la Universidad del Alicante: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/16534?locale=ca>
- Kaplún, G. (2002). *Contenidos, Itinerarion, Juegos. Tres ejes para el análisis y la construcción de mensajes educativos*. Santa Cruz Bolivia: VI Congreso de ALAIC.
- Lafourcade, P. (1984). *Evaluación de los aprendizajes*. Madrid: Cincel.
- Loayza, J. R. (1988). *Material Educativo*. Lima: Inide.
- Lopez, J. M., Moreno, E., & Gomez, M. (27 de octubre de 2005). Obtenido de Museo Virtual de la Ciencia CSIC.: <http://museovirtual.csic.es/salas/luz/luz26.htm>
- Martinez, F. (2008). *Incidencia de la Memoria Musical en el Desarrollo de la Competencia Auditiva*. Bogota: Universidad Pedagógica Nacional.

- Massimino, L. (30 de mayo de 2010). *teoria constructivista del aprendizaje*. Recuperado de Laura Massimino: <http://www.lauramassimino.com/>: <http://www.lauramassimino.com/proyectos/webquest/1-2-teoria-constructivista-del-aprendizaje>
- Medina, A. (2014). *“La investigación como base del conocimiento didáctico y de la innovación en la enseñanza. . Madrid.*
- Monterrosa, A. (2019). *Organización de las Actividades en el Aula de Clases*. Recuperado de Organización de las Actividades en el Aula de Clases.: <https://encolombia.com/libreria-digital/Imedicina/doc-univ/docencialaorganizacion/>.
- Myers, D. (2005). *Psicología*. Buenos Aires: Médica Panamericana 7° Ed.
- Paney, A. (2007). *Directing attention in melodic dictation*. (Tesis Doctoral). Texas Tech University. USA.
- Perez, F. J., & Gilabert, P. E. (2010). *Color y música: relaciones físicas entre tonos de color y notas musicales*. Alicante: Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante.
- Quevedo, M. (2006). *Saber Pedagógico y Saber Disciplinar. Un Camino en Reconstrucción*. Recuperado de Publica en: [www.face.ubiobio.cl/webfle/media/143/descargas/doc/ponencia%20Saber%20Pedagogico%20Marcela](http://www.face.ubiobio.cl/webfle/media/143/descargas/doc/ponencia%20Saber%20Pedagogico%20Marcela).
- Ráez, J. (05 de 12 de 2013). *La Rítmica de Dalcroze*. Recuperado el 22 de 12 de 2019, de <http://www.slideshare.net/leymycastillovargas/dalcroze-28940243>
- Restrepo, B. (2004). *La Investigación Acción educativa y la construcción de saber pedagógico. Educación y Educadores*. Recuperado de: [http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=834/83400706">](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=834/83400706)
- Riera, N. (2011). *Relación Sonido-Color en la Experiencia Sinestésica de la Música Clásica*. Barquisimeto, Venezuela: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.
- Rodriguez, G. (1996). *Metodología de Investigación Cualitativa*. Malga: Aljibe.
- Rodriguez, S. J. (2005). *La Investigación Acción Educativa ¿qué es? ¿cómo se hace? . Lima: ali arte gráfico publicaciones srl.*
- Salmerón, C. (21 de 01 de 2013). *LenMus Software abierto para la Teoría Musical*. Recuperado de LenMus Software abierto para la Teoría Musical: <http://www.lenmus.org/en/phonascus/intro>
- Shinn, F. ((1984).). *Musical Memory and its Cultivaion*. London: Geber Press.
- Sloboda, J. (1985). *The Musical Mind*. Great Britain: Oxford university Press.
- Sloboda, J. H. (1985). *An exceptional musical memory. Music perception*. EE.UU.



- Thomas, H., Leahey, R., & Harris, J. (1998). *aprendizaje y la cognición*. Madrid: Prenice Hall.
- Tipán, G. (2006). ¿Cómo sistematizar? Una apuesta metodología para el aprendizaje en las organizaciones. *Revista Infodesarrollo.ec*.
- Tomatis, A. (1987). *Método francés de auto estimulación neurosensorial*. Francia.
- Ugas, F. (2000). El Fin de la Escuela como Metarrelato. *Revista Educere*. 2(8). Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.
- Van, H. (2012). *Pedagogia docente*. Recuperado de Wordpress: <https://pedagogiadocente.wordpress.com/modelos-pedagogicos/la-tecnologia-educativa/>
- Weinberg, N. M. (2006). Musica y el Cerebro. *Scientific American*.
- Willems, E. (2001). *El oído musical. La preparación auditiva del niño*. Barcelona España: Paidós Educador.



## ANEXOS

## Anexo 1. Prueba Pretest

### PRUEBA PRETEST DE LENGUAJE MUSICAL

Estimado: .....

Por medio de este test buscamos conocer la información que usted tiene sobre algunos aspectos de la teoría de la música y su aplicación en una partitura, esta información nos servirá para ejecutar la investigación titulada: “Métodos del Lenguaje de la Música en el Desarrollo de la Memoria Musical”, en la que usted es participe.

Solamente pedirle que pueda responder con tranquilidad las siguientes interrogantes.

¡Muchas gracias por su colaboración!

#### I. Información General

Nombres completos: .....

Semestre: .....

Edad: .....

Instrumento: .....

#### II. Secuencia de Preguntas

Primera Parte: (Secuencias Rítmicas)

1. Según el audio escuchado mencione el número de figuras musicales que pudo percibir.

Blancas..... Negras..... Corcheas.....

2. Según el audio escuchado mencione cuantas combinaciones de las notas musicales pudo percibir.

Negra, Corchea..... Blanca, Negra..... Corchea, Blanca.....

3. Transcriba los diseños rítmicos dictados.

Segunda Parte: (Secuencias Entonadas)

4. Al percibir la secuencia de notas musicales mediante el piano ¿Cuántos intervalos de 2°, 3° y 4°ha podido percibir?

Segunda mayor ( )

Segunda menor ( )

Tercera mayor ( )

Tercera menor ( )

Cuarta justa ( )

5. Entone la siguiente melodía corta



Tercera Parte: (Secuencia hablada)

6. Reconozca las notas del siguiente ejercicio, luego haga la secuencia hablada.





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

**I. DATOS GENERALES**

**1.1. Título de la investigación:**

“Métodos del Lenguaje de la Música en el Desarrollo de la Memoria Musical”

**1.2. Nombre de los instrumentos motivo de evaluación:**

Prueba Pretest

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy bueno				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																		X			
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																		X			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																X					
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.																			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad															X						
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																			X		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																X					
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores																		X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																	X				
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																		X			

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83 %

OPINIÓN DE APLICACIÓN: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Apellidos y Nombres	CASINA PONCE WILBER CESAR	DNI N°	80253845
Dirección domiciliaria	AV. FLORIDA 920	Celular	940153632
Grado Académico	DOCTOR		
Mención	CIENCIAS SOCIALES		
Lugar y fecha	Ciudad Universitaria - 16 - Julio 2018		

  
Firma y post firma  
Dr. Wilber Casin Ponce  
Docente UNA - PUNO

## Anexo 2. Prueba Postest

### PRUEBA POSTEST DE LENGUAJE MUSICAL

Estimado: .....

Por medio de este test buscamos conocer la información que usted tiene sobre algunos aspectos de la teoría de la música y su aplicación en una partitura, esta información nos servirá para ejecutar la investigación titulada: “Métodos del Lenguaje de la Música en el Desarrollo de la Memoria Musical”, en la que usted es participe.

Solamente pedirle que pueda responder con tranquilidad las siguientes interrogantes.

¡Muchas gracias por su colaboración!

#### I. Información General

Nombres completos: .....

Semestre: .....

Edad: .....

Instrumento: .....

#### II. Secuencia de Preguntas

Primera Parte: (Secuencias Rítmicas)

1. Según el audio escuchado mencione el número de figuras musicales que pudo percibir.

Blancas..... Negras..... Corcheas.....

2. Según el audio escuchado mencione cuantas combinaciones de las notas musicales pudo percibir.

Negra, Corchea..... Blanca, Negra..... Corchea, Blanca.....

3. Transcriba los diseños rítmicos dictados.

---

Segunda Parte: (Secuencias Entonadas)

4. Al percibir la secuencia de notas musicales mediante el piano ¿Cuántos intervalos de 2°, 3° y 4°ha podido percibir?

Segunda mayor ( )

Segunda menor ( )

Tercera mayor ( )

Tercera menor ( )

Cuarta justa ( )

5. Entone la siguiente melodía corta



Tercera Parte: (Secuencia hablada)

6. Reconozca las notas del siguiente ejercicio, luego haga la secuencia hablada.





### Anexo 3. Encuesta

#### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE DEL PROGRAMA DE MÚSICA

Apellidos y Nombres: .....

Grupo: ..... Código del estudiante: ..... Fecha: .....

Género: ..... Edad: ..... Instrumento principal: .....

#### 1. A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS MARQUE (SI) O (NO)

- ¿Lee música en el pentagrama? (básico) (incipiente)  
¿Toca de oído? (básico) (incipiente)  
¿Toca de memoria? (Toda la Melodía) (Un fragmento de la Melodía)  
¿Le gusta cantar? (SI) (NO)  
¿Canta todos los días? (Siempre) (A veces)  
¿Ha estudiado música antes? (SI) (NO)

#### 2. CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS Y EXPLIQUE BREVEMENTE

- ¿Dónde estudió música?  
(Formal) (informal)  
¿Durante cuánto tiempo? (meses) (semestres) (años)  
¿Qué estudió? (solfeo) (teoría) (instrumento)  
¿Cuáles instrumentos sabe tocar? .....  
¿Usted trabaja? ..... ¿Toca en algún grupo?.....  
¿Es profesor de música?..... ¿Ha estudiado entrenamiento auditivo?.....  
¿Cuánto tiempo? ..... ¿Escribe música? ..... ¿Improvisa? .....  
¿Es usted compositor? ..... ¿Es creativo? .....  
¿Aprendió música en el colegio? .....  
¿Qué aprendió en el colegio de música? .....  
¿Qué espera aprender en la UNA en el programa en Música?  
.....  
.....  
¿Por qué quiere usted ser profesional en música?  
.....  
.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

**I. DATOS GENERALES**

**1.5. Título de la investigación:**

“Métodos del Lenguaje de la Música en el Desarrollo de la Memoria Musical”

**1.6. Nombre de los instrumentos motivo de evaluación:**

Encuesta para conocer el nivel de comprensión, reproducción y asimilación del lenguaje musical.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy bueno				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.																				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores																				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																				X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																				X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86.5 %

OPINIÓN DE APLICACIÓN: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Apellidos y Nombres	CALSINA PONCE WILBER CESAR	DNINº	80253045
Dirección domiciliaria	Av. Florida 920	Celular	940153632
Grado Académico	DOCTOR		
Mención	CIENCIAS SOCIALES		
Lugar y fecha	C. U. Julio de 2018		

Firma y post firma  
Dr. Wilber César Calcina Ponce  
DOCENTE UNA PUNO

#### **Anexo 4.** Diario de Campo

**Actividad No. 01 Fecha:** 02-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Identificar problemas sobre aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo hablado).

**Descripción:** en primer lugar, dimos comienzo a la sesión de aprendizaje motivando al estudiante a conocer el pentagrama, las claves, compases y notas musicales, en segundo lugar, desarrollamos estos temas de manera teórica y práctica, donde los estudiantes no participaron, al respecto creo que para mí persona como docente de aula es una frustración, porque sentí que no asimilaban los temas planteados, más que todo la ubicación de las notas dentro del pentagrama, logramos observar que algunos estudiantes si tenían algunos conocimientos al respecto de los temas, pero otros estudiantes al parecer no sabían nada en cuanto a los temas, luego de reforzar los temas acabamos la sesión de aprendizaje.

**Experiencia:** los conceptos teóricos propuestos como el pentagrama, las claves, compases y notas musicales, se desarrollaron mediante la lluvia de ideas, y llegando a consolidar un solo concepto de cada tema, pusimos a prueba al estudiante mediante preguntas cerradas. Logramos aprender que el trabajo en equipo es más eficiente para el desarrollo del componente. También nos dimos cuenta que necesitábamos desarrollar la teoría de las escalas para que puedan entender el ¿porque? De la constitución de la música.

**Evaluación de la actividad:** al final de la sesión tomamos una evaluación oral que consistió en hacer preguntas cerradas a cerca de los temas propuestos, dándonos cuenta que no se logró interiorizar, o no se llegó a comprender los conceptos dados, que son de suma importancia para su aprendizaje del estudiante.

**Sugerencias:** a nuestro parecer para mejorar el aprendizaje del estudiante debemos buscar conceptos un poco más significantes para su aprendizaje, fáciles de entender en palabras sencillas.

**Actividad No. 02 Fecha:** 03-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Identificar problemas sobre aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo Entonado).

**Descripción:** en primer lugar, dimos comienzo a la sesión de aprendizaje motivando al estudiante a conocer las notas musicales y su altura en el pentagrama, para su respectiva entonación, en segundo lugar, desarrollamos estos temas de manera práctica, donde los estudiantes mostraron serias dificultades para poder entonar las notas musicales en un intervalo de terceras mayores, algunos estudiantes no logran reconocer la altura del Do central, para mí persona como docente de aula es un gran problema, porque estas deficiencias no permite el avance y desarrollo del componente, e incluso en un momento sentí que no asimilaban o entendieron los temas planteados, más que todo la entonación del Do central dentro del pentagrama, logramos observar que algunos estudiantes si lograban entonar estos intervalos propuestos en el método de estudio. Acabamos la sesión de aprendizaje incidiendo que para la próxima clase debería practicar la entonación de este intervalo de tercera mayor (DO a MI) de memoria con ayuda de un instrumento musical.

**Experiencia:** la entonación de las notas musicales (escala de Do mayor), se desarrollaron con la ayuda de un piano electrónico, entonando nota por nota la escala para que los estudiantes puedan memorizar cada una de las notas musicales, en esta sesión aprendimos a que en la repetición de un ejercicio logramos interiorizar o memorizar los ejercicios propuestos en el método. Pusimos a prueba al estudiante individualmente con la entonación de algunos ejercicios propuestos. También nos dimos cuenta que necesitábamos trabajar más con los estudiantes melodías que ayuden a la entonación de los intervalos.

**Evaluación de la actividad:** al final de la sesión tomamos una evaluación práctica, que consistió en entonar la escala de Do mayor y el ejercicio de la unidad N°1 del método de trabajo, dándonos cuenta que no se logró interiorizar la notación entonada.

**Sugerencias:** para lograr una óptima entonación de las notas musicales, debemos incidir en la práctica de cada nota musical hasta lograr memorizar.

**Actividad No. 03 Fecha:** 04-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Identificar problemas sobre aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo Rítmico).

**Descripción:** en primer lugar, dimos comienzo a la sesión de aprendizaje motivando al estudiante a conocer las figuras musicales y sus combinaciones, para su respectiva reproducción, en segundo lugar, desarrollamos este tema de manera práctica, dando a los estudiantes las combinaciones de las figuras musicales, observamos que los estudiantes mostraron serias algunas dificultades para poder reproducir las combinaciones de las figuras musicales, para que se les resulte más sencillo la identificación de estas combinaciones, se les facilito algunas metodologías de aprendizaje como por ejemplo palabras que contengan silabas igual que las combinaciones: Dímelo, Corazón, Trotando, etc. Algunos estudiantes no logran reconocer las combinaciones, para mí persona como docente de aula es un gran problema, porque estas deficiencias no permiten el avance y desarrollo del componente, e incluso en un momento sentí la metodología aplica no era la adecuada, logramos observar que algunos estudiantes si reproducían las combinaciones propuestas, pero casi mayoría observamos las deficiencias. Acabamos la sesión de aprendizaje incidiendo que para la próxima clase debería practicar las combinaciones propuestas.

**Experiencia:** la entonación de las notas musicales (escala de Do mayor), se desarrollaron con la ayuda de un piano electrónico, entonando nota por nota la escala para que los estudiantes puedan memorizar cada una de las notas musicales, en esta sesión aprendimos a que en la repetición de un ejercicio logramos interiorizar o memorizar los ejercicios propuestos en el método. Pusimos a prueba al estudiante individualmente con la entonación de algunos ejercicios propuestos. También nos dimos cuenta que necesitábamos trabajar más con los estudiantes melodías que ayuden a la entonación de los intervalos.

**Evaluación de la actividad:** consistió en reproducir las combinaciones propuestas (negra-corchea, corchea-semicorchea, corchea con puntillo, etc).

**Sugerencias:** para lograr una óptima reproducción de las combinaciones, debemos incidir practicando la asociación de la silaba propuesta y la combinación.

**Actividad No. 04 Fecha:** 09-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Mejorar el aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo Hablado).

**Descripción:** en primer lugar, dimos comienzo a la sesión de aprendizaje motivando al estudiante a la lectura de ejercicios del método Pozzoli, en segundo lugar, desarrollamos los ejercicios 3 y 4, observamos que los estudiantes no logran reconocer las notas musicales dentro del pentagrama, por lo tanto no reproducen el ejercicio, toman un tiempo considerable para reconocer las notas, se les ayuda a reconocer las notas con la técnica de la réplica donde primero el docente solfea el ejercicio y luego el estudiante. Para mí persona como docente de aula es un gran problema, porque estas deficiencias no permiten el avance y desarrollo del componente, siento que la metodología o el método aplicado no es el adecuado, logramos observar que algunos estudiantes si reproducen el ejercicio, pero casi mayoría observamos las deficiencias. Acabamos la sesión de aprendizaje incidiendo que para la próxima clase deben practicar el ejercicio en un tiempo lento.

**Experiencia:** el solfeo hablado del método Pozzoli, se torna complejo por el uso de las dos claves (sol y fa), motivo por el cual los estudiantes no logran la lectura musical adecuada, en esta sesión aprendimos a que debemos impulsar el estudio de las claves por separado para que el estudiante pueda identificar las notas correctamente, sentimos que el estudiante tiene un conflicto con las dos claves. Pusimos a prueba al estudiante individualmente con la lectura hablada de ejercicios propuestos (3 y 4).

**Evaluación de la actividad:** consistió en realizar la lectura hablada de los ejercicios propuestos (3 y 4 de Pozzoli).

**Sugerencias:** para lograr una óptima lectura hablada, debemos incidir practicando los ejercicios por claves separadas hasta que se logre reconocer las notas en su totalidad en ambas claves.

**Actividad No. 05 Fecha:** 10-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Mejorar el aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo Entonado).

**Descripción:** en primer lugar, dimos comienzo a la sesión de aprendizaje motivando al estudiante a la entonación de ejercicios del método Nuevo Lenguaje Musical I, en segundo lugar, desarrollamos los ejercicios de la Unidad II, observamos que los estudiantes ya tienen ciertos avances pero que no son significativos, en algo ya logran entonar los intervalos de tercera y segunda, toman un tiempo considerable para entonar los nuevos ejercicios, se les ayuda a entonar las melodías propuestas con la técnica de la réplica donde primero el docente entona el ejercicio y luego el estudiante. Para mí persona como docente de aula siento que hay un ligero progreso, pero no como debería serlo, porque según la programación del componente ya deberíamos estar en otra unidad de aprendizaje del método, siento que la metodología o el método aplicado no es el adecuado, logramos observar que algunos estudiantes todavía aún no logran entonar las notas centrales. Acabamos la sesión de aprendizaje incidiendo que para la próxima clase deben practicar el ejercicio en un tiempo lento y con ayuda de un instrumento musical para que ayude en la afinación.

**Experiencia:** el solfeo entonado del método Nuevo Lenguaje Musical I, se torna complejo por el uso de intervalos en sus melodías, motivo por el cual los estudiantes no logran entonación adecuada, en esta sesión aprendimos a que debemos ayudar al estudiante a la entonación mediante las secuencias melódicas simple. Pusimos a prueba al estudiante individualmente con la lectura entonada de ejercicios propuestos según el método.

**Evaluación de la actividad:** consistió en realizar la lectura entonada de los ejercicios propuestos de la unidad II ejercicios 5,6,7.

**Sugerencias:** para lograr una óptima lectura o solfeo entonado, debemos incidir practicando los ejercicios por intervalos para poder llegar así a entonar toda la melodía.

**Actividad No. 06 Fecha:** 11-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Mejorar el aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo Rítmico).

**Descripción:** en primer lugar, dimos comienzo a la sesión de aprendizaje motivando al estudiante a la lectura y reproducción de ejercicios del método Pozzoli (Guía Teórica Práctica), en segundo lugar, desarrollamos los ejercicios de la primera serie, observamos que los estudiantes ya tienen ciertos avances pero que no son significativos, ya logran reproducir algunos diseños planteados, toman un tiempo considerable para reproducir los ejercicios en los compases de 3/4, se les ayuda a reproducir los ejercicios con la técnica de la réplica donde primero el docente lee o reproduce los ejercicios y luego el estudiante. Para mí persona como docente de aula siento que hay un ligero progreso, pero no como debería serlo, porque según la programación del componente ya deberíamos estar en otra serie del método, siento que la metodología o el método aplicado no están ayudando al desarrollo del estudiante, logramos observar que algunos estudiantes todavía aún no logran reconocer los diseños o combinaciones planteados. Acabamos la sesión de aprendizaje incidiendo que para la próxima clase deben practicar el ejercicio en un tiempo lento y con ayuda de un metrónomo.

**Experiencia:** el solfeo rítmico del método Pozzoli (Guía Teórica Práctica), se torna complejo por el uso de combinaciones en las series de sus ejercicios, motivo por el cual los estudiantes no logran la lectura adecuada, en esta sesión aprendimos a que debemos ayudar al estudiante a la reproducirlas mediante las secuencias rítmicas simples con ayuda de las palabras. Pusimos a prueba al estudiante individualmente con la lectura rítmica de ejercicios propuestos según el método.

**Evaluación de la actividad:** consistió en realizar la lectura rítmica de los ejercicios propuestos de la primera serie en compases de 2/4, 3/4, 4/4.

**Sugerencias:** para lograr una óptima lectura o solfeo rítmico, debemos incidir practicando los ejercicios según las palabras asignadas a cada combinación.

**Actividad No. 07 Fecha:** 16-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Mejorar el aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo Hablado).

**Descripción:** dimos comienzo a la sesión de aprendizaje motivando al estudiante a la lectura de ejercicios del método Pozzoli, posterior a ello desarrollamos los ejercicios 5 y 6, observamos que los estudiantes ya logran reconocer las notas musicales dentro del pentagrama, pero no en el tiempo que exige el ejercicio, toman un tiempo considerable para adecuarse al tiempo y métrica correspondiente, se les ayuda a interiorizar el tiempo o pulso de la música con algunos ejercicios de pulsación en la figuración de negras y blanca, pero no se tiene los resultados esperados, ya que los estudiantes logran reconocer las notas dentro del pentagrama pero no tienen un pulso continuo. Para mí persona como docente de aula es un problema, porque al no dominar el pulso interno cada uno, hace que el ejercicio no se llegue a completar de manera correcta, por otro lado, logramos observar que algunos estudiantes si reproducen el ejercicio con la pulsación adecuada. Acabamos la sesión de aprendizaje incidiendo que para la próxima clase deben practicar el ejercicio con la ayuda de un metrónomo para establecer el pulso de la música.

**Experiencia:** el solfeo hablado del método Pozzoli, se torna complejo por pulso o tiempo que piden los ejercicios, motivo por el cual los estudiantes no logran completar el ejercicio como debe ser, en esta sesión aprendimos a que debemos impulsar el estudio de los ejercicios a practicarlos con la ayuda de un metrónomo, para que el estudiante pueda adquirir el pulso correctamente. Pusimos a prueba al estudiante individualmente con la lectura hablada de ejercicios propuestos (5 y 6) pero con en un tiempo o pulso fijo.

**Evaluación de la actividad:** consistió en realizar la lectura hablada de los ejercicios propuestos (5 y 6 de Pozzoli) con un pulso constante.

**Sugerencias:** para lograr una óptima lectura hablada con un pulso adecuado, debemos incidir la práctica de los ejercicios con la ayuda de un metrónomo, con un tiempo lento hasta llegar al pulso que requiere el ejercicio.

**Actividad No. 08 Fecha:** 17-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Mejorar el aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo Entonado).

**Descripción:** dimos comienzo a la sesión de aprendizaje motivando al estudiante a la entonación de ejercicios del método Nuevo Lenguaje Musical I, en seguida desarrollamos los ejercicios de la Unidad III, observamos que los estudiantes ya tienen ciertos avances, ya logran entonar los intervalos de tercera y segunda, toman un tiempo considerable para interiorizar el tiempo o pulso, se les ayuda a entonar las melodías propuestas con el pulso constante y con la ayuda de un metrónomo, pero no se logra el desarrollo pleno del ejercicio, ya que algunos estudiantes aún tienen dificultades. Para mí persona como docente de aula siento que hay un problema con el tiempo o pulso, porque comienzan a solfear el ejercicio en un pulso y se acaba en otro pulso más lento, logramos observar que algunos estudiantes todavía aún no logran entonar las notas centrales y peor aún el pulso no es claro. Acabamos la sesión de aprendizaje incidiendo que para la próxima clase deben practicar el ejercicio en con la ayuda del metrónomo desde un lento hasta conseguir la velocidad adecuada que pide el método.

**Experiencia:** el solfeo entonado del método Nuevo Lenguaje Musical I, se torna complejo por el cambio de compases que tiene en cada ejercicio, motivo por el cual los estudiantes no logran desarrollar el ejercicio adecuadamente, en esta sesión aprendimos que es necesario el uso de un marcador del pulso (metrónomo). Pusimos a prueba al estudiante individualmente con la lectura entonada de ejercicios propuestos según el método, con la presencia del metrónomo.

**Evaluación de la actividad:** consistió en realizar la lectura entonada de los ejercicios propuestos de la unidad II ejercicios 8,9,10, con la presencia de un metrónomo.

**Sugerencias:** para lograr una óptima lectura o solfeo entonado, con un pulso adecuado, debemos incidir la práctica de los ejercicios con la ayuda del metrónomo.

**Actividad No. 09 Fecha:** 18-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Mejorar el aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo Rítmico).

**Descripción:** dimos comienzo a la sesión de aprendizaje motivando al estudiante a la lectura y reproducción de ejercicios del método Pozzoli (Guía Teórica Práctica), posterior a ello desarrollamos los ejercicios de la segunda serie con la presencia del metrónomo, observamos que los estudiantes ya tienen ciertos avances pero cuando se les puso el metrónomo en un determinado pulso o tiempo no lograron desarrollar el ejercicio, toman un tiempo considerable para reproducir los ejercicios con el pulso adecuado, se les ayuda a reproducir los ejercicios con la ayuda del metrónomo. Para mí persona como docente de aula es siento que no hay un pulso constante, porque la velocidad en que está estipulado los ejercicios no es el adecuado como lo desarrollan los estudiantes, siento que la metodología o el método aplicado no están ayudando al desarrollo del estudiante, logramos observar que algunos estudiantes todavía aún no logran leer el ejercicio con un pulso constante. Acabamos la sesión de aprendizaje incidiendo que para la próxima clase deben practicar el ejercicio en un tiempo lento y con ayuda de un metrónomo.

**Experiencia:** el solfeo rítmico del método Pozzoli (Guía Teórica Práctica), se torna complejo por el uso de combinaciones en las series de sus ejercicios y la velocidad, motivo por el cual los estudiantes no logran la lectura adecuada, en esta sesión aprendimos a que debemos ayudar al estudiante a la reproducirlas mediante las secuencias rítmicas simples con ayuda de las palabras, y tener un pulso constante. Pusimos a prueba al estudiante individualmente con la lectura rítmica de ejercicios propuestos según el método y la presencia del metrónomo.

**Evaluación de la actividad:** consistió en realizar la lectura rítmica de los ejercicios propuestos de la primera serie en compas se 2/4, 3/4, 4/4, con un pulso dado.

**Sugerencias:** para lograr una óptima lectura o solfeo rítmico, debemos incidir practicando los ejercicios según las palabras asignadas a cada combinación, en un tiempo establecido desde el lento hasta la velocidad que exige el ejercicio.

**Actividad No. 10 Fecha:** 23-04-2018

**Tipo de Actividad:** Sesión de Clase

**Objetivo:** Identificar los principales problemas en el aprendizaje del Lenguaje Musical (Solfeo Hablado).

**Descripción:** luego de haber tenido algunos referentes en cuanto al nivel del reconocimiento de las notas dentro del pentagrama de los estudiantes del primer semestre, y el desarrollo que hemos podido observar en estas tres semanas de trabajo, podemos decir que los estudiantes no logran mecanizar ni resolver los ejercicios de manera óptima, por diversas razones, siendo una de las primeras la falta de desarrollo de su memoria musical, porque hasta la fecha no logran memorizar las notas musicales en su altura correspondiente, otra dificultad que hemos podido observar es que los estudiantes no logran entonar con afinación adecuada los ejercicios y melodías propuestas, esto debido a que no logran memorizar la altura de las notas en su memoria musical, otro aspecto observado es en la parte rítmica, los diseños y combinaciones planteados no son reproducidas adecuadamente como exige el método de trabajo, porque los estudiantes no logran interiorizar las combinaciones, y todo ello aún se complica más cuando no se adaptan al pulso constante que se requiere.

**Experiencia:** para poder lograr estos aspectos en los estudiantes nos damos cuenta que hay varios factores que dificultan este logro, uno de ellos es la metodología aplicada, el estudiante necesita estar motivado para responder a las exigencias de los métodos de trabajo. Otro aspecto es que, los métodos de trabajo al parecer están en un nivel superior al nivel de los estudiantes, por consiguiente, no pueden desarrollar a plenitud su aprendizaje, porque las secuencias de ejercicios propuestos son extensas, por lo tanto, no logran memorizar una secuencia completa.

**Sugerencias:** para poder mejorar su aprendizaje debemos estimular su memoria musical, con ejercicio y secuencias adecuadas al nivel de cada estudiante, por otro lado, probar otros métodos de estudio que sean más sencillos en su composición, y así el estudiante lograra motivarse para su aprendizaje.



*Anexo 5. Fichas de Descripción*

**FICHA DE DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA**

**Escuela Profesional:**

.....

**Facultad a la que pertenece:** .....

**Ubicación:** .....

**Procedencia de los estudiantes:** .....

**Idiomas que practican:** .....

**FICHA DE LA ESCUELA PROFESIONAL**

**Número de estudiantes por semestres:**

1 semestre: ....., 2 semestre: ....., 3 semestre: ....., 4 semestre:....., 5  
semestre: ....., 6 semestre: ....., 7 semestre: ....., 8 semestre: ....., 9 semestre:  
....., 10 semestre: .....

**Número de Docentes:** .....

**Organigrama de la Escuela profesional:**

**Número de Ambientes con el que cuenta:** .....

**Tipo de Servicios con los que cuenta:** .....