

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN EDUCACIÓN



TESIS

**SIBELIUS Y FINALE COMO HERRAMIENTAS VINCULANTES EN EL
DESARROLLO DE CAPACIDADES MUSICALES EN LOS ESTUDIANTES DEL
PROGRAMA DE MÚSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

PRESENTADA POR:

RENZO FAVIANNI VALDIVIA TERRAZAS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

DOCTOR EN EDUCACIÓN

PUNO, PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN EDUCACIÓN



TESIS

SIBELIUS Y FINALE COMO HERRAMIENTAS VINCULANTES EN EL
DESARROLLO DE CAPACIDADES MUSICALES EN LOS ESTUDIANTES DEL
PROGRAMA DE MÚSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

PRESENTADA POR:

RENZO FAVIANNI VALDIVIA TERRAZAS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

DOCTOR EN EDUCACIÓN

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

.....
Dr. JORGE ENRIQUE YUCRA VARGAS

PRIMER MIEMBRO

.....
Dr. PEDRO CARLOS HUAYANCA MEDINA

SEGUNDO MIEMBRO

.....
Dra. MARTHA TICONA MAMANI

ASESOR DE TESIS

.....
Dr. EFRAIN HUMBERTO YUPANQUI PINO

Puno, 05 de abril de 2019.

ÁREA: Educación.

TEMA: Desarrollo de capacidades musicales.

LÍNEA: Comunicación y marketing de servicio.

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y protegerme en los caminos recorridos de mi vida. A mis padres, pilares importantes de mi vida, a ellos todo mi amor y cariño, por todo su esfuerzo y ayuda para alcanzar mis sueños, en reconocimiento a todo el sacrificio puesto para poder estudiar, se merecen esto y mucho más.

AGRADECIMIENTOS

- Quiero agradecer en esta oportunidad a mi Alma Mater: Universidad Nacional Del Altiplano de Puno.
 - A mis padres, por sus consejos, sus enseñanzas y su inmenso amor que siempre me dio fortalezas.
- A los miembros del jurado calificador.
- A la Escuela de Posgrado.
- Y en especial un agradecimiento a mi asesor Dr. Efraín Humberto Yupanqui Pino, por su esfuerzo, quien con sus conocimientos y su experiencia guiaron el desarrollo de la investigación, además quiero agradecer a todas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me gustaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de nuestras vidas.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I**REVISIÓN DE LA LITERATURA**

1.1 Marco teórico	2
1.1.1 La música	2
1.1.1.1 Componentes principales de la música	4
1.1.1.2 Componentes externos de la música	5
1.1.1.3 Generalidades sobre las habilidades musicales	10
1.1.2 La Educación musical	12
1.1.3 Lenguaje musical	12
1.1.3.1 Característica del aprendizaje de la Lectura y escritura de la Música	
Lenguaje Musical	13
1.1.4 Pedagogía musical superior	17
1.1.4.1 Técnicas de pedagogía instrumental	17
1.1.5 La composición musical en la actualidad	18
1.1.5.1 Educación Musical Actual	18
1.1.5.2 Análisis en los actuales sistemas de composición musical y	
entretenimiento en la sociedad	19
1.1.5.3 Primeros métodos de composición automática	19
1.1.6 Aproximación histórica a las diferentes acepciones que ha tomado la	
disciplina que denominaremos “Lenguaje Musical”	20
1.1.6.1 Solfeo, entrenamiento o adiestramiento auditivo	20
1.1.7 Software Musical	22
	iii

1.1.8	Uso de Software en la música	22
1.1.9	Software Sibelius	24
1.1.9.1	Concepto de software Sibelius	24
1.1.9.2	Características	25
1.1.10	Software Finale	26
1.1.10.1	Concepto	26
1.1.10.2	Contexto Educativo del Programa	28
1.1.11	Enseñanza de la música en el Nivel superior	28
1.2	Antecedentes	42
1.2.1	Internacionales	42
1.2.2	Nacionales	43

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1	Identificación del problema	45
2.2	Enunciado del problema	46
2.3	Justificación	46
2.4	Objetivos	47
2.4.1	Objetivo general	47
2.4.2	Objetivos Específicos	47
2.5	Hipótesis	47
2.5.1	Hipótesis General	47
2.5.2	Hipótesis Específica	48
2.6	Variables	48

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1	Lugar de estudio	49
3.2	Población	49
3.3	Muestra	49
3.4	Método de investigación	49
3.5	Descripción detallada de método por objetivos específicos	51
3.5.1	Tipo de Investigación	51
3.5.2	Diseño de investigación	51
3.5.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	51
3.5.4	Técnicas de análisis	52

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	Resultados de aplicación de pre test	53
4.1.1	Reconoce visualmente	53
4.1.2	Discrimina auditivamente	54
4.1.3	Interpretación rítmica	54
4.1.4	Introduce notas en la partitura	55
4.1.5	Teoría musical	56
4.1.6	Dictado melódico	56
4.1.7	Discusión de resultados	57
4.2	Resultado de aplicación de encuesta	57
4.2.1	¿Considera Ud. ¿Que los docentes de la institución si aprovechan al máximo las oportunidades y ventajas que los softwares nos brindan para el desarrollo de sus clases?	57
4.2.2	¿Los docentes de música utilizan los softwares musicales para desarrollar las habilidades artísticas de los estudiantes?	58
4.2.3	¿Conoces Ud. las utilidades de los softwares musicales para el aprendizaje de música?	59
4.2.4	¿Considera que es importante que se den capacitaciones a los docentes sobre la temática las tecnologías en el aprendizaje musical?	60
4.2.5	¿Cree usted que los recursos tecnológicos dinamizan los aprendizajes de música en los estudiantes?	60
4.2.6	¿Qué actividades considera usted que se podrían fortalecer en clase utilizando un programa musical que facilite a los estudiantes la discriminación de los sonidos presentados en forma gráfica en una partitura?	61
4.2.7	¿Maneja Usted programas informáticos que le permitan trabajar en el área musical?	62
4.2.8	Según su criterio, el uso adecuado de software musical: (Puede señalar más de una opción)	63
4.3	Resultados de aplicación de post test	64
4.3.1	Reconoce visualmente	64
4.3.2	Discrimina auditivamente	65
4.3.3	Interpretación rítmica	66

4.3.4	Introduce notas en la partitura	67
4.3.5	Teoría musical	68
4.3.6	Dictado melódico	70
	CONCLUSIONES	72
	RECOMENDACIONES	74
	BIBLIOGRAFÍA	75
	ANEXOS	79

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Reconoce visualmente	53
2. Discrimina auditivamente	54
3. Interpretación rítmica	54
4. Introduce notas en la partitura	55
5. Teoría musical	56
6. Dictado melódico	56
7. Ventajas del software	58
8. Uso del software	58
9. Utilidades del software	59
10. Utilidades del software	60
11. Recursos tecnológicos	60
12. Actividades de fortalecimiento	61
13. Manejo de programas informáticos	62
14. Uso adecuado del software	63
15. Reconoce visualmente	64
16. Discrimina auditivamente	65
17. Interpretación rítmica	66
18. Introduce notas en la partitura	67
19. Teoría musical	68
20. Dictado melódico	70

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Reconoce visualmente	53
2. Discrimina auditivamente	54
3. Interpretación rítmica	55
4. Introduce notas en la partitura	55
5. Teoría musical	56
6. Dictado melódico	57
7. Ventajas del software	58
8. Uso de los software	59
9. Utilidades del software	59
10. Capacitaciones a los docentes	60
11. Recursos tecnológicos	61
12. Actividades de fortalecimiento	61
13. Manejo de programas informáticos	62
14. Uso adecuado del software	63
15. Reconoce visualmente	64
16. Discrimina auditivamente	65
17. Interpretación rítmica	66
18. Introduce notas en la partitura	67
19. Teoría musical	68
20. Dictado melódico	70

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Pre -test de evaluación de capacidades	80
2. Silabo	83
3. Obra orquestada en Sibelius (Ramis)	88

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general mejorar el desarrollo de las capacidades en la composición, arreglos musicales y orquestación, utilizando los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes en los alumnos del programa de música de la Universidad Nacional del Altiplano. Se planteó como problema de investigación: ¿Existe influencia en el desarrollo de las capacidades en la composición, arreglos musicales y orquestación, utilizando los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes, en los alumnos del programa de música de la EP de Arte de la UNA PUNO? Aplicando la investigación en una muestra de 15 alumnos del programa de música De la Universidad Nacional del Altiplano aprobando la hipótesis después de la aplicación de resultados observándose que se “La aplicación de los Software Sibelius y Finale como herramientas vinculantes dio como resultado que existe influencia significativa en el desarrollo de las capacidades en la composición, arreglos musicales y orquestación en los alumnos del programa de música de la EP de Arte de la UNA PUNO”. En cuanto al método empleado en el presente proyecto de tesis doctoral, se advierte que es una investigación de enfoque cuantitativo, porque se necesita la aplicación de instrumentos como pre test, post test, encuestas, para la recolección y análisis de los datos estadísticos, de esta manera demostrar la hipótesis de las variables en estudio.

Palabras clave: Arreglos musicales, aprendizaje computación, composición musical, herramientas, orquestación y programas.

ABSTRACT

The present research aims to general to improve the development of the capacities in the composition, musical arrangements and orchestration, using the Software Sibelius and Finale as binding tools in the students of the program of music of the National University of the Altiplano. It was raised as a research problem: is there any influence on the development of the capacities in the composition, musical arrangements and orchestration, using the software Sibelius and Finale as binding tools, in the students of the program of music of the National University of the Altiplano? Applying the research in a sample of 15 students of the program of Music, approving the hypothesis after the application of results observing that "the application of the Software Sibelius and Finale as tools bindings resulted in significant influence on the development of capacities in the composition, musical arrangements and orchestration in the students of the music program of music of the National University of the Altiplano ". As for the method used in the present doctoral thesis project, it is noted that it is a quantitative approach research, because it is necessary the application of instruments such as pretest, posttest, surveys, for the collection and analysis of statistical data, thus demonstrating the hypothesis of the variables under study.

Keywords: computer learning, musical arrangements, musical composition, orchestration, programs and tools.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la tecnología se ha convertido en una necesidad debido a los cambios constantes, el uso de la tecnología es útil para todas las ventajas y posibilidades que se ofrecen tanto en el lugar de trabajo como en la educación, siendo un claro ejemplo de las escuelas de música que a través del uso de programas y software tienen. Revolucionó el mundo de la música, transformando las bases de la creación, la interpretación, la producción, la difusión o el consumo digital, convirtiéndose en un nuevo escenario abierto. Nuevas posibilidades del proceso de enseñanza y aprendizaje de la música.

Al mismo tiempo, ha proporcionado nuevos recursos, como el acceso a la reproducción de un amplio repertorio, el trabajo de los intérpretes, el acceso a las puntuaciones, etc. Aun así, las puntuaciones son una de las principales herramientas de la educación musical y, en los últimos años, nuevas herramientas. Se han creado para crear, editar y reproducir partituras en línea

La siguiente investigación se estructura en 4 capítulos los cuales se desarrollaron de la siguiente manera:

En el Capítulo I Denominado Revisión de la Literatura, desarrolla todos los aspectos teóricos que complementan la investigación en base a autores, así como los antecedentes de investigación realizadas acordes al tema de investigación este capítulo es importante porque permite entender las variables de estudio desde la parte teórica a fin de tener un mejor conocimiento sobre el tema desarrollado.

En el Capítulo II cuyo título es Planteamiento del Problema se desarrolló la identificación del problema en donde se fundamenta el porqué de la investigación, así como la justificación de la investigación y los objetivos los cuales después de haber aplicado los instrumentos nos darán un resultado para comprobar la hipótesis planteada

En el Capítulo III de nombre Materiales y Métodos se desarrollaron los aspectos metodológicos de la investigación como la población y los métodos de investigación.

En el Capítulo IV que lleva como título Resultados y Discusión, en este capítulo se desarrollaron la aplicación de los instrumentos de investigación en la población de estudio.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LA LITERATURA

1.1 Marco teórico

1.1.1 La música

Aunque hay muchas definiciones para la música, no hay una declaración precisa sobre lo que significa el término. Imagina dos de los más tradicionales y simples: "el arte de hacer que los sonidos sean agradables al oído" (García-Pelayo y Gross, 709), y "el arte de conectar racional y lógicamente una combinación coherente de sonidos y quietud utilizando los principios básicos. de melodía, armonía y ritmo a través de la intervención de complejos procesos psico-psíquicos. El primero de ellos define el fenómeno musical como algo agradable para el oído, lo que implica que las manifestaciones que combinan incómodamente los sonidos no se pueden reconocer como lo que llamamos música. Mientras que el segundo no menciona si tal combinación debería ser agradable o no, sino que simplemente enfatiza que una manifestación de sonido debe entenderse como música, debe usarse ciertos elementos, especialmente melodía, armonía y ritmo. Ambas definiciones son exclusivas y anacrónicas en relación con la realidad musical actual.

La música es una de las expresiones creativas más íntimas del ser, ya que forma parte del quehacer cotidiano de cualquier grupo humano tanto por su goce estético como por su carácter funcional y social. La música nos identifica como seres, como grupos y como cultura, tanto por las raíces identitarias como por la locación geográfica y épocas históricas. Es un aspecto de la humanidad innegable e irremplazable que nos determina como tal. (Rolando & Alvarado, 2013)

El arte musical se revela como una disciplina eminentemente social, ya que se ha ido creando a lo largo de la historia, se crea por y para grupos de personas que asumen distintos roles sociales en su relación con la música, los participantes de un evento musical interactúan entre sí y se destina a un determinado público el que se concibe como grupo social con gustos determinados (Hormigos y Cabello, 2004). El fenómeno musical no es tan sólo importante por su valor cultural, sino también por ser un elemento dinámico que participa en la vida social de la persona, y al mismo tiempo la configura. (Rolando & Alvarado, 2013)

Se debe entender la música como una práctica comunicativa y expresiva fundamental, cercana a cualquier individuo y habitual en cualquier cultura, sin exclusividad de ninguna clase social, siendo así parte de la vida cotidiana de todos los individuos que integran la sociedad. (Hormigos y Cabello, 2004)

Entonces, la música es una práctica humana que promueve valores primarios, como el disfrute o el gusto, el crecimiento propio y el autoconocimiento a través de la construcción auditivo-temporal. En este sentido, la música es intrínsecamente multicultural, ya que abarca muchas prácticas musicales o innumerables culturas musicales.

En la práctica, la música tiene cuatro aspectos básicos a tener en cuenta:

1. La música es un esfuerzo humano que depende principalmente de la composición sociocultural.
2. La música nunca contiene elementos formales aislados, ya que toma en cuenta la melodía, la armonía, los ritmos y los timbres. Como elementos integrados. De esta manera, el compositor, el intérprete y el auditor logran distinguir los diferentes elementos de sonido de su plano de dimensión.
3. La música se refiere a varias acciones como el movimiento, la danza, la dirección de orquesta.
4. La música puede abordar una variedad de objetivos y funciones sociales. Por ejemplo, sirve como acompañamiento para celebraciones e incluso para llamar a dioses. En este sentido, sirve como un medio para comunicar creencias, valores y comportamientos.

Escuchar y hablar de música hoy es algo muy normal. Si pensamos por un momento cuánto tiempo estamos rodeados diariamente por este fenómeno, encontraremos que la música impregna, directa o indirectamente, diariamente y gran parte del día. Este hecho es virtualmente irrefutable, considerando que es inusual no encender la radio del auto cuando estamos listos para comenzar. Incluso un extraño se está reuniendo para una reunión o celebración social donde no hay música o hablar de ello.

La música, a lo largo de la historia, ha sido considerada como un lenguaje universal, pero esta concepción se ha ido modificando, y la podríamos considerar más bien como un fenómeno sonoro universal ya que forma parte de la cultura de todos los pueblos.

Estamos pues hablando de la música como lenguaje abstracto y que a pesar de carecer de contenido semántico como señala Humberto Eco ¹, no tener un significado concreto y de ser entendida por cada escucha de distinta manera, no podemos negar su condición de lenguaje y como tal, la música siendo medio de expresión y comunicación; tiene sus códigos específicos de representación e interpretación como lenguaje hecho arte, quizá más expresivo que la propia lengua.

De esta manera los signos y símbolos utilizados en la construcción de la frase y oración musical adquieren su función. Pues el estudio de la gramática musical o teoría musical y el solfeo se remonta a diferentes momentos históricos, -tanto en su constitución como en su contenido-.

1.1.1.1 Componentes principales de la música

El sonido es la materia prima del arte musical, a partir de aquí, la música se sirve de cuatro elementos principales que ayudan al compositor a hacer música. Estos elementos son: ritmo, melodía, contrapunto y armonía.

Ritmo: Es un principio ordenado de los sonidos. No debemos confundirlo con el compás. El ritmo no ha sido inventado por el hombre, ya que es un elemento que existe por sí mismo y está presente en la naturaleza: en la alternativa de las estaciones del año, en las mareas, en el fluir de la sangre,

en la respiración, el ritmo musical es la combinación de movimientos binarios y ternarios.

A diferencia, el compás es un invento del hombre para medir, matemáticamente la duración de los sonidos. Puede haber música sin compás (ej.: el canto gregoriano) pero no puede haber música sin ritmo.

Melodía: Es una sucesión de sonidos con sentido musical, ordenados por el ritmo. Melodía y ritmo son como las dos caras de una misma moneda, siendo ambos imprescindibles para que exista la música.

Por otra parte, contrapunto y armonía son dos sistemas de composición musical utilizados en occidente a la largo de la historia.

Contrapunto: sistema de composición musical que se basa en utilizar varias (dos o más) líneas melódicas independientes entre sí, simultáneas, que suenan a la vez, y donde todos los sonidos tienen la misma importancia. Surge hacia el s. IX y llega a su culminación en el s. XVI. También se le puede llamar polifonía (poli: muchos; fonos: sonido)

Armonía: sistema de composición que se establece es el s. XVII. Utiliza varios sonidos que suenan a la vez, pero siendo uno el principal y el resto subordinándosele. Utiliza los llamados acordes. Presenta una línea musical que es la más importante por llevar la melodía, y otras líneas musicales que le hacen de acompañamiento armónico.(Irene, 2016)

1.1.1.2 Componentes externos de la música

El Compositor: Es el artista que pone en práctica todos sus conocimientos y habilidades en el arte de escribir música. Describe un tema melodioso, selecciona el acompañamiento, ajusta el ritmo y elige los instrumentos apropiados para la expresión que siente y trata de transmitir. La improvisación es una posibilidad creativa de alcance limitado, a excepción de la música aleatoria y el jazz.(Irene, 2016)

Las dificultades para el compositor dependen de si elige formas simples como la danza, en las que el ritmo se resuelve y va precedido por la brújula tradicional, o formas compuestas como la sonata y la ópera. En un largo

trabajo, se necesitan varios temas para desarrollar un material de desarrollo consistente y un material de episodios que conecte las diferentes partes.(Irene, 2016)

El Intérprete: Las partituras escritas por el compositor obtienen una buena vida a través del intérprete.

En un poco más de tiempo, el principiante está en el desarrollo de habilidades técnicas, no en la lectura de la música. Hacer una técnica (manejar el cuerpo, los brazos, las manos, los dedos, la respiración, la voz, los labios y los pulmones) y leer música requiere largos estudios de la infancia y la juventud del músico. Para aprender la técnica, debes estudiar y entrenar constantemente, ya que la técnica se deteriora debido a la falta de ejercicio.

La técnica siempre debe estar por encima de los pasajes difíciles con los que se domina para transmitir la sensación de dominio y flujo suave. Se utiliza una buena técnica instrumental o vocal para representar la partitura con sus detalles sobre matices de tono, velocidad del ritmo, pausas y acentos dados en la música. Cada intérprete le da a la pieza un toque personal que requiere sensibilidad, inteligencia, imaginación y buen gusto. La personalidad y el temperamento del artista influyen en la forma en que dice música.

La capacidad de tocar o cantar depende de las condiciones físicas y mentales de cada actor. Algunos son limitados y otros adquieren virtuosismo, que representa el nivel más alto de habilidad.(Irene, 2016)

El Director de Orquesta: Su tarea es reunir rítmicamente y coordinar los detalles interpretativos de un grupo de músicos. El director determina la velocidad del trabajo y el volumen, deben obedecer la mano derecha del director. Este brazo derecho también da las entradas a los grupos de instrumentos. El bastón en la mano derecha es como una extensión elástica del brazo. La mano derecha se utiliza como medio de expresión.

Un director debe tener un oído armónico muy sensible capaz de detectar un error o un error de lectura cometido por un músico.

Para convertirse en director de orquesta, debe tener una educación profunda en lecciones de piano e instrumentos, aprender composición y tocar en grupos.

El Oyente: Las sensaciones que producen la música son muchas y variadas según el oyente. Éste debe tener una base histórica mínima que le permite distinguir los estilos de cada época y aprender a entender a grandes rasgos los fundamentos y problemas de la composición. Debe refinar las facultades auditivas por medio de frecuentes audiciones de buena música culta, de lecturas apropiadas.

El Crítico Musical: Para opinar debe poseer grandes conocimientos sobre ese arte y un gran sentido de la responsabilidad. El crítico enjuicia la calidad del rendimiento artístico y califica al intérprete.

Según Wallace Woodworth el crítico debe poseer:

1. Amor hacia la música y capacidad del más intenso sentimiento artístico.
2. Un profundo conocimiento de la historia, literatura y teoría de la música.
3. Un mínimo de prejuicios y un máximo de curiosidad, tolerancia, humildad e imaginación.
4. Pasión por comunicarse, por enseñar.
5. Afición a las letras y cierto talento para escribir.

El reunir todas estas características es difícil por lo que no abundan los buenos críticos y sí los cronistas de eventos musicales.

El Profesor de música: Debe comenzar con la lectura musical elemental. El profesor debe ser ejemplo vivo e inspirador de su discípulo, debe ser competente y activo en su carrera, que toque muy bien el instrumento que enseña, que posea cultura general, que viva su profesión con dedicación y entusiasmo que impida el aburrimiento y la rutina. El profesor debe ser creativo en su didáctica, comprensivo con el estudiante, justo con sus

juicios, educado, responsable y equilibrado. Debe ofrecerle al alumno confianza.

Vocación y profesión artística: La persona con vocación tiene interés en una o más Artes. Los niños responden desde temprana edad a los estímulos de la música, los colores, los cuentos, la danza..... La exposición de los bebés a la audición de la buena música va educando sus percepciones, de ahí que los nuevos métodos de enseñanza de violín y piano comienzan antes que la alfabetización. Esos métodos han acelerado el aprendizaje de tocar instrumentos.

El Estudiante de música: El estudio de la música es especializado y por su naturaleza compleja, los estudios de música dejan por el camino a la mayoría de los estudiantes que los inician, y sólo una minoría logra completarlos. Esto es natural, ya que la dedicación a la música es tan exigente en los años y en las horas de práctica diaria, que no todo el mundo tiene las condiciones para cumplirla.

Muchos estudiantes comienzan a estudiar la música sin tener vocación propia y lo hacen por seguir la voluntad de sus padres. Su interrupción no debe considerarse nunca como un fracaso, puesto que no todo el mundo reúne las condiciones requeridas para hacerse músico profesional. El estudiante con interés propio, y algún talento tiene problemas si no entiende bien lo que cuesta trabajar la música. Trabajo interminable en el instrumento y horas sin fin en torno a la historia, el estilo y las leyes teóricas de la música. Para ser solista de conciertos se necesita combinar talento excepcional, inteligencia, personalidad y voluntad férrea. Como el estudio musical resulta una tarea muy difícil, el estudiante se cansa de él y lo abandona. El maestro debe evitar que la frustración afecte al interés que el alumno ha demostrado.

En nuestro contexto los instrumentos de vientos absorben a la mayoría de los estudiantes, siendo en menor cantidad los que aprenden a tocar los instrumentos de cuerda, Piano o de canto. Tal vez no hay los estímulos apropiados o no se sabe que se puede disfrutar de la música desde muchos

ángulos que producen satisfacción similar a la que se obtiene con la carrera de solista.

Condiciones del talento musical: El oído musical perfecto es capaz de distinguir cada sonido sintonizado y recordarlo por su nombre. Este no es necesariamente un requisito previo indispensable para el talento musical, pero es un síntoma de un refinamiento natural muy favorable, ya que facilita la memoria melódica. También hay una escucha armónica, aquellos que intuitivamente pueden encontrar los acordes para acompañar las melodías de la música armónica clásica.

Otras cualidades son que tienen la capacidad y la coordinación para dirigir sus dedos, manos y brazos a la ubicación exacta del instrumento que están tocando. Se considera que los niños prodigios aprenden el dominio del instrumento durante la infancia, lo que lleva el doble de tiempo para adquirir a otras personas con talento.(Irene, 2016)

La memoria musical es condición innata del talento. Hay varias clases de memoria:

- a) La **memoria auditiva** que se recuerda a través de los sonidos y ritmos.
- b) La **memoria motora o digital** que recuerda los movimientos musculares.
- c) La **memoria intelectual** que relaciona la memoria auditiva y la motora mediante el análisis y los conocimientos teóricos aplicados en cada obra estudiada.

El niño debe tener gran interés por aprender música, capacidad de autodisciplina y sensibilidad artística.

El Recital y el Concierto: Liszt, a mediados del siglo XIX, inició el uso de la palabra recital para sus presentaciones. La palabra recital se refiere a un músico solista, en el caso del pianista, pero que en el caso de un cantante o de cualquier otro instrumento suele acompañarse de un pianista. El recital tiene una duración aproximada de hora y media, con un descanso de diez minutos.

El concepto de concierto público se inició a finales del siglo XVII en Inglaterra. El concierto está formado por un conjunto pequeño (cuarteto, orquesta de cámara) o grande (orquesta sinfónica) en un programa musical. La duración suele ser entre una hora y media y dos horas.

El Público: el público menos culto se deja arrastrar más por la emotividad que por la percepción de una interpretación correcta o por el refinamiento artístico.

A continuación, expondremos una serie de normas que debe seguir el oyente para que el artista pueda estar concentrado, sin que le molesten ruidos extraños, luz inesperada, movimientos a su alrededor.....

- a) El público debe llegar a la sala con tiempo suficiente para ubicarse en su asiento antes de comenzar el concierto.
- b) Cuando se llega tarde, las personas deben esperar fuera de la sala a que finalice la primera obra y, mientras la aplauden, ir a sentarse.
- c) No se debe comer ni desenvolver dulces cuyos papeles hacen ruidos al desplegarse.
- d) Tener el celular apagado.
- e) Debe guardarse absoluto silencio mientras se ejecuta la música.
- f) Debe aplaudirse después de que el ejecutante haya quitado las manos del instrumento.
- g) No deben admitirse las fotografías, ni gente caminando en la sala.
- h) Las suites o los movimientos diferentes de una sonata no deben ser separados por aplausos.

1.1.1.3 Generalidades sobre las habilidades musicales

Las habilidades musicales se dividen en dos grupos: habilidades auditivas (el tubo elemental melódico, el oído melódico y armónico de la música, el oído absoluto y el oído interno) y habilidades técnicas.

El oído melódico es para sostener y reproducir una melodía cantada o cantada.

El oído armónico juega un papel en los acordes y en todo tipo de música polifónica.

Hay dos formas de audición absoluta: el oído absoluto activo, que reproduce los sonidos reconocidos, y el oído pasivo absoluto, que solo los reconoce. El oído musical absoluto es una habilidad que no se adquiere, que favorece el aprendizaje de un instrumento y es un factor en el desarrollo musical.

El oído interno es la capacidad de representar mentalmente los sonidos musicales y sus relaciones sin la ayuda de un instrumento o una voz.

Las habilidades musicales no son las mismas para todas las personas y son mucho más notables entre los intérpretes y compositores. Las lecciones de música te permiten descubrir los regalos iniciales, pero también mejorarlos.

Con respecto a la integración de la información musical, hay que decir que hay diferentes sensibilidades y habilidades para la música entre las personas. La expresión musical se limita a una minoría de individuos que han adquirido técnicas instrumentales con las que comunican las intenciones de un compositor o se expresan en la improvisación. La música es algo que solo el cerebro puede hacer.

En este momento, podemos definir y entender lo que entendemos por musicalidad:

La musicalidad se entiende como la capacidad de crear e interpretar música de una manera imaginativa y sensible. Conocimiento musical preciso, originalidad, compromiso e inspiración. Su disminución o pérdida es una forma de amusia.

1.1.2 La Educación musical

La educación musical es una actividad pedagógica, que involucra diversos aspectos del desarrollo del niño, adolescente, y personas adultas. Específicamente en los distintos niveles de educación musical comprenden un conjunto de actividades que le permiten al ser manejar su voz, afinar su oído, desarrollar su sentido rítmico natural y expresarse corporalmente mediante ella. Todas estas actividades están integradas de manera equitativa en un programa variado, significativo, interesante y diversificado de acuerdo con la edad y demás características del grupo de personas y/o aprendices.

La educación musical puede ser concebida como un medio o como un fin en sí misma. Como medio, la educación musical nos permite motivar, desarrollar o reforzar nociones propias de otros aprendizajes. Concretamente podemos desarrollar nociones lógico matemáticas, o juegos musicales. Como un fin en sí misma, constituye una excelente vía de expresión, comunicación y creación que ejercita nuestra sensibilidad humana, la inteligencia creadora y la imaginación.

1.1.3 Lenguaje musical

La música es un arte inmaterial que se transmite por el aire y no permanece como otras artes: se desarrolla en el tiempo y pasado el momento de la interpretación sólo queda en la memoria. El lenguaje musical es la representación gráfica del sonido.

Al no conservarse la escritura de la música en las antiguas civilizaciones (Egipto, Babilonia, Mesopotamia), poco conocemos de su música: tan solo lo expresado en restos arqueológicos y en los objetos encontrados en los monumentos funerarios. En la antigüedad no existía un código de signos para música, como tampoco hoy en muchas culturas no occidentales. (Fernández y Botella, 2014)

En occidente la notación musical se ha ido desarrollando desde el canto gregoriano hasta la actualidad y gracias a la escritura musical, se han conservado grandes obras de la música: los intérpretes las leen y reproducen con sus instrumentos. Que un lenguaje se escriba es fundamentalmente para que se enriquezca y así, evolucione mejor.

La escritura musical puede ser alfabética (A, B, C, D, E, F, G) y diastemática (do, re, mi, fa, so, la, sí). La alfabética nombra las distintas alturas de la escala con las letras del alfabeto. Se utiliza en los países anglosajones y su origen se remonta a la Antigua Grecia. En la escritura diastemática, el nombre de las notas que utilizamos en la actualidad se debe al monje cantor Guido d' Arezzo (995-1050) quien, a partir de los versos de un himno popular dedicado a San Juan, identificó que la primera sílaba de cada verso tenía una nota diferente y las distintas alturas formaba una escala ascendente. (Fernández y Botella, 2014)

La notación musical tiene su origen en los monasterios, que en la Edad Media recogieron la teoría griega de la música. Poco a poco, se fue creando un sistema de notación que, desde la línea horizontal como punto de referencia, hasta las cuatro líneas o tetragrama, evoluciono con la notación moderna al actual pentagrama. (Fernández y Botella, 2014)

1.1.3.1 Característica del aprendizaje de la Lectura y escritura de la Música Lenguaje Musical

El término Solfeo proviene de la palabra Solfeggi, que también se deriva de la nota Sol-fa, con la cual los italianos llamaron el compendio de los ejercicios que estaban destinados a los cantantes. Así que vemos en la fuente de la palabra que Solfeo es claramente el estudio de los sonidos en términos de su nombre y, por lo tanto, su ortografía.

Al aprender a leer y escribir musicalmente, estás completamente inmerso en el aspecto más intelectual de la música, que puede y debe ir acompañado del aprendizaje a través de la escucha, el canto, el movimiento, la experimentación y la experiencia musical. Ritmo cuando pensamos en la simbolización gráfica de la música, que es un lenguaje complejo, podemos hacer que la cantidad de información contenida en una partitura sea mucho mayor que en un texto en un idioma común. Mientras que el último indica signos de puntuación (equivalente a frases), hay poca o ninguna orientación con respecto a la entonación, excepto los signos de exclamación.

La velocidad de lectura del texto no está marcada tampoco la intensidad. Lo mismo no ocurre con una puntuación porque refleja un conjunto de parámetros que deben considerarse y ejecutarse al mismo tiempo: la duración del sonido en relación con la velocidad del impulso que debe almacenarse y que puede ser constante o variable: a través de las barras y la articulación marca la acentuación definida: el nombre de la nota según su disposición en el pentagrama: la altura exacta de los sonidos, que se refiere a su nombre y su registro: la intensidad de los sonidos, determinada por medio de las palabras italianas arriba o abajo para ser escrito en el pentagrama. A menudo, tiene que traducir toda la información codificada en el papel en movimientos de dedos, manos, brazos, al tocar un instrumento o al realizar una obra musical.

Ahora, sin embargo, se trata de relacionar lo sensorial y emocional con su conceptualización y representación gráfica. Gardner (1994) habla de al menos cinco tipos de conocimiento que deben adquirirse al respecto.

Según el autor, podemos distinguir una primera etapa descrita por Piaget, en la que los niños adquieren conocimiento sensorial y motor (primer año de vida). A esto le sigue una segunda etapa, muy importante, en la dirección del segundo año de vida, que emplea y domina la mayoría de los sistemas culturales simbólicos en forma de palabras, imágenes, gestos, patrones musicales, etc.

Por lo tanto, el aprendizaje de la notación debe realizarse después del descubrimiento intuitivo y sensorial de la música, y el primero no debe suprimir o reemplazar el segundo. Paralelamente al estudio de los elementos gráficos de la música, es necesario continuar la experimentación práctica de la música con actividades de movimiento, improvisaciones, canto imitativo, etc. durante la fase escolar.

Es precisamente esta experimentación la que tiene sentido en el aprendizaje del código gráfico, ya que la expresión gráfica se comprende mejor en función de lo que se experimenta, internaliza y expresa.

Despins (1994) enfatiza la importancia de una coincidencia funcional creada por el equilibrio dinámico que debe existir entre la disponibilidad de funciones analíticas con control lineal y consecutivo del cerebro izquierdo y la disponibilidad de síntesis holísticas simultáneamente el cerebro derecho en la enseñanza todas las estrategias utilizadas deben alentar el desarrollo de una "sinapsis emocionalmente racional" para equilibrar las dos mitades del cerebro.

La música es la mejor manera de desarrollar y aumentar este equilibrio, ya que hay actividades que requieren la acción del hemisferio izquierdo por ejemplo para regular una secuencia temporal, mientras que hay otra actividad que se enfoca en la expresión emocional que se controla por la regulación del cerebro se refiere al hemisferio derecho.

Debido a estos argumentos, y para lograr una actividad cerebral armónica, la práctica musical que apela a la expresión afectiva, la intuición y la experiencia sensorial nunca debe abandonarse.

Si omitimos el timbre del sonido, que es un parámetro compuesto, y nos enfocamos en la altura, la intensidad y la duración, presentaremos tres aspectos o elementos de la música en una partitura basada en papel que es bidimensional.

Si dibujamos un eje de coordenadas, representamos la duración y el curso del tiempo en la línea horizontal en forma de figuras rítmicas de izquierda a derecha y la altura de la línea vertical con respecto a la barra. El tercer parámetro, la intensidad, está representado por acentos o expresiones que están por encima o por debajo de los símbolos musicales. Sin embargo, estos son solo algunos aspectos de la música que se reflejan en la notación.

Si es una canción, la pronunciación del texto y su correcta interpretación en relación con todos los elementos anteriores, a la que se debe agregar la posibilidad de que el compositor tenga recursos lingüísticos como eliminación, hiato, sinalefa o sinéresis u otros recursos lingüísticos y musicales como los melismas.

A menudo, cuando toca un instrumento en el que la dificultad supera el terreno del término agregado a la coordinación motora y la respiración consciente, debe transformar toda la información codificada en el papel en movimientos de dedos, manos y brazos.

Por lo tanto, podemos concluir que, si bien el lenguaje oral y el musical tienen procesos de aprendizaje comunes como la escucha, la imitación, la improvisación estructurada y la representación gráfica, en este último el mayor obstáculo para el dominio del lenguaje musical.

Según Emilio Dalcroze (1865-1950), el educador musical está de acuerdo con la necesidad de separar las dificultades de aprender música entre sí. Por un lado, tenemos que trabajar en el ritmo y su representación gráfica: por otro lado, los problemas de lectura y lectura de las notas en el pentagrama requieren un tipo diferente de atención, y tenemos que movernos en paralelo en todos los campos y unirnos. cada uno paso a paso.

Es fácil concluir que el aprendizaje y la lectura de música deben hacerse no solo de manera progresiva, sino también practicando por separado los diferentes elementos para reunirlos cuando se dominan de forma aislada. Por esta razón, todos los métodos de aprendizaje activo de la música se basan en dos supuestos: la experiencia antes de cualquier comprensión intelectual y el enfoque de cualquier dificultad de manera desagregada. El pasaje de lo vivido y lo experimentado a lo que se lee y escribe debe ser suave y gradual, teniendo en cuenta que los niños pueden aprender cosas mucho más difíciles mediante la imitación que mediante el uso de la ortografía.

En el primer caso, la transmisión se realiza directamente: el modelo se intercepta, se almacena y se reproduce inmediatamente. En el segundo caso, el estudiante debe utilizar el razonamiento y el vínculo rápido de lo que escucha con el símbolo correspondiente, que debe identificarse perfectamente en términos de la información auditiva recibida, internalizada y mecanizada. El proceso descrito requiere práctica, así como la escritura del lenguaje oral.

1.1.4 Pedagogía musical superior

La creación de programas de música para el nivel de música profesional, que apunta a una pedagogía consciente y comprometida, que garantice un verdadero nivel de excelencia.

Hay más para nuestros estudiantes que solo urgencia. Desafortunadamente, la educación musical académica ha sido perpetuar la transmisión de vicios que se han desarrollado y arraigado durante décadas. Todos nos hemos convertido en víctimas de este proceso. Y si no estamos preparados para asumir el compromiso de una educación realmente excelente, nuestros estudiantes se verán reflejados en nuestra generación de espejos del año escolar comienza de inmediato.

Parece que la especialidad de la pedagogía en instrumentos teóricos, prácticos y musicales ha sido subestimada en el sentido estrictamente formal en la historia de la educación musical profesional en nuestro país, a menudo con la idea de que los artistas de conciertos son importados. Los extranjeros, en lugar de los educadores, obtienen la mejor educación musical para nuestros jóvenes, una idea que ha llevado a nuestros talentos a la frustración y la desesperación.

1.1.4.1 Técnicas de pedagogía instrumental

Antes de hablar de técnica instrumental, es apropiado hacer algunos comentarios sobre este concepto, que a menudo son malinterpretados por los profesores de instrumentos, desde el primer nivel hasta el nivel profesional.

La técnica no es una serie de ejercicios impresos en un libro como Hanon, Schmitt, Giuliani o Abloniz. De acuerdo con el diccionario en idioma español de la Royal Academy, la técnica es: "1) un conjunto de procedimientos y recursos para ser atendidos

una ciencia o un arte; 2) Experiencia o capacidad para utilizar estos procedimientos y recursos "(Rae, 1992: 1950). Luego, la técnica consiste en la capacidad de aplicar procedimientos sistemáticos que producen un resultado deseado y, por lo tanto, es posible en el mismo ejercicio (o estudio) Aplicando tantas técnicas como sea posible para aprender un

instrumento Independientemente de la técnica elegida, el educador debe definir y aplicar sistemáticamente los procedimientos a seguir para obtener resultados concretos: "Una buena técnica no es algo visto sino una calidad escuchada" (Uszler, Gordon y Mach, 1991: 213).

La evaluación efectiva requiere un marco de referencia que siga lo más cerca posible, es decir, un programa o metodología que defina todos los objetivos que inducirán a los estudiantes a adquirir competencias. Este programa debe incluir el conocimiento tanto del profesor como del alumno. El manejo adecuado de la tecnología como recurso pedagógico es muy útil para los educadores porque les permite establecer desafíos y metas más reales y hacer diagnósticos precisos a cada uno de sus estudiantes para determinar el repertorio que tendrán durante un período de tiempo.

1.1.5 La composición musical en la actualidad

1.1.5.1 Educación Musical Actual

La música es parte de nuestras vidas, más allá de la actividad a que nos dediquemos, la religión que practiquemos o donde vivamos, está siempre y al igual que nosotros va evolucionando y se va haciendo más importante en la sociedad. La influencia de la música en nuestras vidas se puede ver desde muchos ángulos, desde muchos aspectos, y no sólo de hechos triviales. Tan solo para citar un ejemplo, cada país tiene una música como símbolo nacional, que representa e identifica a todos sus pobladores, como es el caso del Himno Nacional. Esto se debe al poder que tiene la música sobre nosotros, es capaz de producirnos sensaciones irremplazables e irrepetibles. Nos enseña, nos acompaña en la soledad, nos hace viajeros en el tiempo recordándonos una época anterior, incluso, la música ha incursionado en el campo de la salud, hoy existe el concepto de "terapia musical", que según la facultad "Boyer College of Music and Dance" de la Universidad de Temple de Pensilvania, está definido como el proceso en el cual un terapeuta usa la música en todas sus facetas para mantener o mejorar la salud de las personas.

Actualmente son pocas las personas que están en condición de componer música, debido que es necesario tener altos grados de conocimientos musicales, además de un considerable nivel de inspiración y la capacidad de plasmar ello sobre una partitura, que es el medio por el cual los músicos escriben música, usando una notación musical. En el Perú el panorama de la educación musical actual es desalentador, ya que los docentes han perdido el interés en profundizar los principios filosóficos y psicopedagógicos que sustentan una buena educación. Además, en nuestro país la música (tal como otras materias del campo artístico), tienden a ser eliminadas del currículo como materia obligatoria. Es por ello por lo que surge la necesidad de realizar sistemas de composición automáticos, con el fin de acercar la música a las personas y motivarlos a introducirse en ella.

1.1.5.2 Análisis en los actuales sistemas de composición musical y entretenimiento en la sociedad

Actualmente, la principal herramienta de composición musical ha recaído sobre las computadoras, ya que estas tienen una gran capacidad para realizar procesamiento y permiten interactuar con el usuario de manera fácil a los sistemas que acompañan una melodía, estos programas son dirigidos para quienes tienen la habilidad y el talento de componer melodías, pero no la suficiente educación musical para poder plasmarla sobre una partitura musical o acompañarse con un instrumento musical.

1.1.5.3 Primeros métodos de composición automática

La composición automática basa sus resultados a partir de la aleatoriedad, por lo que las melodías que resulten de ella son una consecuencia de reglas y conceptos probabilísticos. Desde hace muchos años se ha recurrido a métodos no determinísticos para crear música los cuales se detallan a continuación: Guido de Arezzo, un monje italiano del siglo XI (992 – 1033 DC) fue reconocido como el autor del sistema que los músicos usan para escribir e interpretar una composición musical, aunque cabe destacar que fue uno de los pioneros que contribuyó en realizar una composición musical aleatoria, su método era relacionar sílabas con notas musicales.

Siglos después evoluciono la escritura Neumática, después la escritura manual en papiros, después la notación tradicional hasta el siglo actual y a mediados del presente la evolución de los softwares.

1.1.6 Aproximación histórica a las diferentes acepciones que ha tomado la disciplina que denominaremos “Lenguaje Musical”

1.1.6.1 Solfeo, entrenamiento o adiestramiento auditivo

En el diccionario de la Real Academia de la Lengua podemos encontrar tres acepciones que hacen referencia al solfeo: solfa, solfear y solfeo, todas ellas derivan del término italiano solfa, proveniente de las sílabas guidonianas (sol y fa). La solfa, es al arte de solfear; solfear hace referencia a cantar marcando el compás y pronunciando los nombres de las notas y solfeo es la acción y efecto de solfear, así como se refiere también a la disciplina básica de la enseñanza musical tradicional, que incorpora como primer elemento el desarrollo de la memoria, la educación del oído, el desarrollo rítmico, la lectura musical tanto vocal como instrumental y la teoría musical básica. Los términos adiestramiento o entrenamiento auditivo provienen de la traducción del término inglés ear training o del alemán Gehörbildung. Las palabras entrenamiento a adiestramiento denotan la acción de entrenarse, ejercitarse o adiestrarse, y la palabra auditivo hace referencia a la audición o a la acción de oír, por lo cual estamos frente a una concepción que pretende desarrollar las capacidades del oído a través de una ejercitación planificada, dejando de concebir al sonido como un simple registro mecánico de datos sensoriales de alcance universal, sino como elementos que caracterizan un hecho sonoro.

Por su parte, Mackamul desarrolla la propuesta metodológica más completa y sistemática sobre este tema. Sus libros no son textos de trabajo para el estudiante, como sus antecesores, sino una guía para el profesor. Organice el material de la lección en cuatro secciones: Ritmo, Intervalos, modos principales y secundarios, y cinco niveles de complejidad. Con respecto a la música tonal, el método comienza con el examen de la escala diatónica y el reconocimiento de la calidad de los acordes mayores aislados y termina con extractos de trabajo con modulaciones distantes. Mackamul

insiste en la audición y realización de la música tonal, basada en la percepción de las funciones tonales melódicas y armónicas, descartando el uso de intervalos como una herramienta fundamental para resolver los ejercicios tonales. Los intervalos, por otro lado, se examinan en un contexto atonal. Ambos autores sugieren métodos de trabajo estrechamente relacionados sin una cooperación estrecha, que sirvió de modelo para los educadores de décadas posteriores. Sus sugerencias metodológicas muy detalladas introducen una nueva historia de 24 pasos del tema que enfatiza la necesidad de una formación de escucha cuidadosa. Después de este breve viaje histórico, se puede concluir que había dos corrientes básicas de pensamiento pedagógico en relación con la educación musical básica. La primera, asociada a la palabra solfeo, y se centra en el estudio de la música tonal y del ritmo, con una especial atención a la lectura melódica. Los métodos publicados en esta tradición suelen ser antologías de melodías y ejercicios rítmicos, sin incluir información suficiente sobre procedimientos de estudio. La segunda corriente, que está asociada al término entrenamiento auditivo (y sus variantes, adiestramiento auditivo y percepción auditiva), propone una visión educativa más amplia, en la cual se vuelve esencial el estudio metodológico e integral de la tonalidad, dando una especial atención de los diferentes elementos estructurales de la música en la formación del oído. Actualmente colocar una línea divisoria entre los dos términos solfeo y entrenamiento auditivo, será siempre impreciso ya que no son nociones estructurales o metodológicas que se desarrollaron independientemente, sino más bien como producto o respuesta a una época histórica y sus demandas. Diferentes enfoques metodológicos para la enseñanza musical: De esta manera el lenguaje musical pretende integrar los lineamientos, tanto de los textos de solfeo como los del entrenamiento auditivo en herramientas para el desarrollo de la música. Para ello la propuesta de este método contendrá una reflexión sobre la didáctica musical, unificando los aportes de estos legados históricos, en una sola asignatura -Lenguaje Musical- que pretende romper los límites entre lo teórico y lo práctico, proponiendo la fusión de los dos y la funcionalidad de la teoría dentro de

la práctica y esta práctica que se traducirá como eje principal en la formación instrumental y vocal.

1.1.7 Software Musical

“El uso del software educativo tiene mucha importancia porque propicia el desarrollo del aprendizaje, es decir el uso de las tareas, actividades estructuradas y guiadas que proporcionan a los alumnos una tarea docente bien definida, así como los recursos que les permiten realizarlas.” (Canales, 2006)

El uso de las tecnologías en el mundo de la música es hoy en día un hecho ineludible. Cualquier composición musical que escuchemos pasa en algún momento de su transmisión por un proceso tecnológico. Este puede producirse en el momento de la creación, de la interpretación o de la reproducción de la obra musical. Gracias al uso de estas tecnologías, la información y la comunicación musical se han visto ampliadas de forma extraordinaria en las últimas décadas.

En la docencia musical el uso de estos nuevos recursos supone que la enseñanza no se desliga de las nuevas formas de hacer y escuchar música de nuestra sociedad sino todo lo contrario. Su introducción ayuda a los estudiantes a entender cómo se escucha, como se ha hecho y se crea la música y por tanto potencia actitudes más conscientes y críticas hacia el hecho musical. De esta manera el uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje musical no sólo despierta el interés por aprender en el alumnado, también lo prepara para incorporarse en la sociedad en que vive, cada día más tecnificada.

La educación musical en la enseñanza primaria y secundaria ha de formar el futuro público musical y crear la afición y el gusto por la música. A lo largo de las diferentes etapas educativas los estudiantes han de aprender a escuchar (percepción del hecho musical, mediante la audición y el análisis musical) y hacer música (expresión, mediante la interpretación y la composición).

1.1.8 Uso de Software en la música

El software representa toda la parte inmaterial o intangible que hace funcionar a un ordenador para que realice una serie de tareas específicas, coloquialmente conocidos como programas el software engloba a toda la información digital que

hace al conjunto de elementos físicos y materiales que componen el computador trabajar de manera inteligente.

Cualquier ordenador o computadora está compuesta por dos partes bien diferenciadas el hardware y el software, el hardware representa a todos los materiales físicos de la computadora como la placa base, el microprocesador, el teclado o el disco duro donde se almacena la información, para que todos estos elementos físicos funcionen es necesario el software que representa a toda la parte inmaterial que no vemos del ordenador, el software es el sistema operativo que hace funcionar a tu ordenador, es el editor de textos que te permite escribir documentos, es el videojuego que ocupa tu tiempo de ocio y es el navegador que actualmente estas utilizando para leer este artículo. Podemos decir que al cargar el software a nuestra computadora le estamos dando las instrucciones o la educación necesaria para que realice una serie de tareas.

El software es como la música, cuando un compositor escribe una canción utiliza un lenguaje basado en un sistema de notación musical mediante signos en un documento llamado partitura, el cual es interpretado por los músicos cuando tocan los instrumentos produciendo música. En este símil vemos como la parte física y material son los instrumentos (hardware) los cuales son utilizados por los músicos gracias a la partitura (código del software) y a consecuencia se produce la música (software) que es un efecto inmaterial que no podemos ver ni tocar.

Podemos considerar el primer software al conjunto de cintas perforadas que se utilizaron con el primer computador programable el Z1 en el año 1938, aunque el término fue acuñado por primera vez en el año 1958 por el matemático y estadístico John Wilder Turkey cuando denominó software a los programas que hacían funcionar a las calculadoras electrónicas en su artículo escrito en el "Mensuario matemático americano".

Durante las primeras décadas de la era computacional las empresas fabricantes de los primeros ordenadores se centraban en el desarrollo del hardware abandonando el software a un conjunto de programadores los cuales desarrollaban programas complejos y costosos que solo se podían ejecutar en el modelo del ordenador que se estaba fabricando, con el paso del tiempo y la

aparición de los lenguajes de programación se empezaron a desarrollar programas que podían ejecutarse un amplio rango de ordenadores y con utilidades diferentes, durante esta época nació la ingeniería de software como el conjunto de métodos, técnicas y herramientas que se utilizan para el desarrollo y mantenimiento de programas.

1.1.9 Software Sibelius

1.1.9.1 Concepto de software Sibelius

Sibelius es un editor de partituras, es decir un programa (informática) completo para escribir, ejecutar, imprimir y publicar partituras de música. Fue creado por la empresa Sibelius Software, actualmente comprado por Avid Technology y está diseñado para toda clase de músicos, desde estudiantes y profesores hasta compositores profesionales.

Sibelius permite trabajar con diferentes formatos de introducción de las notas, desde grabación con dispositivos MIDI (MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE)

MIDI, Ofrece la posibilidad de editar la música con facilidad, también permite alterar la velocidad de reproducción y la altura tonal de los sonidos de forma independiente

La colección de plugin es inmensa y permite hacer funciones avanzadas de edición y composición en muy pocos pasos.

Cuenta también con el plugin Scorch que permite publicar partituras en la web de forma que se puedan reproducir, imprimir o bajar. Este es el sistema utilizado en su sitio de partituras, este formato está siendo utilizado por la enciclopedia Oxford Music Online para editar sus ejemplos musicales de modo que puedan escucharse e interactuar con ellos.

Importa archivos en formato. XML que permiten el intercambio con otros programas de notación musical, aunque para exportar a. XML es necesario el plugin Dolet for Sibelius de Recordare.

Sibelius es un programa de guionista desarrollado y lanzado por Sibelius Software Limited (ahora parte de Avid Technology). Es el programa de notación musical más vendido del mundo. Además de crear, editar e imprimir partituras musicales, Sibelius también puede reproducir la música utilizando sonidos muestreados o sintetizados. Produce partituras impresas y también puede publicirlas a través de Internet para que otros puedan acceder. Se han lanzado versiones menos avanzadas de Sibelius a precios más bajos, al igual que varios complementos para el software. (Wikipedia, 2014)

Nombrada en honor al compositor finlandés Jean Sibelius , la compañía fue fundada en abril de 1993 por los hermanos gemelos Ben y Jonathan Finn para comercializar el programa de notación musical epónimo que habían creado. ^[1] Continuó desarrollando y distribuyendo varios otros productos de software de música, particularmente para la educación. Además de su oficina central en Cambridge y posteriormente en Londres, Sibelius Software abrió oficinas en los Estados Unidos, Australia y Japón, con distribuidores y distribuidores en muchos otros países del mundo.

La compañía ganó numerosos premios, incluido el Premio de la Reina para la Innovación en 2005.

En agosto de 2006, la compañía fue adquirida por Avid , para formar parte de su división Digidesign, que también fabrica la estación de trabajo de audio digital líder, Pro Tools . En julio de 2012, Avid anunció planes para vender sus negocios de consumo, cerró la oficina de Sibelius en Londres y eliminó al equipo de desarrollo original, pesar de las numerosas protestas en Facebook y otros lugares. Avid posteriormente reclutó algunos programadores nuevos para continuar con el desarrollo de Sibelius. (Wikipedia, 2014)

1.1.9.2 Características

La función principal de Sibelius es crear, editar e imprimir partituras. Admite casi todas las anotaciones, de modo que incluso las partituras más

complejas de música de orquesta, coro, jazz, pop, folk, rock y música de cámara se pueden grabar con calidad de publicación. Además, las partituras se pueden reproducir o convertir a archivos de audio o MIDI, por ejemplo, para crear un CD. Se incluye un reproductor de muestra integrado y una gran selección de sonidos muestreados. Sibelius es compatible con cualquier dispositivo MIDI y le permite utilizar los complementos de Virtual Studio Technology (VST) y Audio Units como un dispositivo de reproducción para que los usuarios puedan acceder a bibliotecas de muestras de terceros con software de video o DAW a través del software ReWire. Defecto.(Wikipedia, 2014)

Por defecto, Sibelius reproduce un breve pasaje de una sinfonía de Jean Sibelius al comienzo. Esta función se puede desactivar en la configuración de la aplicación si lo desea. Cada versión tiene un extracto diferente utilizado; Por ejemplo, Sibelius 7 usa el tema principal de Sibelius 7th Symphony.

En la versión 7.0, Avid reconstruyó Sibelius como una aplicación de 64 bits, reemplazando el sistema de navegación de menú de las versiones anteriores con una barra de cinta. Esto se encontró con una considerable resistencia del usuario, pero la cinta sigue siendo una parte integral de la GUI actual.

1.1.10 Software Finale

1.1.10.1 Concepto

Finale es un editor de partituras, es decir un programa completo para escribir, ejecutar, imprimir y publicar partituras de música. Fue creado por la empresa MakeMusic. Está diseñado para toda clase de músicos, desde estudiantes y profesores hasta compositores profesionales.

Es el programa más importante de una serie de programas de edición de partituras creados por MakeMusic para Microsoft Windows y Mac OS X. Con Sibelius en segundo lugar, Finale es el programa de notación musical más popular del mercado internacional.

MakeMusic también ofrece algunas versiones menos caras de *Finale*. Estas incluyen *Finale NotePad*, *Printmusic* y *Allegro*. Otras versiones, el *Finale Guitar* (Finale para guitarra) y *Finale Songwriter* (finale para creador de canciones), presentan versiones más sencillas, adaptadas a las necesidades de distintos tipos de músicos. Además, distribuyen de forma completamente gratuita el programa "Finale Reader", con el cual se pueden abrir, reproducir e imprimir partituras escritas con cualquiera de las otras aplicaciones de MakeMusic. Otra versión «light», el *Finale NotePad Plus*, se hizo varios años, pero fue discontinuada.

Finale es un software de notación musical más dinámicos del mercado informático. Es ante todo un programa profesional, un programa de gran ayuda en el ámbito musical, porque, ¿quién no ha tenido alguna vez la necesidad de escribir una partitura? Todo educador musical tarde o temprano necesita de una herramienta de edición de partituras que complemente su labor educacional.

Como otros programas de partituras, Finale permite escuchar lo que está escrito, mediante el uso del protocolo MIDI (utilizando la tarjeta de sonido de la computadora). También permite grabar esa ejecución (con sonido bastante pobre desde el punto de vista tímbrico) en un CD de audio. (Simancas, 2017)

En el momento actual, el profesor de Educación Musical tiene la posibilidad de contar con un ordenador, un micrófono y un software y realizar grabaciones de las actividades musicales en clase. Existen determinadas aplicaciones como son los secuenciadores que nos ofrecen la posibilidad de programar actividades de creación musical y poder apreciar infinidad de timbres y hasta crear efectos del medio sonoro de la naturaleza o de la ciudad. “El software Finale es una poderosa herramienta de trabajo para músicos ya que permite anotar tus propias partituras, así como para componer o transcribir alguna música, o también hacer tus trabajos de armonía, contrapunto y poder escucharlos enseguida”. (Panizo, 2011)

En años anteriores los estudiantes de música accedían a la apreciación musical a través de interpretaciones en vivo, pudiendo ser percibida en salas de conciertos, en alguna reunión popular o en la calle, pero en la época actual que vivimos, las tecnologías y la Internet facilitan bastante, en acceder a la audición musical, por ejemplo, basta con ingresar en un buscador de internet para obtener una infinidad de obras musicales.

Con ello, se potenciará la capacidad de analizar y valorar críticamente los diferentes usos sociales de la música, a la hora de evaluar los diferentes géneros musicales y estilos, en una clase de apreciación musical. Para potenciar la actividad creadora del músico, tanto en la composición y edición de obras en partitura, la Tecnología actual ofrece una serie de software, los mismos que se definen como el conjunto de programas informáticos y aplicaciones instaladas en un ordenador que hacen posible la realización de tareas específicas, en este caso composición y edición de partituras, muy necesaria a la hora de interpretar una melodía o de simplificarlas a fin de que los estudiantes sean capaces de interpretarla de acuerdo a su nivel de estudio.

1.1.10.2 Contexto Educativo del Programa

Finale es uno de los programas de notación musical más potentes del mercado informático. Es, ante todo un programa profesional de elaboración de partituras. Todo profesional en el campo musical necesita una herramienta de edición de partituras que complemente su labor educacional. Así contamos con Finale que es un programa completo para escribir, ejecutar, imprimir y publicar partituras de música. Fue creado por la empresa MakeMusic para Microsoft Windows y Mac OS X Está diseñado para toda clase de músicos, desde estudiantes y profesores hasta compositores profesionales.

1.1.11 Enseñanza de la música en el Nivel superior

Es un proceso afectivo-cognitivo, planificado y organizado por el docente, que consiste en un conjunto de ayudas que ofrece a los estudiantes en el proceso personal de construcción de sus aprendizajes. En este entendido, el docente debe

generar un clima de confianza, sumamente motivador y proveer los medios necesarios para que los estudiantes desplieguen con naturalidad sus potencialidades individuales y colectivas.

El sonido: La sonoridad depende de la intensidad del sonido. La intensidad de un sonido está determinada por la amplitud del movimiento de vibración; subjetivamente, la intensidad de un sonido corresponde a nuestra percepción como más o menos fuerte. Si aumentamos el volumen de la cadena de música o la televisión, aumentamos la intensidad del sonido. El sonido depende de la frecuencia. El sonido de un sonido depende solo de su frecuencia, es decir, del número de oscilaciones por segundo. La altura de un sonido corresponde a nuestra percepción como más grave o aguda. Cuanto mayor sea la frecuencia, más agudo se vuelve el sonido. Esto se puede verificar, por ejemplo, comparando la arcilla obtenida aplicando un pedazo de cartón a una sierra de panel. Cuanto mayor sea la velocidad de rotación del disco, mayor será el sonido producido. El timbre se refiere a la forma o gráfica de la onda. El timbre es la calidad del sonido que nos permite distinguir entre dos sonidos de igual intensidad y altura. Entonces podemos distinguir si una nota fue tocada por una trompeta o un violín. Esto se debe a que todo el sonido musical es un sonido complejo que puede considerarse como una superposición de sonidos simples. (Contreras, 2016)

La voz: La voz de las personas es el medio por el cual las palabras se expresan para transmitir conceptos. Es un elemento fundamental del lenguaje cuidar, educarlo y utilizarlo de manera adecuada. En muchos casos, la expresión verbal en el entorno laboral será la carta introductoria. Técnicamente, la voz es el sonido producido por el aire producido por los pulmones al vibrar las cuerdas vocales. Es importante saber que la voz no se puede cambiar, pero puede mejorar la modulación o el rango de emisión. Sus cualidades son: tono o altura, timbre, intensidad o fuerza y duración. El sonido depende de la frecuencia de las vibraciones de las cuerdas. Cuantas más frecuencias, más nítida es la voz, más baja es la frecuencia, más pesada se vuelve la voz. El timbre permite distinguir la voz de una persona incluso en el mismo tono. El poder le permite saber si un sonido es fuerte o débil, y la duración es el tiempo que dura la voz. Es importante saber que la voz no se gasta, se usa correctamente o incorrectamente. (Contreras, 2016)

A. Modelos didácticos de la enseñanza musical

Los modelos que se exponen a continuación fueron elaborados para llevar a cabo una investigación en la cual se verificó su existencia en las entrevistas realizadas a ocho profesores. En otras disciplinas los modelos didácticos ya tienen historia y cuentan con numerosos estudios, de modo que se buscó el modo de formularlos para la enseñanza musical. Referirse a modelos didácticos implica hablar del conocimiento profesional de los docentes que, en educación musical, aun con sus propias peculiaridades, no es diferente respecto a otras disciplinas. Teniendo en cuenta que en cada disciplina se determina a lo largo del tiempo la selección de saberes que, en última instancia, componen el conocimiento escolar y que esto se sitúa en términos culturales, es importante contextualizar la educación musical más ampliamente. (Jorquera, 2006)

Por ello es oportuno entender el conocimiento profesional de los educadores musicales en términos sistémicos, colocado dentro de una cultura y estando constituido por ideas interrelacionadas. Para abordar este tipo de comprensión resulta útil el enfoque de Cuesta (1998), quien identifica en la historia de la disciplina rasgos que se mantienen a través del tiempo y que denomina código disciplinar. Considerando que las disciplinas generan sus propias subculturas escolares, el código disciplinar viene a ser un sistema interrelacionado de ideas características de cada disciplina.

Cuesta (1998) se refiere a la enseñanza escolar de la historia. La tradición social, a la que se refiere el autor también se puede aplicar a la enseñanza de la música en general, independientemente del contexto en que ésta se realice. Por ello, aquí el concepto de código disciplinar se aplica con absoluta propiedad a la enseñanza musical en general y no sólo a la enseñanza escolar de la música. Algunos elementos que componen la tradición social de la enseñanza musical se manifiestan, incluso en la actualidad, en el rol de “María” de la educación musical escolar y en la colocación, fuera de cualquier contexto educativo formal de la enseñanza instrumental, en las escuelas de música. De ahí que, para entender cómo se ha ido configurando el código disciplinar de la música, es necesario recurrir a un análisis sociohistórico de la educación musical, es decir, de su sociogénesis (Goodson, 1991). En un trabajo de Jorquera (2006) intenté llevar a

cabo este tipo de análisis, concluyendo que la historia de la educación musical occidental se puede dividir en tres grandes períodos: desde Grecia y Roma hasta los comienzos del siglo XVII, desde entonces hasta el siglo XIX y desde los pioneros del siglo XX hasta la actualidad. Esta periodización tiene como fundamento el surgimiento de la idea de escolarización universal a comienzos del siglo XVII, que da pie a la elaboración de nuevas ideas para la enseñanza de la música. Más tarde, a fines del siglo XIX, la invención del fonógrafo realizada por Edison en 1877 marca el comienzo de la divulgación mecánica de la música, volviendo prescindible la práctica de la música hasta llegar, en la actualidad, a la escucha de música que podría calificarse como pasiva. Edison, con su extraordinaria invención, abre la era de la reproducción de las obras musicales que se ha desarrollado industrialmente hasta la actualidad, desatando otras problemáticas, como la de los derechos de autor. Naturalmente son muchos los hechos que cabría mencionar para explicar las características del código disciplinar de la educación musical. Sin embargo, entre las cuestiones más destacadas cabe mencionar la importancia asignada al aprendizaje de la lectoescritura musical, formulada por primera vez por Rousseau, músico autodidacta que inventó un sistema con este fin. Es interesante observar que la preocupación de proporcionar al estudiantado un acceso fluido a la lectoescritura musical parece haberse llevado a cabo mediante sistemas “paralelos”, como los números, sílabas, colores, etc.

Durante el segundo período histórico de la educación musical, la creación de los conservatorios es crucial. En particular, a finales de este período surgen los modelos modernos a partir del Conservatorio de París. No se debe olvidar que este conservatorio fue una creación típica de la Revolución Francesa, producto de la ideología y las cosmovisiones propias de la época. Es entonces cuando llega a ser esencial aprender la lectoescritura antes de comenzar el estudio de un instrumento o el canto, mediante el aprendizaje del solfeo. Este tipo de prácticas sigue vigente en los conservatorios de la actualidad habiendo adquirido carácter de iniciación, lo que ha sido identificado como la mili de la música.

El entorno histórico-cultural en que nació el Conservatorio de París generó una serie de libros de texto para el estudio del solfeo y de los diferentes instrumentos, todos ellos con un carácter altamente sistemático y racional. Esta racionalidad se

manifestó en particular en forma de ejercicios abstractos, desligados de la práctica musical real, con el fin de afrontar hipotéticas dificultades que el aspirante a músico podría encontrar en la práctica futura. Tal aproximación sigue teniendo vigencia en la actualidad. Además de la centralidad de la enseñanza de la lectoescritura musical, el código disciplinar de la educación musical se caracteriza en la historia por ser una enseñanza individual, cuando ésta es orientada hacia la práctica. En el ámbito académico, además, el aprendizaje musical consiste principalmente en el estudio de repertorios, ya que a lo largo del siglo XIX desapareció la práctica de la improvisación, dando lugar a un desarrollo extraordinario del virtuosismo instrumental y canoro. Sus métodos, en términos históricos, se han caracterizado por consistir esencialmente en la imitación y la repetición. El rol de la educación musical ha sido sobre todo ornamental, estando colocada en un contexto social aristocrático y de élite.

El estudio histórico de la educación musical cuenta todavía con pocos trabajos exhaustivos en el mundo de habla hispana, de modo que no es posible afirmar de modo definitivo que el código disciplinar corresponde exactamente a lo que se ha descrito hasta aquí. Sin embargo, considerando el caso de España, en que la formación académica desciende de la misma tradición de los conservatorios modernos generados a partir del parisien, es posible suponer que la situación es esencialmente la misma. Para definir con exactitud qué ha sucedido en la historia de la educación musical, sería imprescindible analizar los textos visibles, es decir, la legislación relacionada con la impartición de la educación musical en el contexto escolar, además de los libros de texto utilizados a lo largo del tiempo.

A pesar de su importancia, este análisis excede el espacio y las intenciones del presente escrito. Sin embargo, es posible afirmar que en la historia de la educación musical hay algunas referencias relevantes respecto a la enseñanza, aunque éstas son interpretaciones contemporáneas de los autores mencionados a continuación, es decir, una visión descontextualizada respecto al entorno histórico-cultural que generó esas teorías. Entre estas cabe destacar la teoría formulada por Rameau a comienzos del siglo dieciocho, con la intención de dar fundamentos científicos a la práctica musical, que parece seguir teniendo vigencia en la actualidad como referente de gran importancia para la educación musical. Lo mismo se aprecia con las ideas de Rousseau acerca de la música y su enseñanza, a partir de su definición

de la música planteada en la segunda mitad del siglo XVIII, entendiéndola como “el arte de combinar sonidos de manera agradable para el oído”, que actualmente parecen seguir teniendo vigencia. Sin duda, en época de Rousseau estas ideas representaron un importante desarrollo hacia una visión fenomenológica, aunque evidentemente es un enfoque parcial respecto a los planteamientos más recientes en educación, como asimismo en musicología y etnomusicología.

B. Importancia de las habilidades musicales: ¿Por qué se deben desarrollar las habilidades musicales?

Desde tiempos inmemorables se habla de esta cuestión. Platón dijo: “El adiestramiento en la música es un instrumento más que ningún otro para la educación.

En tiempos de Aristóteles, la música se consideraba una de las cuatro columnas del aprendizaje.

Actualmente se ha demostrado que la música hace intervenir regiones izquierdas, derechas, frontales y occipitales del cerebro.

Midiendo la actividad eléctrica del cerebro, han determinado que la configuración de senderos nerviosos en la corteza auditiva del cerebro se parece mucho a la del teclado de un piano. Los estudios demuestran que estos senderos son cerca del 25% mayores en músicos que en los que no son músicos.

Escuchar música clásica puede aumentar la memoria y la concentración, y se ha demostrado que estudiar un instrumento musical fomenta el razonamiento espacial.

La música crea un ambiente positivo que favorece el aprendizaje. Puede alentar al niño a moverse al compás de la música. Esto le ayuda a desarrollar un sentido de ritmo y orden y enriquece sus habilidades motoras.

A continuación, exponemos aquellas habilidades que se desarrollan a través de la música:

1. **Habilidades motrices:** A través de las actividades musicales se trabaja la coordinación y el equilibrio, la movilidad y el desarrollo de las actividades

motrices funcionales. Se mejora la coordinación motora, la amplitud de movimiento, el tono muscular y la respiración.

2. **Habilidades sensoriales:** mediante técnicas musicales se aumenta la capacidad de recibir y diferenciar estímulos sensoriales. Posteriormente, se logra una organización e interpretación de estos y la producción de la respuesta deseada.
3. **Habilidades cognitivas:** con la música se estimulan las funciones superiores: la atención, la memoria, el nivel de alerta, la orientación, el reconocimiento, el aprendizaje y la imaginación.
4. **Habilidades socio – emocionales:** las técnicas musicales receptivas y activas facilitan la expresión y el compartir de emociones y sentimientos a la vez que promueven la interacción y las habilidades sociales. El uso terapéutico de la música fomenta el auto – conocimiento de la persona, permitiendo un aumento de su autoestima y una reducción de los sentimientos depresivos, de ansiedad y de estrés.

C. El Valor Cognoscitivo De La Música

La música puede contribuir a nuestro conocimiento de cosas distintas en música. La música nos proporciona conocimientos acerca de las emociones, de la experiencia humana o de otros aspectos del mundo.

Los dos estados mentales más importantes que puede ocasionar una obra de arte son el placer y el conocimiento. La primera clase de placer que pueden tener es el placer hedónico, o capacidad de producir placer en ciertos oyentes. La segunda clase de valor es el valor cognoscitivo o capacidad de proporcionar a ciertos oyentes cierto conocimiento o comprensión.

Es indiscutible que determinadas piezas musicales tienen valor hedónico, pero carecen de todo valor cognoscitivo. Hay autores que sostienen que no hay música que tenga valor cognoscitivo. De acuerdo con estos autores, los oyentes que creen que algunas obras musicales tienen valor cognoscitivo estarán confundidos. La afirmación de que la música absoluta, es decir, la música que carece de texto o de programa, tiene valor cognoscitivo es especialmente polémica.

Puesto que las artes evidentemente no contribuyen a nuestro conocimiento como lo hacen las ciencias (por ejemplo), la gente termina por deducir que las artes no tienen ningún valor cognoscitivo.

Las ciencias contribuyen a nuestro conocimiento mediante un proceso que puede llamarse demostración sistemática. La demostración sistemática es un proceso por el cual se establece una proposición por medio de un argumento. Las artes funcionan de manera completamente distinta. No hacen afirmaciones y no proporcionan argumentos de ninguna clase. Las artes emplean un proceso llamado demostración inmediata u ostentación. La ostentación es el proceso que consiste en situar a alguien en posición de reconocer que algo se verifica. Por ejemplo, cuando cojo a alguien del brazo y le llevo a un lugar desde el que puede divisar la biblioteca, le he mostrado dónde se encuentra la biblioteca. Le he proporcionado un conocimiento sin haber recurrido a argumento alguno.

En las artes la demostración inmediata toma dos formas principales: la **representación interpretativa** y la **representación afectiva**. Un caso de representación interpretativa representa un objeto de modo que la atención del espectador se dirige a ciertos rasgos particulares de dicho objeto.

La representación afectiva es la otra forma de demostración inmediata que se emplea en las artes. Una representación afectiva pone a los receptores en situación de conocer algo acerca de algún objeto por medio de los sentimientos que les hace sentir acerca de él.

A veces, el objeto de la representación afectiva son los afectos. Existe la representación afectiva introvertida, en la que los afectos provocados por la obra de arte revelan a los espectadores algo acerca de los mismos afectos provocados. Un poema dedicado a cierto sentimiento, por ejemplo, puede demostrar algo acerca de éste al provocarlo o al provocar en el lector un sentimiento semejante.

El valor cognoscitivo de la música tiene que ver con su capacidad de proporcionar comprensión de las emociones o de otros afectos. La cuestión se convierte ahora en cómo la música representa los afectos.

Hay dos clases fundamentales de representación: La primera comporta el uso de imágenes y la segunda el empleo de símbolos. La forma más frecuente de

representación simbólica se encuentra en los idiomas. La afirmación de que la música representa por medio de imágenes es también difícil de defender. Carroll Pratt señala que las composiciones musicales “suenan de la manera en que los estados de ánimo se sienten”. Esto es, sugiere que una composición es una especie de imagen sonora que dibuja los afectos y se asemeja a ellos. Pero no hay nada de sonoro en los afectos, mientras que en la música apenas hay otra cosa que sonido. Los sonidos musicales tienen ritmos, alturas, timbres, dinámicas, etc.; los afectos no tienen ninguna de estas propiedades.

Las emociones y otros afectos causan sonidos; las obras musicales podrían parecerse a esos sonidos. Una persona que sufre de dolor puede gemir o suspirar, mientras que una persona feliz puede reír. A veces la música imita estos sonidos. El parecido entre los sonidos musicales y los sonidos que producen las emociones podría jugar un papel relevante a la hora de explicar cómo la música tiene la capacidad de representar. Muchas obras musicales no tienen ningún parecido con las manifestaciones sonoras que producen las emociones. Si sólo consideramos obras musicales con valor cognoscitivo a aquéllas que presentan un parecido con las manifestaciones sonoras provocadas por las emociones, nos quedará un conjunto muy reducido de ellas. En definitiva, la afirmación de que la música suena tal como las emociones se sienten resulta inútil.

Al haber dos formas de representación: la interpretativa y la afectiva, la música representa las emociones (y otros afectos) por medio de la representación del movimiento. La Música utiliza con frecuencia ejemplos de representación interpretativa que utiliza las técnicas de simplificación y de amplificación. La música simplifica cuando omite de sus representaciones casi todo excepto el movimiento. La representación de este movimiento a menudo es amplificada de manera que la atención de los oyentes se dirija a los aspectos relevantes de lo representado. La música representa los afectos por medio de la representación del movimiento, representa los afectos indirectamente.

La música tiene características que la hacen apta para representar el movimiento. Una línea musical se extiende en el tiempo. Encontramos en la música transformaciones de la altura, de las dinámicas y del timbre. El ritmo que se encuentra en la música está íntimamente ligado al movimiento. Tomadas a la vez,

todas estas características de la música hacen posible la representación sonora del movimiento. Los oyentes perciben de hecho en la música una amplia variedad de clases de movimiento. Pratt ha observado que “las descripciones de la música reflejan esta variedad en el uso de palabras como: subir, descender, ascender, aumentar.”

Algunos compositores de hecho intentan utilizar el movimiento de la música para representar el movimiento, es decir, a menudo la música nos inspira movimientos corporales. Al escuchar música, los oyentes a menudo bailan o llevan el ritmo con el pie o se balancean siguiendo el ritmo de la música.

La música representa otras cosas además de movimiento. El ejemplo más célebre quizás sea “Las cuatro estaciones de Vivaldi”, de las que se dice que representan casi todo: desde perros durmiendo y agradables brisas hasta un ciervo que huye perseguido por los cazadores. Es poco verosímil que haya alguien que no esté familiarizado con esta obra y pueda adivinar que representa un ciervo que huye. Puede que Vivaldi tuviera la intención de hacerlo, pero esto no basta para convertir la música en una verdadera representación de la huida de un ciervo. Más aún, cualquiera se vería en serias dificultades para explicar por qué representa un ciervo que huye en lugar de un zorro. No resulta obvio cómo la música podría distinguir entre una cosa y la otra. Lo que Vivaldi representa realmente es sólo movimiento.

La capacidad de la música para representar afectos sólo se hace inteligible si reconocemos que los afectos están representados en la música tan sólo indirectamente. La representación musical de los afectos puede considerarse como similar al tipo de representación que se emplea en ciertos retratos. Un retrato, aparentemente, sólo es una imagen del cuerpo de una persona, representada de forma directa. Sin embargo, los retratos a menudo logran plasmar también el carácter del modelo. Un retrato del cuerpo es una buena guía de su carácter, dado que determinadas características físicas se asocian con rasgos del carácter (la cara es el espejo del alma). Algo parecido se da en la representación musical. La música representa directamente el movimiento (del mismo modo en que un retrato representa un cuerpo). La clave para entender cómo la música logra representar afectos es darse cuenta de que determinadas formas de movimiento se asocian con determinados afectos. Al escuchar música, los miembros de un público pueden

captar los afectos que se asocian con determinadas formas de movimiento. Esto es posible, en parte, porque suelen saber cómo se sentirían si tuvieran que moverse al son de esa música. Cuando los oyentes saben cómo se mueve (o se movería) la gente al son de una música, son capaces de captar y comprender los afectos que se asocian con dicho movimiento.

La asociación de la música con la danza es uno de los factores que permite a la música representar movimiento y así, indirectamente afectos. Muchísima música, incluyendo la que se califica de música pura, está estrechamente vinculada a movimientos de danza. La suite barroca, incluso en casos que jamás se pensaron para bailar, es una colección de danzas. En el periodo clásico, los movimientos de danza siguen apareciendo en piezas de cámara, conciertos y sinfonías, como es el caso del minuetto. El empleo de movimientos de danza en la llamada música pura se extiende hasta el periodo romántico, como ponen de manifiesto las polonesas y valeses de Chopin. En vista de esta estrecha relación entre la música y la danza, no resulta nada sorprendente que la música sea capaz de representar el movimiento por medio del efecto que produce en el cuerpo de quienes la escuchan.

Para que la música represente movimiento y afectos, es necesario que los oyentes posean conocimientos previos. Por ejemplo, la capacidad de representación de movimiento de las formas de danza depende, en parte, de lo familiarizado que esté el receptor con ciertos aspectos de la historia de la música. Un Minuetto es una danza cortesana e implica un movimiento elegante, mientras que la giga se bailaba originariamente en los teatros y es una danza más bulliciosa. El conocimiento de estas características puede influir en la concepción que los oyentes se forjen acerca del movimiento que una composición suscita y representa. Además, los receptores pueden beneficiarse por saber que, en la música barroca, el oboe se utiliza para evocar gaita rústica, o que la flauta se asocia con el amor pastoril. Saber esto es otra de las claves para entender el tipo de movimiento representado. El movimiento que representa la música, por supuesto, no siempre está asociado con la danza.

Ejemplo de la representación musical de movimiento es la obra Pacific 231 de Arthur Honneger. Esta pieza suele citarse a menudo como ejemplo de

representación musical figurativa, dado que recrea el sonido de una locomotora de vapor.

Aunque los oyentes no se muevan al son de la música, pueden tener conocimiento de cómo la gente se movería en tal caso. Para que los oyentes puedan captar que una composición representa movimientos y afectos, a menudo es necesario que escuchen con imaginación. Los oyentes pueden preguntarse: ¿Cómo me movería si tuviera que hacerlo al son de esta música? Si saben cómo se moverían, entonces también pueden imaginar cómo se sentirían al moverse. De esta manera, pueden tomar conciencia de los afectos que se asocian con el movimiento. Pero nadie puede obligar a un público a escuchar con imaginación. Con todo, el que no se suele escuchar con imaginación no quiere decir que no sea posible hacerlo.

La música está estrechamente vinculada a la canción, al igual que a la danza. No sólo puede representar el movimiento de los cuerpos, sino también el de las voces. Una representación del movimiento de una voz puede ser también una representación indirecta de afectos, como es el canto.

La gente está acostumbrada a expresar sentimientos mediante determinadas formas de canción, y la música vocal puede evocarlas. La música puede representar el movimiento de una voz sin necesidad de palabras. En estos casos, escuchar con imaginación es especialmente importante. Algunas piezas de música pura pueden dar lugar a que los oyentes imaginen cómo la cantarían.

Hay ejemplos de música sin palabras que representan el movimiento de la voz, como son las Romanzas sin palabras de Mendelssohn. Algunas veces, una composición evoca tanto la canción como la danza.

La forma de representación musical más frecuente e importante es la representación afectiva. La música va más lejos de representar la emoción de manera indirecta a través de la representación de movimiento. Sin embargo, la música también es capaz de producir un determinado afecto en quienes la escuchan, y con ello, puede mostrar a los oyentes algo acerca de dicho afecto en cuestión.

La idea de que la música implica una representación afectiva está vinculada a la afirmación de que la música despierta en quienes la escuchan afectos comunes

como tristeza, alegría, anhelo o satisfacción. Sin embargo, algunos filósofos niegan que ésta tenga la capacidad de inducir sentimientos como la tristeza, etc. Estos filósofos sostienen que las respuestas afectivas a la música no van más allá de emociones tales como el profundo respeto o admiración que los oyentes experimentan al escuchar una obra maestra, o bien el aburrimiento que les invade al enfrentarse a una composición sin sustancia. En cualquiera de ambos casos, sigue habiendo quien niega que la música despierte afectos comunes.

Tal vez la experiencia de la música sea totalmente distinta en distintas personas. No obstante, incluso admitiendo que la música no despierta afecto común alguno en ciertos oyentes, las teorías acerca del valor de la música tampoco pueden ignorar por las buenas las afirmaciones aparentemente sinceras de muchísimos oyentes entendidos, incluyendo muchos de los más grandes compositores, intérpretes y críticos.

Algunos teóricos han expresado su escepticismo en lo que respecta a la capacidad de la música de despertar emociones basándose en que dichas emociones requieren necesariamente un objeto, por ejemplo: cuando uno está enfadado, está enfadado con algo o con alguien. Madell defiende que el objeto de nuestros correspondientes estados emocionales puede ser la propia música. Según él nos sentimos complacidos, frustrados, etc., por propiedades de la música.

La música inspira cierto movimiento del cuerpo; caso de no ser así, al menos da al oyente una idea de cómo se movería la gente al oírla. El movimiento del cuerpo al son de la música a menudo va acompañado de un determinado estado de ánimo. Las diferentes formas de movimiento van acompañadas de diferentes afectos. Cuando la música despierta determinados afectos, los oyentes aprenden algo acerca de dichos afectos al ser incitados a sentirse de determinada manera.

Las formas musicales pueden sorprender, desconcertar, tranquilizar, crear expectativas y romperlas, por ejemplo, “La Bamba” suele tener como consecuencia una gran animación y alegría por parte del público, es un tema contagiosamenteailable. Esta composición incita al cuerpo a moverse de una manera determinada y cuando el cuerpo se mueve así, es prácticamente imposible sentir otra cosa que una gran animación y una exultante alegría. El conocimiento de cómo se moverían al son de esa música levanta su ánimo.

Las marchas en general proporcionan buenos ejemplos de cómo ciertas composiciones despiertan afectos mediante el movimiento del cuerpo, o mediante la idea de cómo sería tal movimiento. Los diferentes tipos de marchas repercuten en el cuerpo de diversas maneras, despertando distintos sentimientos. Una marcha militar puede suscitar fervor marcial, o también una sensación de solemnidad y pompa. Las trompetas y la tonalidad en re mayor, por ejemplo, se asocian con lo militar. En cambio, hay otras marchas como el movimiento de la Marcha fúnebre de la Sinfonía Heroica de Beethoven que da lugar a un sentimiento de duelo muy distinto.

La cadencia perfecta es la más familiar y frecuente de todas. En otro tipo de cadencia, los oyentes llegan a un acorde de tónica sin haber escuchado antes la sensible. A cualquier oyente irremediamente le llama la atención esta cadencia inesperada, y siente la ausencia de la sensible. Este desenlace sorprendente despierta en muchos una sensación de ausencia, de que falta algo. El sentimiento de pérdida al negarle a uno un placer esperado, un sentimiento de insatisfacción que acompaña a la música tonal y rítmicamente inestable, así como la satisfacción de volver a lo familiar son respuestas bien conocidas a la música. Posponer constantemente el placer que proporciona una resolución de la tensión puede dar lugar a la impaciencia. Una composición puede explotar esa posibilidad de alcanzar el placentero, esperado y no garantizado desenlace, creando así un sentimiento de esperanza o anhelo.

Puede decirse que sí que hay algo que los oyentes aprenden de la música. Si la música es capaz de despertar afecto, entonces una audición mostrará a los oyentes cómo se siente uno en el estado anímico que ha provocado dicha música. Así, por ejemplo, La Bamba da a conocer a los oyentes el sentimiento de alegría.

Puesto que la música puede suscitar estados de ánimo y mostrar a los oyentes la sensación de encontrarse en dichos estados anímicos, eso significa que puede servir como medio de comunicación. La música puede enseñar a un receptor algo acerca de la experiencia de otras personas. Por ejemplo, el hijo de Bach era uno de los representantes del *Empfindsamer Stil*, y como tal consideraba que la música estaba muy estrechamente vinculada al surgir de la emoción. Al comienzo de la pieza, escribió: “Sentimientos de C. P. E. Bach”. Podría habernos dejado una

descripción escrita de sus sentimientos, aunque la experiencia de escuchar su composición nos proporciona una idea mucho más certera de lo que sentía.

Escuchar distintas obras musicales puede mostrar al oyente sutiles diferencias entre afectos. Cuando la música implica una representación afectiva introvertida, demuestra que existen tales matices haciendo que el oyente experimente la diferencia entre los estados mentales. Fue Mendelssohn quien subrayó la capacidad de la música de llamar la atención del oyente sobre los diversos matices de la experiencia humana a través de los afectos que despierta. Esto escribe Mendelssohn: “Lo que cualquier música que me gusta expresa para mí no son pensamientos demasiado indefinidos para ser descritos con palabras, sino demasiado definidos. Sólo la canción puede decirle a uno, puede despertar en él los mismos sentimientos que en otra persona; sentimientos que, sin embargo, no expresarían con las mismas palabras.”

Como los oyentes pueden escuchar más de una composición, están en situación de experimentar y comparar muy sutiles matices del sentimiento, reconociendo las diferencias que existen entre ellos.

Las composiciones musicales ofrecen al receptor demostraciones inmediatas de hechos de la experiencia y los estados anímicos humanos. La música puede tener una profundidad tal que jamás podría concebirse como una mera fuente de placer.

El hecho de que algunas composiciones tengan un valor cognoscitivo no significa que todos los oyentes, ni siquiera los más expertos, encuentren ese valor cognoscitivo en la música. Del mismo modo en que dos obras distintas pueden tener un valor de distinto tipo, es posible que dos oyentes valoren la experiencia de la música por diferentes motivos.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Internacionales

Simancas y Ordoñez (2017) en su investigación llegaron a las siguientes conclusiones: Que las conferencias ofrecidas a los docentes de música y autoridades de la institución permitieron que los docentes conozcan la utilidad de los softwares musicales (Lemnus, Encore, Sibelius y Finale) para utilizarlas

como recurso pedagógico en la enseñanza de su materia. Que las capacitaciones brindadas a los docentes permitieron que los docentes innoven sus formas de enseñanzas de la materia de música a través del uso adecuado de los softwares musicales. Que clases didácticas utilizando los softwares musicales favorecieron la participación y el aprendizaje de los estudiantes que intervinieron en este proceso de capacitación docente.

Buenaño (2016) en su investigación llegó a las siguientes conclusiones: El uso de herramientas informáticas aún no abarca la mayoría de las aulas, empero los proyectos educativos que se van bosquejando y plasmando son bastante ambiciosos. En este proceso de formar ciudadanos, es sumamente indispensable que vivan y sientan que ya somos parte de la sociedad de la información y el conocimiento. Las tecnologías de la información y la comunicación contribuyen a lograr una enseñanza y aprendizaje de calidad, impulsan efectivamente el desarrollo profesional de los docentes. Lenmus, Solfege y Musescor se integran satisfactoriamente y se adaptan la Metodología propuesta e influyen significativamente en el rendimiento de los estudiantes.

Raskin (2015) nos dice que en el trabajo se llevó a cabo el diseño de una propuesta didáctica, tomando en cuenta las características de un colegio de primaria con un Proyecto de Música Integrado. La principal característica de la propuesta es la inclusión del software Finale a lo largo de las diferentes unidades didácticas, diseñadas desde una perspectiva que aúna las líneas generales en las que se basan los métodos activos de música. Por tanto, el objetivo del proyecto ha sido fusionar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) junto con los métodos activos de enseñanza musical en el aula de música de primaria.

1.2.2 Nacionales

Acuña y Jorge (2015) en su tesis llegaron a las siguientes **conclusiones**: Al diseñar sesiones de aprendizaje, considerando la guía didáctica de enseñanza musical de la flauta dulce en sistema Braille, se desarrolló el aprendizaje musical de las personas invidentes del CERCIHCO, en un nivel básico. Al implementar el taller de música con recursos y materiales, se desarrolló el aprendizaje musical de las personas invidentes del CERCIHCO, en un nivel básico. Al ejecutar

sesiones de aprendizaje, considerando la guía didáctica de enseñanza musical de la flauta dulce en sistema Braille, se desarrolló el aprendizaje musical de las personas invidentes del CERCIHCO, en un nivel básico. Al evaluar la importancia de las sesiones de aprendizaje, considerando la guía didáctica de enseñanza musical de la flauta dulce en sistema Braille, se desarrolló el aprendizaje musical de las personas invidentes del CERCIHCO, en un nivel básico.

Inoñan (2016) llegó a las siguientes conclusiones: Debido a los diversos campos donde ha ingresado, tales como el tratamiento de la salud, la música ha tomado un papel trascendental dentro de nuestra sociedad. A pesar de su popularidad, el conocimiento musical es abarcado sólo por un grupo pequeño de personas, además esto se profundiza ya que la educación musical no es prioridad en las escuelas de algunos países como el Perú. Desde la antigüedad se han usado a las matemáticas como nexo para entender a la música, sobre todo haciendo uso de modelos aleatorios. Debido a que las personas tienen una preferencia del 65% de su tiempo libre a escuchar música, muestra una gran afinidad entre los individuos y las melodías. La falta de atención a un usuario sin cultura musical, pero con deseo de participar de forma activa, indica que existe un mercado de grandes dimensiones. Hay 03 formas de realizar música de forma automática, a partir de una base de datos pregrabada, a partir de un entrenamiento previo o a partir de una evolución en su aprendizaje, cada una mostrando una identidad determinada. Mientras más funciones tenga un sistema de composición automática, implica de un conocimiento mayor del usuario, por lo que es más compleja su operación.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema

En tiempos de cambio, las instituciones de educación superior todavía encuentran que la pizarra y los marcadores para la enseñanza todavía están en su lugar. Este es un gran inconveniente para el desarrollo académico de los estudiantes y limita la creatividad de los docentes. La sociedad contemporánea exige que nos adaptemos a los cambios drásticos que está experimentando en todas las áreas, y la naturaleza del aprendizaje no podría ser la excepción si el profesor aún no sabe que no es la única fuente de información y retiene las prácticas de la vieja escuela. Esta investigación tiene como objetivo ayudar al estudiante a lograr un conocimiento significativo, eficiente y efectivo mediante el uso apropiado de herramientas tecnológicas.

El problema planteado fue un gran desafío para los maestros y estudiantes para implementar herramientas tecnológicas en el aula que ya han logrado un progreso de gran alcance en muchas áreas del sector educativo, pero incluso podemos decir que hay mucho más que hacer en la música.

El éxito de una composición se puede medir de acuerdo con la sensibilidad que produce una inspiración, la atracción e interés que puede tener en las personas. En base a esta idea, los modelos matemáticos aleatorios softwares proporcionan herramientas que simulan este comportamiento. Hoy en día, las computadoras se han convertido en el principal dispositivo para realizar actividades musicales debido a la evolución que han tenido en sus aplicaciones de multimedia y su alta capacidad de procesamiento.

El presente trabajo pretende explicar una forma de realizar una composición musical a través de una computadora apoyándose en el uso de softwares, que son métodos aleatorios utilizados para analizar el comportamiento de varias actividades que ocurren en la vida cotidiana, en este caso en lo relacionado a generación de música así mismo se pretende integrar el software necesario para llevar a cabo de manera eficiente la actividad musical como profesor y como estudiante, creando así un entorno de aprendizaje más armonioso y efectivo para facilitar el aprendizaje, la comunicación y, al final, podemos enfrentar dificultades. en la carretera de otras maneras.

2.2 Enunciado del problema

¿Existe influencia en el desarrollo de las capacidades en la composición, arreglos musicales y orquestación, utilizando los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes, en los alumnos del programa de música de la EP de Arte de la UNA PUNO?

2.3 Justificación

El fin de este proyecto es implementar los Softwares **Sibelius y Finale** para desarrollar capacidades en la composición, arreglos musicales y orquestación, que permitan a los estudiantes tener un mejor desenvolvimiento. Esto se realizará mediante la combinación adecuada de notas, figuraciones, tiempos, ornamentación y la identificación de las distintas formas y géneros musicales.

Esta herramienta brindará distintas utilidades al usuario:

En el caso del estudiante, le expondrá de manera clara la notación musical, composiciones y otros, ya que los comandos del software permiten escuchar y modificar a través de un reproductor Play, retroceder y adelantar lo trabajado y que podrá visualizar la combinación de notas generadas por el músico. Esto será mostrado en un pentagrama musical en el software por medio de los comandos específicos propios del programa.

De esta forma, el alumno puede relacionar sus conocimientos previos en teoría musical con los expuestos por la máquina y aprender nuevas formas de combinaciones y métodos en composición.

En el caso del compositor, podrá tener acceso a nuevas líneas melódicas, diseños melódicos, pensamientos musicales y otros, los cuales se podrán identificar rápidamente y usarlos de la manera que considere adecuada. De esta forma, el músico contará con una

mayor cantidad de opciones disponibles para el desarrollo de su obra, lo que aportará mayor variedad en su repertorio musical.

Adicionalmente el trabajo permitirá demostrar la aplicación de técnicas informáticas en el campo de la música, con lo cual se amplía el marco de desarrollo aplicativo y la generación de herramientas poco convencionales.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general

Determinar la influencia en el desarrollo de las capacidades en la composición, arreglos musicales y orquestación, utilizando los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes en los alumnos del programa de música de la EP de Arte de la UNA Puno.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar las capacidades en la composición antes y después de la aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramienta.
- Identificar el nivel de las capacidades de arreglos musicales antes y después de la aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramienta.
- Identificar el nivel de las capacidades de orquestación antes y después de la aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramienta

2.5 Hipótesis

2.5.1 Hipótesis General

La aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes dio como resultado que existe influencia significativa en el desarrollo de las capacidades en la composición, arreglos musicales y orquestación en los alumnos del programa de música de la EP de Arte de la UNA Puno.

2.5.2 Hipótesis Específica

- La aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes influyo positivamente en los alumnos del programa de música de la EP de Arte de la UNA Puno mejorando el nivel las capacidades de composición.
- Después de la aplicación de los Softwares Sibelius y Finale utilizado como herramientas vinculantes se observó mejoras en los alumnos ya que los niveles de las capacidades de arreglos musicales mejoraron significativamente.
- La aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes influyeron positivamente en los alumnos mejorando sus capacidades de orquestación después de la aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramienta.

2.6 Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
INDEPENDIENTE: Uso de Softwares Sibelius y Finale	Software Musical	Estrategia Tecnología Recurso
	Aplicaciones del software Sibelius y Finale	Domínio del Software Las actualizaciones del Software Audición Ritmo Vocalización Solfeo Escritura Musical.
	Uso Didáctico	Apoya el proceso metodológico. Actividades visuales y auditivas. Posibilita la interactividad. Tutorización progresiva
DEPENDIENTE: Desarrollo de las capacidades en la composición, arreglos musicales y orquestación.	RECONOCE VISUALMENTE	Familias de instrumentos de la orquesta. Instrumentos eléctricos. Instrumentos y objetos sonoros del entorno
	DISCRIMINA AUDITIVAMENTE	Familias de instrumentos de la orquesta. Instrumentos eléctricos. Instrumentos y objetos sonoros del entorno
	INTERPRETACIÓN RÍTMICA	Manejo del software Sibelius y Finale Introduce notas musicales en el software Realiza interpretaciones rítmicas: pulso , acento, tiempo
	INTRODUCE NOTAS EN LA PARTITURA	Conoce los accesos de introducción de notas musicales Solfeo de figuras musicales de negra y su silencio
	TEORÍA MUSICAL	Identifica nomenclaturas musicales Reconoce auditivamente los diferentes acordes Transcribe acordes de forma simultanea
	DICTADO MELÓDICO	Identifica intervalos musicales Transcribe entona e identifica los intervalos musicales
	APRENDIZAJE MUSICAL	Creatividad Concentración Instrumentación Agilidad destreza

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Lugar de estudio

Programa de Música de la UNA-Puno- Escuela Profesional de Arte,

3.2 Población

275 alumnos del Programa de Música de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno

3.3 Muestra

15 alumnos del Programa de Música de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

3.4 Método de investigación

La investigación está compuesta por las siguientes fases:

Fase I, descubrir la temática; Fase II, representada por la construcción del Plan de Acción por seguir en la investigación; la Fase III consiste en la Ejecución del Plan de Acción, y la Fase IV, cierre de la Investigación, en la cual se sistematizan, categorizan y generan aproximaciones teóricas que pueden servir de orientación para nuevos ciclos de la investigación, creando un binomio entre el conocimiento y la acción, procesos que coadyuvan a la potenciación de las transformaciones esperadas; por supuesto que todas estas fases van integradas por procesos reflexivos permanentes de todos los investigadores involucrados.

Categorías de Software	De Pago	Gratuito (Freeware)	Gratuito (Aplicación WEB)	Hibrido (Shareware)
Editor/Visor de	-Finale	-MuseScore	-Noteflight	
Partituras	-Sibelius	-LilyPond	-Chromatik	
	-Encore		-Jellynote	
	-Guitar Pro			
Visor de carátulas,		-CoverGloobus		
letras y/o tablaturas de		-LyricsFetcher		
canciones al				
Reproducir				
Grabador multipista,	-Cubase	-Audacity		-GoldWave
Editor MIDI/Audio	-Pro Tools	-Free Sound		Inc.
	-Logic Pro	Recorder		
	-Adobe Audition	-Ocenaudio		
	-Transcribe			
Secuenciador	-FL Studio -GarageBand -Reaper	-LMMS -Sony Super Duper Music Looper Xpress		
Mezclador para producciones DJ	-CuteDJ Pro -Virtual DJ	-Mixxx -DJ ProMixer		
Composición de melodías y sonidos de forma visual		-Punto y Tono		-High C
Creación y Producción Musical			-Audiotool -AudioSauna	
Auto acompañamiento MIDI e improvisación	-Band in a Box	-Impro-Visor		
Convertidor archivos de audio-video	-Akoff Sound Labs	-XRecode II -MIDInight		
	-iSkysoft iTube	Express		
	Studio	-aTube Catcher		
	-Movavi Audio			
	Converter			
Reproductor de audio		-iTunes -Winamp -VOX		
Reproductor Multimedia		-VLC Media Player		
Editor Multimedia	-Vegas Movie Studio -iMovie	-OpenShot -Windows Movie Maker		
Editor de video y fotografía para Webcam		-Photo Booth Pro -Photo Booth -Cheese		
Aprendizaje para Guitarra	-Guitar Jam Tracks	-TuxGuitar -GuitarTools	-ScaleBook	
	-iReal Pro			
	-Capo			

3.5 Descripción detallada de método por objetivos específicos

3.5.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación, según el propósito del estudio planteado, es aplicado; en tanto que, según su estrategia, es cuasi experimental. Las investigaciones básicas aportan con conocimientos teóricos para recrear o incrementar los ya existentes; mientras que las investigaciones aplicadas aportan con técnicas o métodos para resolver problemas concretos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Así mismo es de enfoque cuantitativo, porque se necesita la aplicación de un instrumento (guía de observación) para la recolección y análisis de los datos estadísticos, de esta manera demostrar la hipótesis de las variables en estudio.

3.5.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación corresponde a las investigaciones cuasi experimental de dos grupos con pre y post prueba.

3.5.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

- Examen
- Entrevista
- Observación

Instrumentos:

- Pre test
- Test
- Evaluación
- Encuesta

3.5.4 Técnicas de análisis

Según Arias (2004), "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan". En virtud de ello se tomó en cuenta el análisis; que se realizó para caracterizar las situaciones y expresar la calidad de los hallazgos de la investigación, considerando las respuestas que no puedan ser expresadas cuantitativamente y el análisis interpretativo; este se efectuó en función de las variables para así evaluar los resultados en forma parcial, que facilitó la comprensión global de la información, para emitir juicios críticos y conclusiones.

Para el análisis de datos en la aplicación del instrumento de investigación, se pedirá primeramente autorización por parte de las autoridades de la Universidad para la aplicación del instrumento, Dirección de Estudios.

La aplicación de la entrevista se realizará en varias sesiones, conforme a la disposición de tiempo de los sujetos de investigación. Se cuidará siempre que el instrumento se aplique en un ambiente donde no se detecte mucha tensión, con el fin de evitar una variación de sus respuestas actitudinales.

Una vez recogidos los datos de evaluación de los sujetos de investigación, se procederán a analizar e interpretar los datos en una matriz de sistematización, en una hoja de cálculo E.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados de aplicación de pre test

4.1.1 Reconoce visualmente

Tabla 1
Reconoce visualmente

RECONOCE VISUALMENTE	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Familias de instrumentos de la orquesta	10	67%	4	27%	1	7%	15	100%
Instrumentos eléctricos	11	73%	3	20%	1	7%	15	100%
Instrumentos y objetos sonoros del entorno	10	67%	5	33%	0	0%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

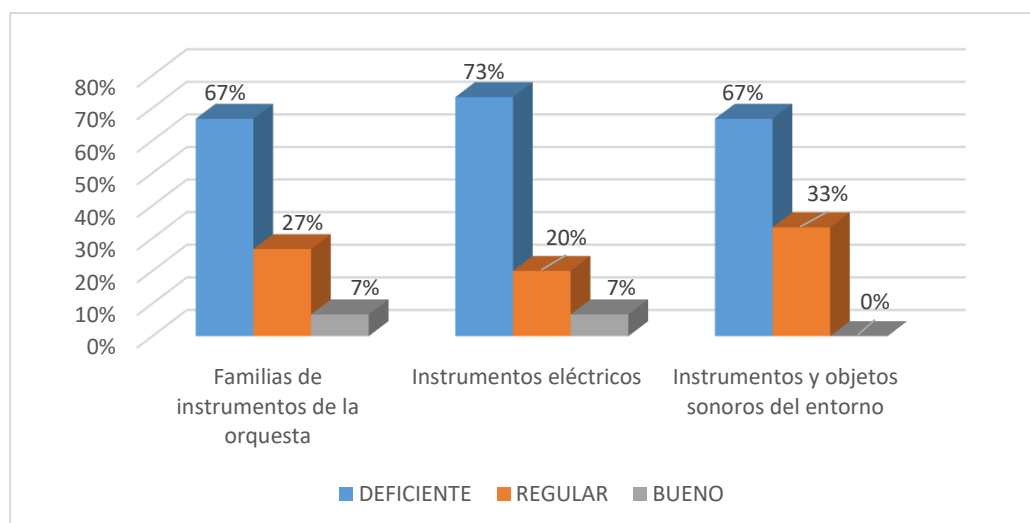


Figura 1. Reconoce visualmente

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

4.1.2 Discrimina auditivamente

Tabla 2
Discrimina auditivamente

DISCRIMINA AUDITIVAMENTE	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Familias de instrumentos de la orquesta	10	67%	5	33%	0	0%	15	100%
Instrumentos eléctricos	12	80%	3	20%	0	0%	15	100%
Instrumentos y objetos sonoros del entorno	13	87%	2	13%	0	0%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

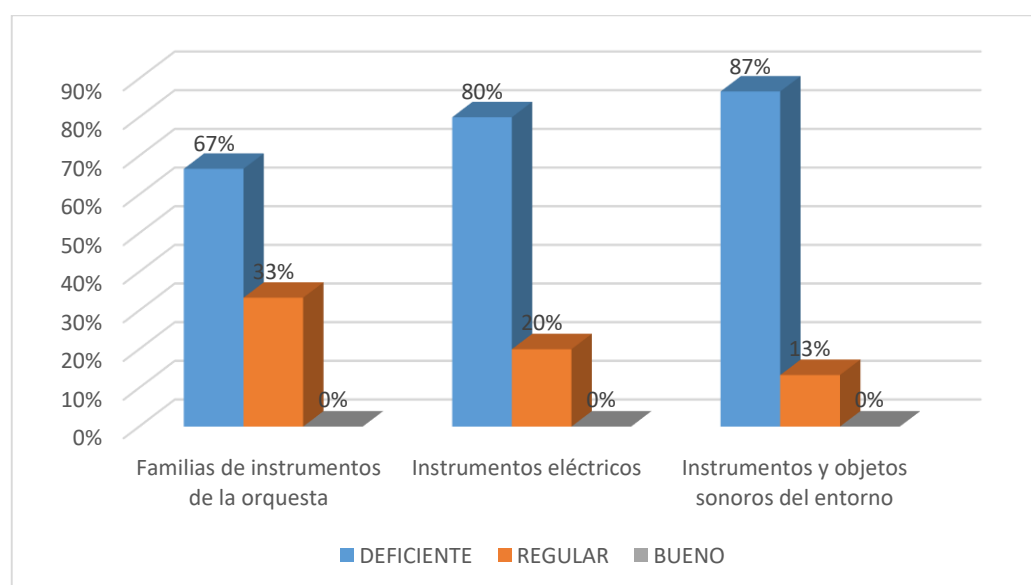


Figura 2. Discrimina auditivamente
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

4.1.3 Interpretación rítmica

Tabla 3
Interpretación rítmica

INTERPRETACIÓN RÍTMICA	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Manejo del software Sibelius y Finale	12	80%	3	20%	0	0%	15	100%
Introduce notas musicales en el software	12	80%	3	20%	0	0%	15	100%
Realiza interpretaciones rítmicas: pulso, acento, tiempo	12	80%	3	20%	0	0%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

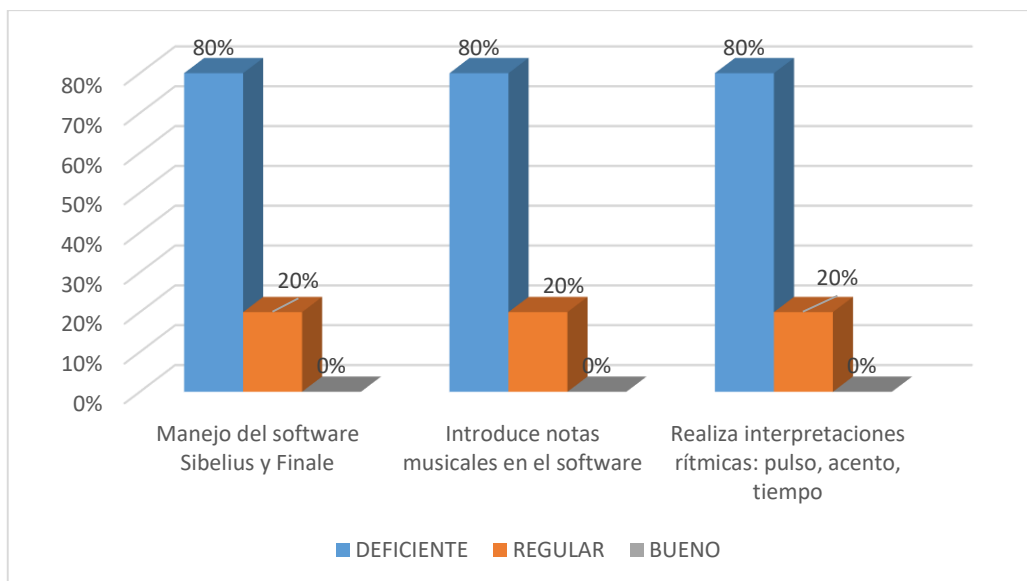


Figura 3. Interpretación rítmica
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

4.1.4 Introduce notas en la partitura

Tabla 4
Introduce notas en la partitura

INTRODUCE NOTAS EN LA PARTITURA	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Conoce los accesos de introducción de notas musicales	10	67%	4	27%	1	7%	15	100%
Solfeo de figuras musicales de negra y su silencio	12	80%	3	20%	0	0%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

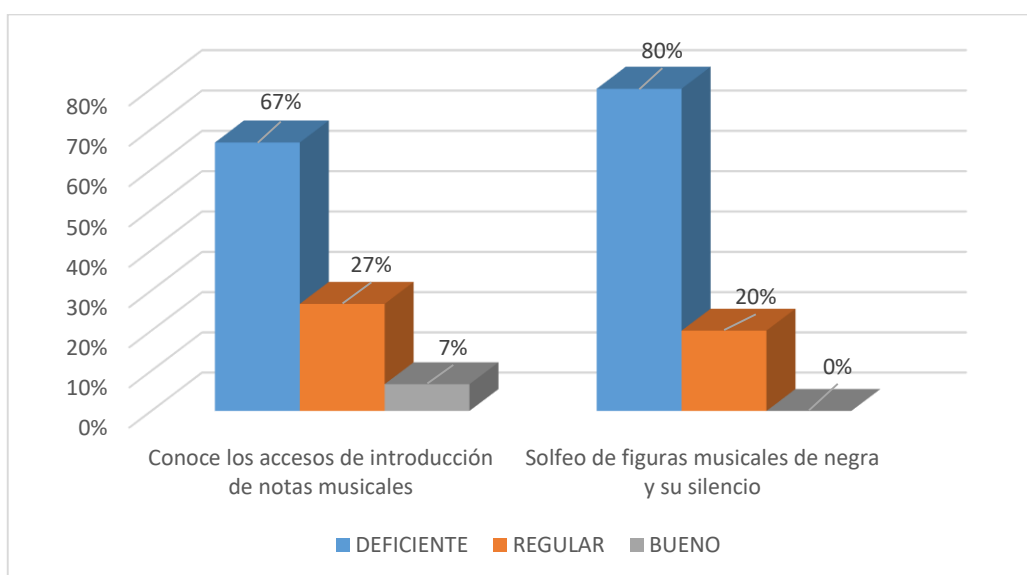


Figura 4. Introduce notas en la partitura
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

4.1.5 Teoría musical

Tabla 5
Teoría musical

TEORÍA MUSICAL	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Identifica nomenclaturas musicales	5	33%	10	67%	0	0%	15	100%
Reconoce auditivamente los diferentes acordes	13	87%	2	13%	0	0%	15	100%
Transcribe acordes de forma simultanea	11	73%	4	27%	0	0%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

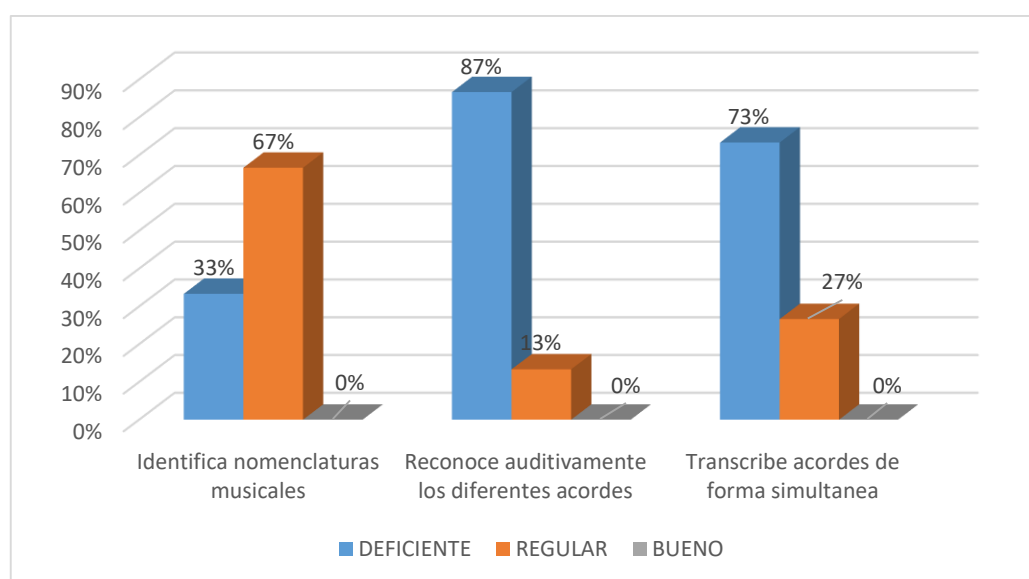


Figura 5. Teoría musical

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

4.1.6 Dictado melódico

Tabla 6
Dictado melódico

DICTADO MELÓDICO	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Identifica intervalos musicales	11	73%	4	27%	0	0%	15	100%
Transcribe entona e identifica los intervalos musicales	11	73%	3	20%	1	7%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

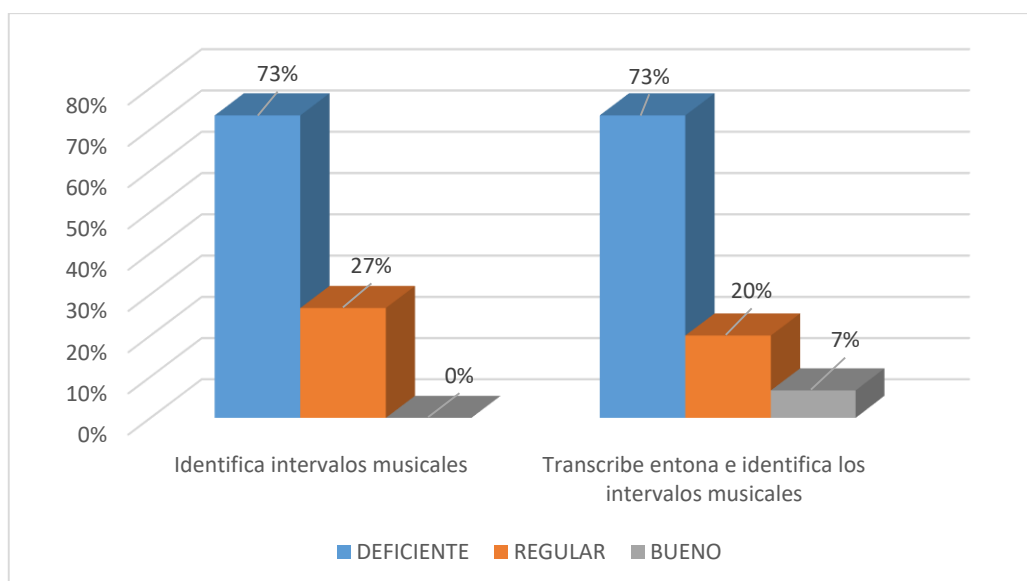


Figura 6. Dictado melódico

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

4.1.7 Discusión de resultados

Como se observa en el grafico respecto a la dimensión RECONOCE VISUALMENTE en el pre test se tiene que el 67% de los alumnos tienen un nivel Deficiente con relación al indicador Reconoce visualmente familias de instrumentos de la orquesta, mientras que para el indicador instrumentos eléctricos e Instrumentos y objetos sonoros del entorno se tiene un resultado de un nivel deficiente en un 73% y 67% respectivamente.

Así mismo en los resultados de las dimensiones DISCRIMINA AUDITIVAMENTE, INTERPRETACIÓN RÍTMICA, INTRODUCE NOTAS EN LA PARTITURA, TEORÍA MUSICAL y DICTADO MELÓDICO se puede observar que los resultados son similares en el pre test mostrando en todas las dimensiones niveles deficientes, antes de la aplicación del software SIBELIUS Y FINALE como herramientas vinculantes en el desarrollo de capacidades musicales.

4.2 Resultado de aplicación de encuesta

4.2.1 ¿Considera Ud. ¿Que los docentes de la institución si aprovechan al máximo las oportunidades y ventajas que los softwares nos brindan para el desarrollo de sus clases?

Tabla 7
Ventajas del software

ÍTEMS	Fi	%
SI	12	80%
NO	3	20%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

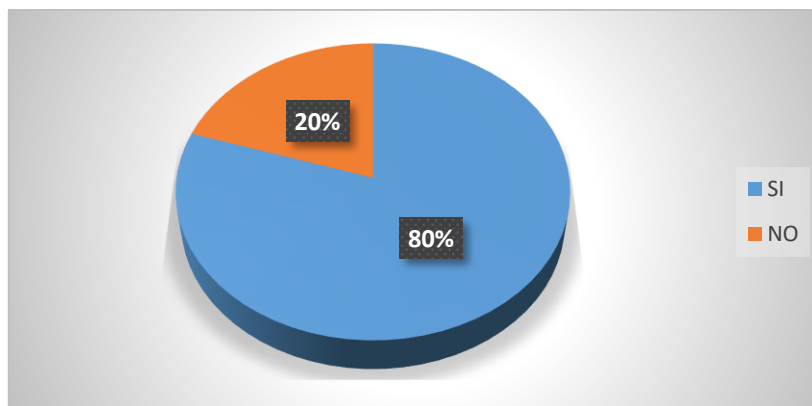


Figura 7. Ventajas del software
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

De acuerdo a la tabla 7 y figura 7, con relación a la pregunta ¿Considera Ud. Que los docentes de la institución si aprovechan al máximo las oportunidades y ventajas que los softwares nos brindan para el desarrollo de sus clases? se observa que el 80% de los estudiantes respondieron que SI.

Las TIC están evolucionando inexorablemente en nuestra sociedad, influyendo en todo lo que nos rodea. Por lo tanto, como docentes debemos estar abiertos al cambio y comprender que nuestras aulas no son las de hace veinte años porque el contexto en el que se desarrollan nuestros alumnos no es el mismo, ya que no es la sociedad en la que deben desarrollarse. Nuestro compromiso como docentes no es solo darles contenido, sino formarlos como ciudadanos del siglo XXI.

4.2.2 ¿Los docentes de música utilizan los softwares musicales para desarrollar las habilidades artísticas de los estudiantes?

Tabla 8
Uso del software

ÍTEMS	Fi	%
SI	10	67%
NO	5	33%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

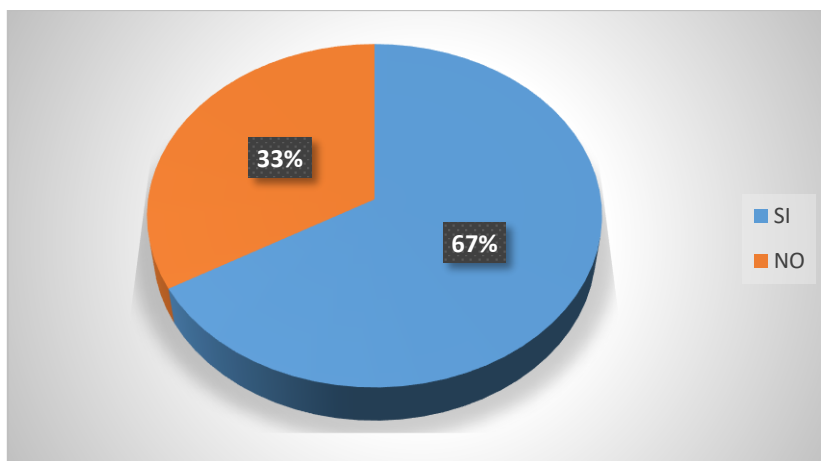


Figura 8. Uso del software
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

De acuerdo con la tabla 8 y figura 8 el 67% de los alumnos opina que Los docentes de música si utilizan los softwares musicales para desarrollar las habilidades artísticas de los estudiantes mientras que el 33% opina que NO.

4.2.3 ¿Conoces Ud. las utilidades de los softwares musicales para el aprendizaje de música?

Tabla 9
Utilidades del software

ÍTEMS	Fi	%
SI	8	53%
NO	7	47%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

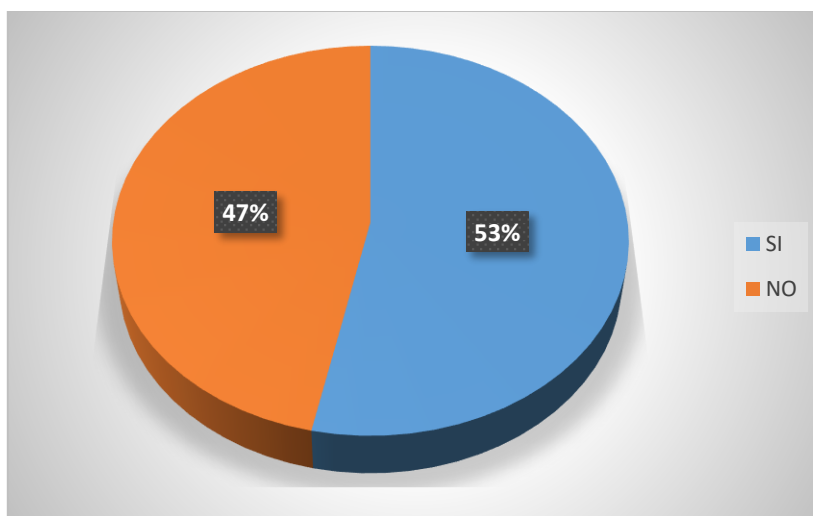


Figura 9. Utilidades del software
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

De acuerdo con la tabla 8 y figura 8 con relación al conocimiento de las Utilidades de los softwares musicales para el aprendizaje de música tenemos como resultados que el 53% de los estudiantes SI conoce mientras que para el 47% es un tema nuevo.

4.2.4 ¿Considera que es importante que se den capacitaciones a los docentes sobre la temática las tecnologías en el aprendizaje musical?

Tabla 10
Utilidades del software

ÍTEMS	Fi	%
SI	13	87%
NO	2	13%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

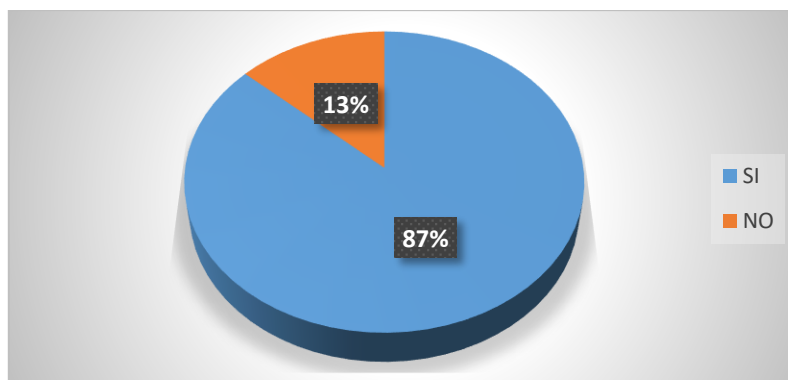


Figura 10. Capacitaciones a los docentes
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

De acuerdo con la tabla 10 y figura 10, con relación a la pregunta ¿Considera que es importante que se den capacitaciones a los docentes sobre la temática las tecnologías en el aprendizaje musical? Tenemos como resultado que el 87% de la población encuestada respondió que SI mientras que el 13% respondió que NO.

4.2.5 ¿Cree usted que los recursos tecnológicos dinamizan los aprendizajes de música en los estudiantes?

Tabla 11
Recursos tecnológicos

ÍTEMS	Fi	%
SI	14	93%
NO	1	7%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

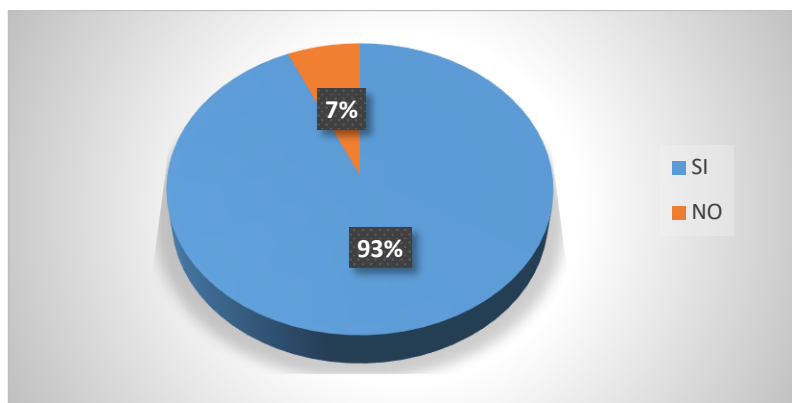


Figura 11. Recursos tecnológicos
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

De acuerdo con la tabla 11 y figura 11, el 93% de los alumnos opinan que recursos tecnológicos dinamizan los aprendizajes de música en los estudiantes mientras que el 7% considera lo contrario.

4.2.6 ¿Qué actividades considera usted que se podrían fortalecer en clase utilizando un programa musical que facilite a los estudiantes la discriminación de los sonidos presentados en forma gráfica en una partitura?

Tabla 12
Actividades de fortalecimiento

ÍTEMS	Fi	%
Actividades Individuales	14	93%
Actividades Grupales	1	7%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

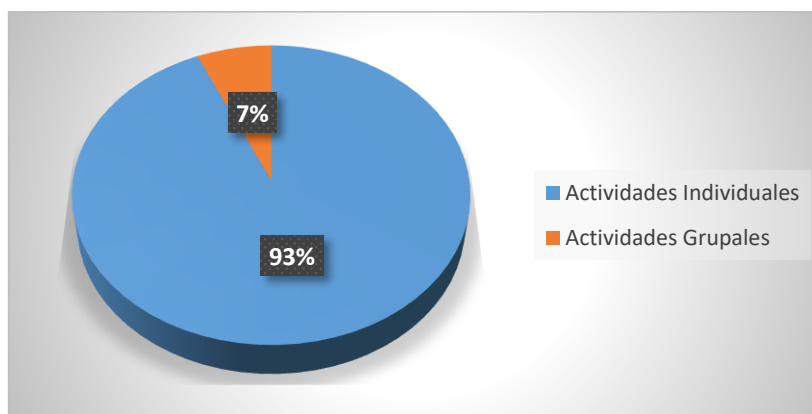


Figura 12. Actividades de fortalecimiento
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

De acuerdo a la tabla 12 y figura 12. para la pregunta ¿Qué actividades considera usted que se podrían fortalecer en clase utilizando un programa musical que facilite a los estudiantes la discriminación de los sonidos presentados en forma gráfica en una partitura? tenemos como resultado que el 93% de la población respondió que las actividades individuales mientras que el 7% opina que se podrían fortalecer las actividades grupales.

4.2.7 ¿Maneja Usted programas informáticos que le permitan trabajar en el área musical?

Tabla 13
Manejo de programas informáticos

ÍTEMS	Fi	%
SI	10	67%
NO	5	33%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

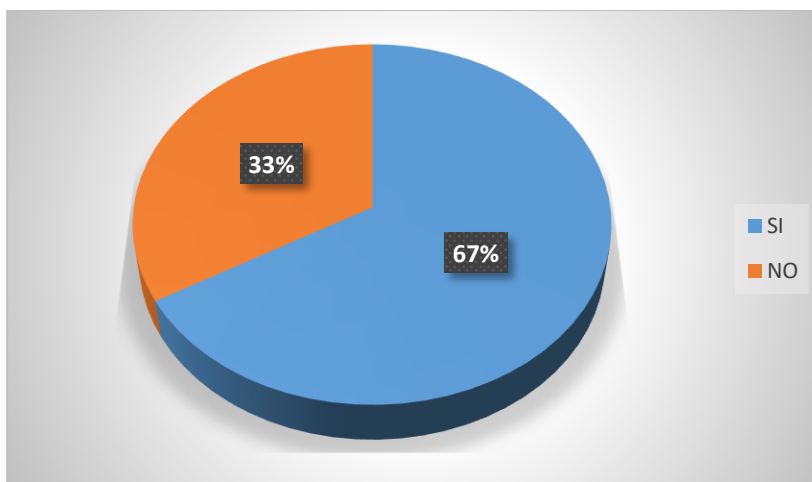


Figura 13. Manejo de programas informáticos

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

Según la tabla 13 y figura 13, el 67% opina que SI maneja programas informáticos que le permitan trabajar en el área musical mientras que el 33% respondió que NO.

4.2.8 Según su criterio, el uso adecuado de software musical: (Puede señalar más de una opción)

Tabla 14
Uso adecuado del software

ÍTEMS	Fi	%
Favorece la adquisición de aprendizajes.	12	17%
Permite una mayor interacción con el conocimiento.	11	15%
Motiva el proceso de aprendizaje.	13	18%
Reemplaza al docente.	13	18%
Mejora la interrelación docente-alumno.	11	15%
Optimiza la función del docente	7	10%
Fortalece la Metodología y la evaluación.	5	7%
Desconoce	0	0%
TOTAL	72	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

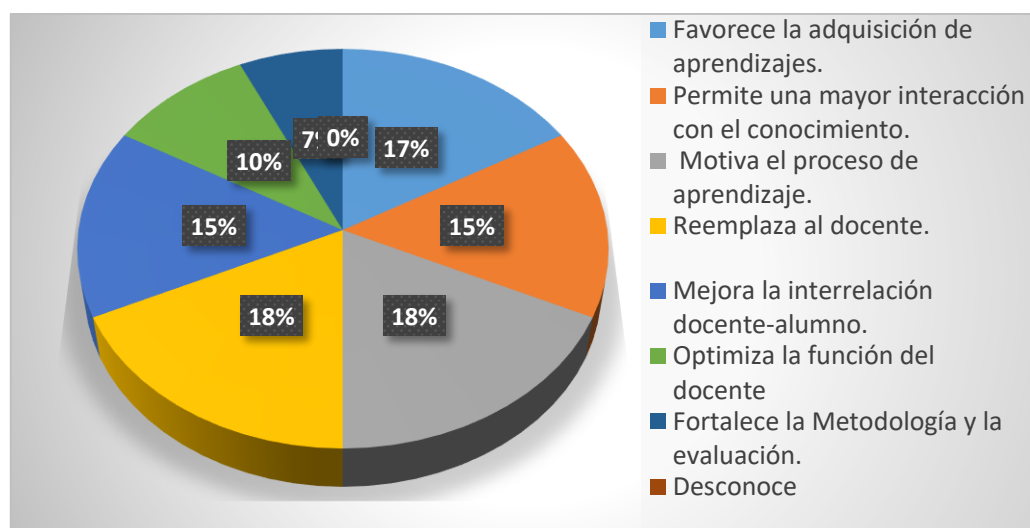


Figura 14. Uso adecuado del software
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

De acuerdo a la tabla 14 y figura 14, observamos que dos grupos conformados por el 18% de respuestas múltiples opinan que el uso más adecuado del software musical motiva el proceso de aprendizaje y reemplaza al docente así mismo un 17% opina que favorece la adquisición de aprendizajes y el 15% opina que permite una mayor interacción con el conocimiento.

4.3 Resultados de aplicación de post test

4.3.1 Reconoce visualmente

Tabla 15
Reconoce visualmente

RECONOCE VISUALMENTE	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Familias de instrumentos de la orquesta	1	7%	4	27%	10	67%	15	100%
Instrumentos eléctricos	0	0%	3	20%	12	80%	15	100%
Instrumentos y objetos sonoros del entorno	0	0%	3	20%	12	80%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

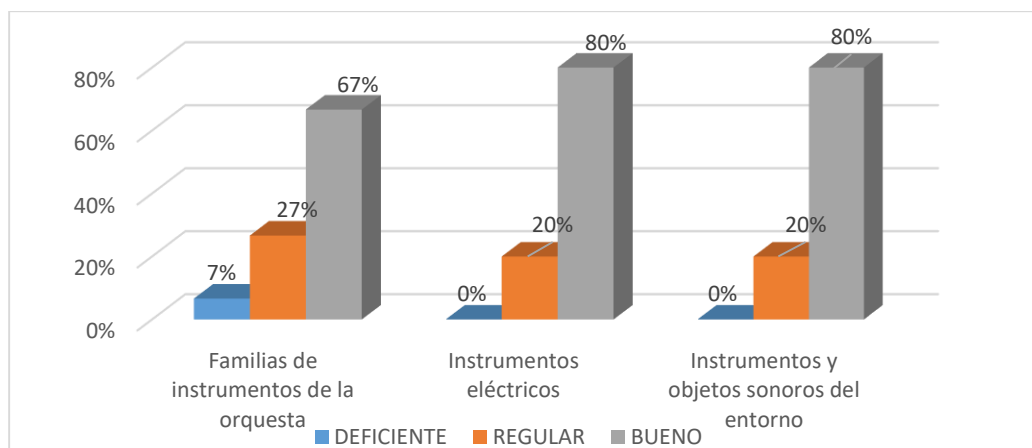


Figura 15. Reconoce visualmente

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

Según la tabla 15 y figura 15, después de la aplicación de los softwares Sibelius y Finale los niveles de las capacidades musicales de los alumnos han mejorado significativamente ya que para la dimensión RECONOCE VISUALMENTE se tiene un 67 % con Nivel Bueno para el indicador familias de instrumentos de la orquesta y 80 % en los indicadores Instrumentos eléctricos e Instrumentos y objetos sonoros del entorno respectivamente.

El reconocimiento visual de las familias de instrumentos de orquesta, instrumentos eléctricos e instrumentos y objetos sonoros del entorno son importantes para todo músico es por eso que como docente se debe tener la intención de construir un aprendizaje funcional y significativo, se debe partir de la experiencia que poseen, para lo cual es conveniente elaborar pruebas de

conocimientos previos que nos informen sobre su conocimiento de nombres, imágenes y sonidos de objetos e instrumentos.

4.3.2 Discrimina auditivamente

Tabla 16
Discrimina auditivamente

DISCRIMINA AUDITIVAMENTE	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Familias de instrumentos de la orquesta	1	7%	3	20%	11	73%	15	100%
Instrumentos eléctricos	0	0%	2	13%	13	87%	15	100%
Instrumentos y objetos sonoros del entorno	0	0%	4	27%	11	73%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

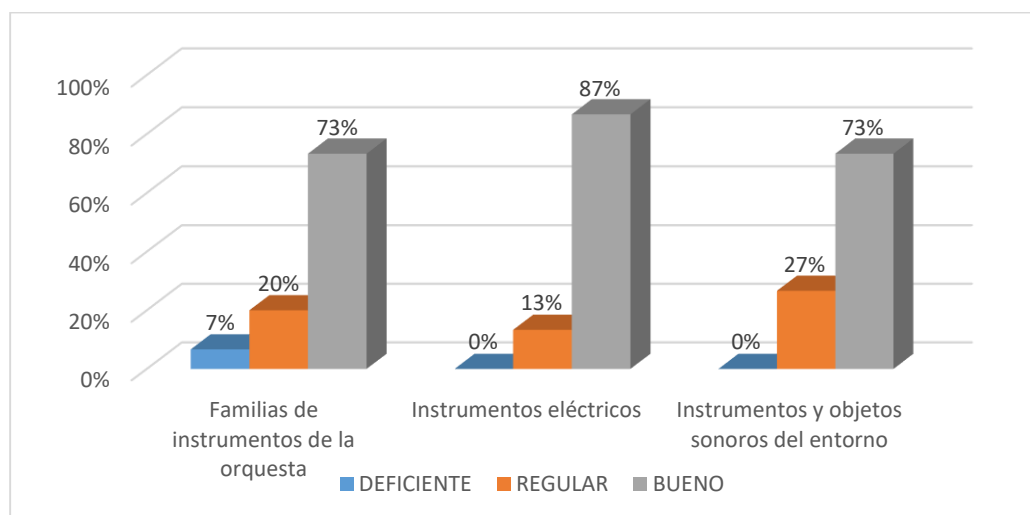


Figura 16. Discrimina auditivamente
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

Según la tabla 16 y figura 16. se entiende por discriminación auditiva la capacidad de los hablantes para identificar perceptivamente en la lengua oral unidades fonéticas y fonológicas relevantes en la comunicación. La falta de discriminación auditiva puede hacer que el estudiante no decodifique correctamente los elementos fónicos y no perciba diferenciaciones, produciendo errores en su nivel de aprendizaje y desarrollo de capacidades musicales.

Con respecto a los resultados de la dimensión estudiada observamos que después de la aplicación de los software Sibelius y Finale la dimensión DISCRIMINA AUDITIVAMENTE mejoro en sus tres indicadores ya que en el post test

observamos que los alumnos presentan un nivel bueno con porcentajes de 73 %, 87% y 73%.

4.3.3 Interpretación rítmica

Tabla 17
Interpretación rítmica

INTERPRETACIÓN RÍTMICA	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Manejo del software Sibelius y Finale	0	0%	8	53%	7	47%	15	100%
Introduce notas musicales en el software	0	0%	5	33%	10	67%	15	100%
Realiza interpretaciones rítmicas: pulso, acento, tiempo	0	0%	3	20%	12	80%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

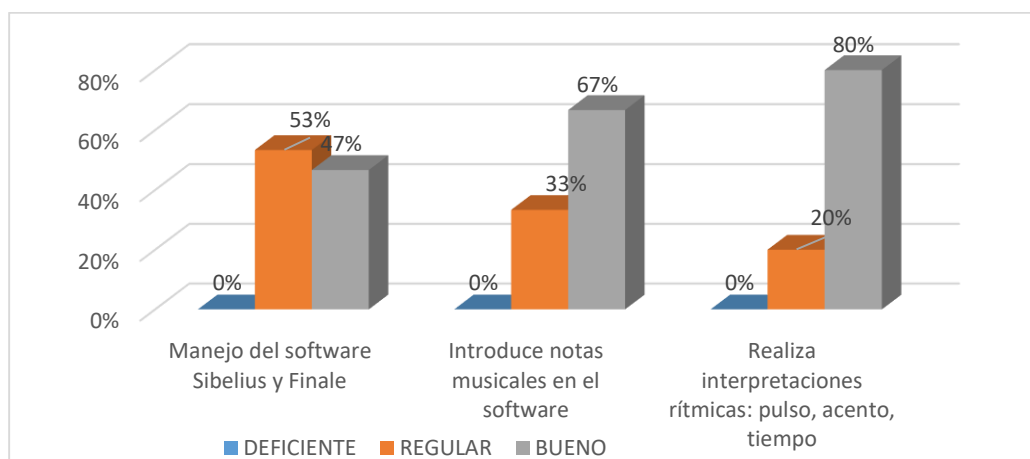


Figura 17. Interpretación rítmica
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

Según la tabla 17 y figura 17, la interpretación instrumental es uno de los principales recursos para la educación rítmica, así como el desarrollo de capacidades musicales, psicomotoras y corporales y el desarrollo de la percepción auditiva de las características del sonido y la discriminación de los instrumentos musicales y otros objetos sonoros.

Según el gráfico N° 18 tenemos como resultado que el nivel de manejo del del software Sibelius y Finale del 53% de los alumnos después del tiempo de enseñanza del software mejoro a Bueno haciendo una comparación entre el pre test y el post test.

Con relación al indicador introduce notas musicales en el software se tiene un resultado de 67% con nivel bueno y un 33% con nivel regular finalmente para el indicador realiza interpretaciones rítmicas: pulso, acento, tiempo al igual que los demás indicadores se mejoró el nivel de deficiente a bueno en un 80%.

4.3.4 Introduce notas en la partitura

Tabla 18
Introduce notas en la partitura

INTRODUCE NOTAS EN LA PARTITURA	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Conoce los accesos de introducción de notas musicales	0	0%	3	20%	12	80%	15	100%
Solfeo de figuras musicales de negra y su silencio	0	0%	5	33%	10	67%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

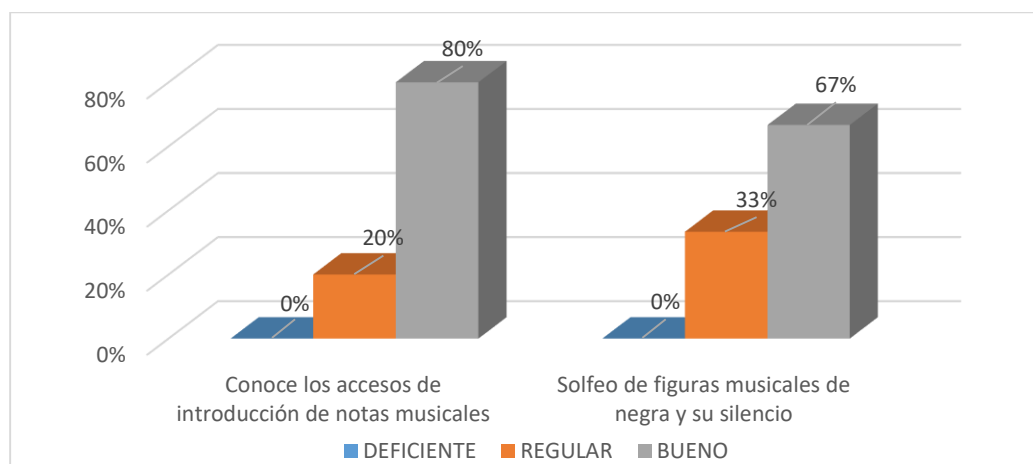


Figura 18. Introduce notas en la partitura

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

De acuerdo a la tabla 18 y figura 18, la dimensión introduce notas en las partituras introduce Notas En La Partitura tiene dos indicadores que han sido evaluados tanto en el pre test como el post test de los cuales observamos que en el indicador conoce los accesos de introducción de notas musicales se logró el objetivos por que los resultados mejoraron en el 80% a nivel bueno mientras que para el indicador solfeo de figuras musicales de negra y su silencio observamos que aun hay un 33% de alumnos con nivel regular y un 67% con nivel bueno.

Así como podemos usar varios símbolos gráficos y reglas gramaticales para escribir y leer nuestros pensamientos, también podemos grabar nuestras

creaciones musicales en partituras. De esta manera, nuestras composiciones pueden ser conservadas e interpretadas posteriormente.

La música es un lenguaje especial. A través de la música, puede expresar sentimientos y experiencias profundas que no se pueden describir en el lenguaje cotidiano. Al igual que uno debe familiarizarse con los símbolos y las normas del lenguaje escrito, debe aprender y practicar el uso de los símbolos y normas de la escritura musical.

La siguiente aclaración hace que la música en el oyente evoque emociones y sentimientos, pero en ningún caso se podría decir que la música es un lenguaje que permite la comunicación efectiva de estos sentimientos. A través de la música, no se pueden comunicar sentimientos como el amor, el odio, etc. La interpretación de una composición musical es subjetiva, no es posible dar un cierto significado a una melodía, armonía u otra expresión musical.

4.3.5 Teoría musical

Tabla 19
Teoría musical

TEORÍA MUSICAL	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Identifica nomenclaturas musicales	1	7%	4	27%	10	67%	15	100%
Reconoce auditivamente los diferentes acordes	1	7%	2	13%	12	80%	15	100%
Transcribe acordes de forma simultanea	1	7%	1	7%	13	87%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

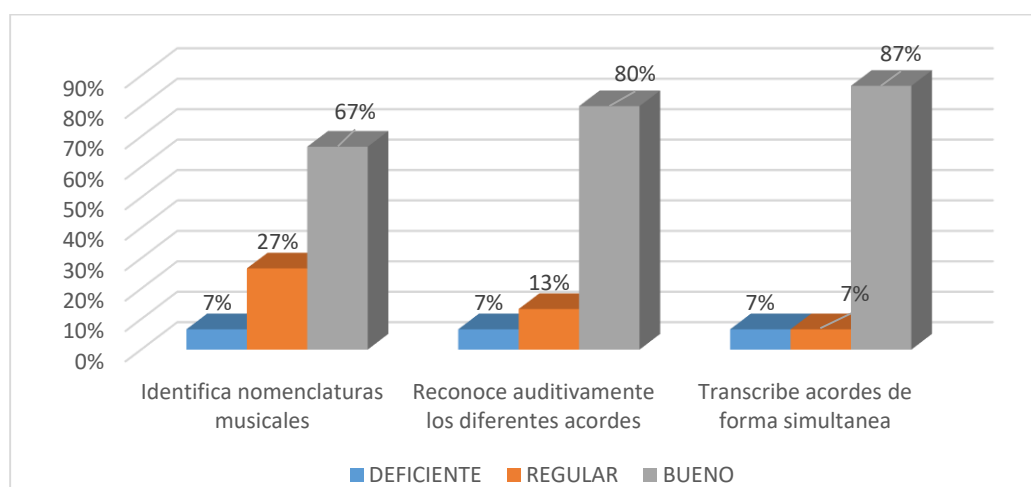


Figura 19. Teoría musical
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

Aprender música sin entender su teoría es como estudiar literatura sin saber leer y escribir. Si bien puedes desarrollar ciertas habilidades musicales sin la teoría, el proceso es más simple y completo, al menos comprendiendo lo básico. Aparte de la teoría de la música, ignorar el conocimiento adquirido durante cientos de años sin duda enriquece la música, la perfecciona y permite una mejor comprensión, de modo que podamos tocarla con mayor habilidad.

Sin la teoría, no podemos entender las pistas de otros músicos. Cada vez que se presentan nuevas ideas, se teoriza que este conocimiento se puede reutilizar. Si entendemos exactamente qué sucede en cada estilo, podemos replicar, transformar y fusionar correctamente. En música, el término interpretación se refiere a una interpretación musical en un instrumento. Un verdadero músico interpreta la música cuando la interpreta porque no solo sabe cómo reproducir los sonidos correctos en el momento adecuado, sino que también comprende a nivel teórico lo que sucede en cada momento musical. Reproducir una canción sin comprender no se puede interpretar como una interpretación, ya que solo al comprender las razones que justifican los sonidos es posible realizar una interpretación válida o una interpretación verdadera.

La teoría musical es necesaria para entender lo que se toca, se lee y se oye. Es emocionante entender cómo funcionan nuestros artistas favoritos y reconocer qué tienen en común las canciones que más nos gustan. De esta manera, aprendemos trucos musicales que conocemos para despertar nuestras emociones y las de los demás.

Según el gráfico los resultados de la dimensión teoría musical nos muestran que al igual que las otras dimensiones tenemos óptimos resultados, se puede observar que el 67% de los alumnos presentan niveles buenos en el indicador identifica nomenclaturas musicales así mismo, el 80% reconoce auditivamente los diferentes acordes y el 87% del total de los alumnos transcribe acordes de forma simultánea de manera adecuada.

4.3.6 Dictado melódico

Tabla 20
Dictado melódico

DICTADO MELÓDICO	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Identifica intervalos musicales	0	0%	3	20%	12	80%	15	100%
Transcribe entona e identifica los intervalos musicales	0	0%	3	20%	12	80%	15	100%

Fuente: Resultados de instrumento aplicado

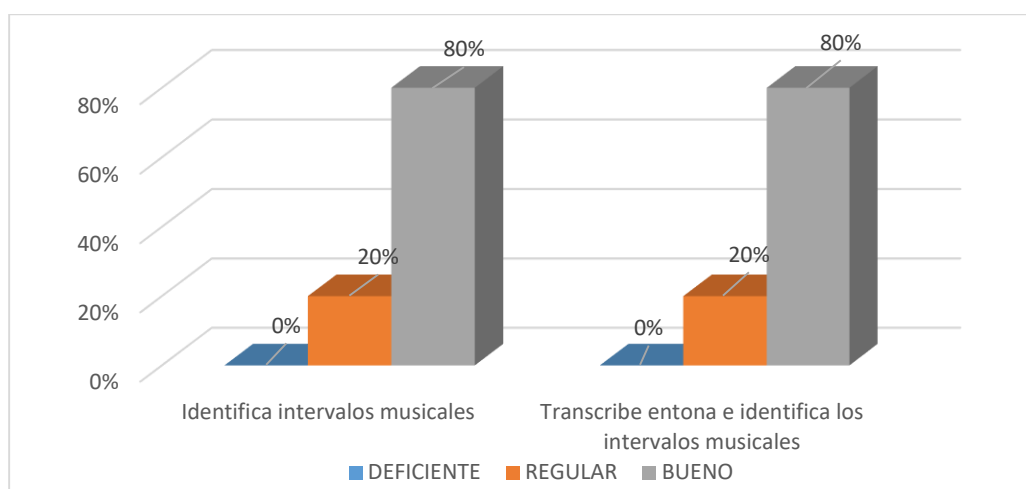


Figura 20. Dictado melódico
Fuente: Resultados de instrumento aplicado

Tenemos como resultado que la dimensión dictado melódico presenta dos indicadores los cuales después de la aplicación del software Sibelius y Finale presentan los siguientes resultados tanto el indicador identifica intervalos musicales como el indicador transcribe entona e identifica los intervalos musicales, tienen un 80% de alumnos con nivel bueno y un 20% con nivel regular.

Transcribe entona e identifica los intervalos musicales

El dictado Melódico nos posibilita escribir una melodía con sonidos, ritmos así mismo el dictado melódico, también llamado transcripción, consiste en la capacidad de escuchar una pieza musical, de tocarla inmediatamente o de escribir las notas de la melodía. Uno de los objetivos más importantes para entrenar su audición musical es mejorar su rendimiento de visualización, para poder escuchar una frase y visualizar instantáneamente cómo es y cómo suena en su instrumento.

El dictado melódico está estrechamente vinculado a la visualización y es una habilidad que ha llevado a los improvisadores y compositores más experimentados a un alto nivel. Para comenzar a desarrollar esta importante habilidad, debes comenzar con fragmentos muy cortos: tres o cuatro notas de una melodía simple. Intenta cantar la frase y transformar las notas en números en la escala. Imagina cómo esta melodía aparecería en tu instrumento. Rápidamente puede estar preparado para pasar rápidamente a oraciones más complejas. Observe con qué frecuencia las oraciones más complejas están formadas por oraciones más cortas de las que ya sabía. A medida que mejora sus habilidades, puede practicar y componer música sin su instrumento.

CONCLUSIONES

- Se concluye que existe influencia significativa del uso de los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes ya que después de haber expuesto las herramientas básicas para el manejo de Sibelius y finale en los estudiantes se observó que hubo mejora en el desarrollo de las capacidades en la composición, arreglos musicales y orquestación en los alumnos del programa de música de la EP de Arte de la UNA PUNO.
- Se concluye de que en el pre test, las capacidades en la composición eran deficientes sin embargo estas mejoraron después de la aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes, dando como resultado en el post test mejoras en su nivel de deficiente a bueno en un 80% según muestran los gráficos estadísticos como docente se evidencio que hubo una mejora y expansión de las utilidades de los editores de utensilios, que en este caso fueron representadas por Sibelius brindando al compositor obviamente con el conocimiento previo del dominio de estas utilidades oportunidades para la escritura musical de sus creaciones.
- El nivel de las capacidades de arreglos musicales antes de la aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes, eran de un nivel deficiente mejorando después de la aplicación observándose que los recursos informáticos estimulan la motivación de los alumnos y resulta más sencillo captar el interés de los mismos por lo que el proceso de enseñanza-aprendizaje se hace más atractivo.
- Se concluye que el nivel de las capacidades de orquestación antes de la aplicación de los Softwares Sibelius y Finale como herramientas vinculantes eran deficientes comprobando la hipótesis que después de la aplicación de los Softwares Sibelius y

Finale se mejora las capacidades de alumnos del programa de música de la EP de Arte de la UNA PUNO.

RECOMENDACIONES

- Mantener a la institución con elementos tecnológicos suficientes para garantizar que las habilidades musicales tengan su lugar no solo en el currículo, sino también en el ejercicio activo y efectivo de este tema porque esta sociedad se caracteriza por los constantes avances científicos y tecnológicos que inciden a diario en la forma de vida. Estos producen cambios tanto a nivel personal como a nivel profesional por lo que resulta imprescindible incorporarlos a los modos de vida y también, a los modelos de enseñanza y aprendizaje
- Utilice las herramientas de software Sibelius y Finale para adaptar las lecciones de música a métodos de enseñanza innovadores ya que la aplicación de esta herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje hace una gran contribución, ya que brinda al artista recursos que contribuyen a la construcción de situaciones expresivas y comunicativas en las que la tecnología ayuda a crear significado y es una parte importante del discurso artístico.
- Capacitar a los docentes en el medio ambiente para tratar con las herramientas informáticas propuestas. También se recomienda que la implementación del software Sibelius y Finale como un recurso tecnológico se lleve a cabo durante un período de tiempo más largo, ya que la aplicación de esta metodología logra buenos resultados en poco tiempo. Si extiende la duración, obtendrá más y mejores resultados.
- Es necesario rediseñar los programas, los métodos para aprender y enseñar música en las escuelas de formación de profesores y evitar sesiones repetitivas, aburridas y monótonas. En este sentido, es muy importante implementar estrategias metodológicas innovadoras que promuevan el interés, la atención y la motivación de los estudiantes en el aprendizaje musical.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña Valle, C. y Jorge Julca, S. L. (2016) *Guía didáctica de enseñanza musical de la flauta dulce en sistema Braille para personas invidentes del Centro de Educación Especial de Rehabilitación para Ciegos de Huánuco (CERCIHCO) del distrito de Amarilis – 2015* (Tesis para optar el grado de Licenciado en Música). Escuela Académico Profesional de Licenciatura en Música, Instituto Superior de Música Publico Daniel Alomia Robles, Huánuco, Perú.
- Agar, M. (2003). *Hacia un lenguaje etnográfico. En el surgimiento de una antropología posmoderna* (C. Reynoso ed.). Barcelona, España.
- Arias, F. (2004). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (4ta ed.). Caracas, Venezuela: Episteme.
- Bachmann, M. L. (1998). *La Rítmica Jacques-Dalcroze*. Madrid, España. Ediciones Pirámide.
- Belinche, M. E. (2006). *Apuntes sobre Apreciación Musical*. La Plata, Argentina: EDULP.
- Bermúdez, E. (1984). *Música tradicional y popular colombiana*. Bogotá, Colombia: Printer Colombiana Ltda. PROCULTURA.
- Best, F. (1988). Sobre el origen de la palabra “pedagogía. *Perspectivas* (18), 163-172. Unesco.
- Borbonet, I. Gual, J. L. y Feliu, A. (1996). *Historia de la Música*. Barcelona, España: R B A Editores.
- Buenaño Logroño, É. R. (2016). *Análisis de herramientas de software libre orientadas al aprendizaje del lenguaje musical para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes del primer año de bachillerato de la Unidad Educativa Juan de Velasco* (Tesis de maestría). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

- Cajamarca Rey, C. E. (1998). *Aprender a Educarse a Ser y a Obrar*. Bogotá, Colombia: GÉMINIS Ltda.
- Calvi, J. C. (2006). La industria de la música, las nuevas tecnologías digitales e Internet. Algunas transformaciones y salto en la concentración, *ZER Revista de Estudios de Comunicación*, (11), 122-137
- Campos, R. y Restrepo, M. (2002). *La docencia como práctica: el concepto, un estilo, un modelo*. Bogotá, Colombia.
- Canales, R. (2006). *Identificación de factores que contribuyen al desarrollo de actividades de enseñanza aprendizaje con apoyo de las TIC que resulten eficientes y eficaces. Análisis de su presencia en tres centros docentes* (Tesis doctoral). Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.
- Contreras Choque, D. (2016). *Software Finale como recurso tecnológico para inducir al aprendizaje de la lectoescritura musical en estudiantes de primer año de la Carrera de Educación Musical* (Tesis de maestría). Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.
- Cuesta Fernández, R. (1998). *Clío en las aulas. La enseñanza de la historia en España, entre reformas, ilusiones y rutinas*. Madrid, España: Akal.
- Despins, J. P. (1994). *La Música y el Cerebro*. Barcelona, España: Gedisa.
- Fernández, R. y Botella, A. M. (2014). “El doble lenguaje adulto/niño en la música de la Cinderella de Disney. Implicaciones en la educación musical”. III Congreso de educación e investigación musical. “Enseñar y aprender música: modelo tradicional, online y semipresencial” CEIMUS. Barcelona. Cd actas, pp. 43-55.
- Fernández, R. y Botella, A. M. (2014). El doble lenguaje adulto/niño en la música de la Cinderella de Disney. Implicaciones en la educación musical. *III Congreso de educación e investigación musical. “Enseñar y aprender música: modelo tradicional, online y semipresencial” CEIMUS*. Barcelona, España.
- Fradera, J. J. (2005). *El Lenguaje Musical, La Jerarquía de los Sonidos, Fundamentos, técnicas y sistemas de organización en la música occidental*. Barcelona, España: Robinbook.
- Gainza, V. (2003). *La educación musical entre dos siglos: del modelo metodológico a los nuevos paradigmas*. Victoria, Buenos Aires, Argentina: Universidad de San Andrés.
- Gardner, H. (1994). *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona, España: Paidós

- Goodson, I. F. (1991). La construcción social del currículum. *Revista de Educación*, 295, 7-37, Madrid.
- Gough, H. G. y Woodworth, D. G. (1960). Stylistic variations among professional research scientists. *Journal of Psychology*, 49, 87-98.
- Guardia, L. I. (2009). *Hacia un modelo alternativo para la formación musical*. Bogotá, Colombia: Ediciones Universidad Central.
- Hamel, F. y Hurlimann, M. (1987). *Enciclopedia de la Música* (Tomos I, II y III). Grijalbo, México.
- Harnoncourt, N. (2009). *La música como discurso sonoro. Hacia una nueva comprensión de la Música, Acantilado*. Barcelona, España.
- Hemsey de Gainza, V. (2000). *Problemática Actual y perspectivas de la Educación Musical para el siglo XXI*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ª ed.). D. F. México: McGraw Hill Interamericana Editores, S. A.
- Hormigos, J. y Cabello, A. (2004). La construcción de la identidad juvenil a través de la música. *Revista española de sociología*, (4), 259- 270.
- Inoñán Morán, M. J. (2011). *Compositor automático de música aleatoria siguiendo una melodía patrón* (Tesis de grado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Recuperado en: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/521>
- Irene, R. G. (2016). *300212540-Habilidades-Musicales*
- Jorquera Jaramillo, Ma. C. (2006). Educación musical: Aportes para su comprensión a partir del origen de la disciplina. *Investigación en la Escuela*, 58, 69-78, Sevilla: Diada Editora.
- Mora, F., Toscano, C., y Fuentes, C. (2012). La música como herramienta facilitadora del aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *Revista Teoría de la Educación*, ISSN: 1130-3743, 197-213.
- Ordoñez, E., Sánchez, J., Sánchez, M., Romero, C., y Bernal, J. (2011). Análisis del Efecto Mozart en el desarrollo intelectual de las personas adultas y niños. *Revista electrónica de ciencia y tecnología Ingenius*, 5, 45-54.
- Panizo, F. (2011). *Edición de partituras en Finale*. Lima, Perú.
- Raskin Aguirre, A. (2015). *TIC en primaria: Finale en el aula de música*. (Tesis de maestría). Universidad Internacional de Rioja, España. Recuperado en: <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2611/razkin%20aguirre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Real Academia Española (1992: 1950). *Asociación de Academias de la Lengua Española*. Madrid: Espasa Calpe.
- Rolando, P., & Alvarado, A. (2013). *La Música y Su Rol En El Desarrollo Humano*.
- Romero, G. (2008). Educación Auditiva, solfeo y Entrenamiento Auditivo: Una aproximación Histórica. *Revista Musical Catalana*, 281. Recuperado el 3 de agosto de 2009. <http://educacionauditivagermanromero.blogspot.com/2008/08/solfeo-yentrenamiento-auditivo-una.html>
- Siamancas, R. N. & Ordoñez, G. (2017). *Actualización de software musical como innovación pedagógica para la enseñanza de música en los estudiantes de 5to, 6to y 7mo de la Escuela Fiscal Mixta "24 de mayo" de la Parroquia El Valle Cantón Loja, provincia Loja en el periodo 2017* (Tesis de maestría). Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. <http://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/1018>
- Tiburcio Solís, S. (2009). *Teoría de la Probabilidad en la Composición Musical Contemporánea*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Escuela de Artes, México.
- Todd, P. y Werner, G. (1998). *Frankenstein methods for evolutionary music composition*. USA: MIT Press/Bradford books,
- Todd, P., Werner, G.: (1998) Frankensteinian methods for evolutionary music composition. MIT press/Bradford books, pp 3,
- Toro, I. y Parra, R. (2010). Método y conocimiento. Metodología de la investigación.
- Uszler, M., Gordon. S. & Mach, E. (1991). *The well-tempered keyboard teacher*. Michigan, United States: Schirmer Books.
- Viñao Frago, A. (1982). Política y educación en los orígenes de la España contemporánea. *Examen especial de sus relaciones con la enseñanza secundaria*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Weinberger, N. (1998). La música en nuestra mente. *Educational Leadership*, 3, (56). Recuperado el 11 de agosto de 2006 de <http://www.sonidoterapia.com.mx/>
- Wilfer, A. (2009). *Mozart como medio didáctico en el desarrollo de aprendizaje: una experiencia escolar*. (Tesis de grado). Universidad de La Salle. Bogotá, Colombia.



ANEXOS

Anexo 1. Pre -test de evaluación de capacidades

**PRE -TEST DE EVALUACIÓN DE CAPACIDADES DE ENFOQUE EN LOS 3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS - COMPOSICIÓN, ARREGLOS MUSICALES Y
ORQUESTACIÓN**

Docente:

	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO
RECONOCE VISUALMENTE			
Familias de instrumentos de la orquesta.			
Instrumentos eléctricos.			
Instrumentos y objetos sonoros del entorno			
DISCRIMINA AUDITIVAMENTE			
Familias de instrumentos de la orquesta.			
Instrumentos eléctricos.			
Instrumentos y objetos sonoros del entorno			
INTERPRETACIÓN RÍTMICA			
Manejo del software Sibelius y Finale			
Introduce notas musicales en el software			
Realiza interpretaciones rítmicas: pulso, acento, tiempo			
INTRODUCE NOTAS EN LA PARTITURA			
Conoce los accesos de introducción de notas musicales			
Solfeo de figuras musicales de negra y su silencio			
TEORÍA MUSICAL			
Identifica nomenclaturas musicales			
Reconoce auditivamente los diferentes acordes			
Transcribe acordes de forma simultanea			
DICTADO MELÓDICO			
Identifica intervalos musicales			

Transcribe entona e identifica los intervalos musicales			
---	--	--	--

**ENCUESTA PARA DETERMINAR LA ACEPTACIÓN DE LA APLICACIÓN
DEL SOFTWARE**

1. **¿Considera Ud. ¿Que los docentes de la institución si aprovechan al máximo las oportunidades y ventajas que los softwares nos brindan para el desarrollo de sus clases?**

SI:	NO:
------------	------------

2. **¿Los docentes de música utilizan los softwares musicales para desarrollar las habilidades artísticas de los estudiantes?**

SI:	NO:
------------	------------

3. **¿Conoces Ud. ¿Las utilidades de los softwares musicales para el aprendizaje de música?**

SI:	NO:
------------	------------

2. **¿Considera que es importante que se den capacitaciones a los docentes sobre la temática las tecnologías en el aprendizaje musical?**

SI:	NO:
------------	------------

3. **¿Cree usted que los recursos tecnológicos dinamizan los aprendizajes de música en los estudiantes?**

SI:	NO:
------------	------------

4. **¿Qué actividades considera usted que se podrían fortalecer en clase utilizando un programa musical que facilite a los estudiantes la discriminación de los sonidos presentados en forma gráfica en una partitura?**

- **Actividades Individuales**
- **Actividades Grupales**

5. **¿Maneja Usted programas informáticos que le permitan trabajar en el área musical?**

SI:	NO:
------------	------------

6. **Según su criterio, el uso adecuado de software musical: (Puede señalar más de una opción)**

- **Favorece la adquisición de aprendizajes.**
- **Permite una mayor interacción con el conocimiento.**
- **Motiva el proceso de aprendizaje.**
- **Reemplaza al docente.**
- **Mejora la interrelación docente-alumno.**
- **Optimiza la función del docente**
- **Fortalece la Metodología y la evaluación.**
- **Desconoce**

7. **¿Cree Usted que el uso de software educativo nos hace dependientes y poco reflexivos al momento de utilizarla como apoyo en el aula?**

SI:	NO:
------------	------------

Anexo 2. Silabo**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO****SILABO****FACULTAD** : CIENCIAS SOCIALES**CARRERA PROFESIONAL** : ARTES**ESPECIALIDAD** : MÚSICA**I. IDENTIFICACIÓN ACADÉMICA.****1.1. Identificación Académica.**

1. Denominación del C. Curricular: Manejo de Software para Registro y Edición de Audio
2. Código : ART 253
3. Pre-requisito : Sin pre requisito
4. Número de Horas : H.T: 04 H.P: 00 TOTAL= 04
5. Número de Créditos : 04
6. Año y Semestre Académico : 2019 – I
7. Ciclo de Estudios : VII
8. Duración : Del 18 de Marzo al 19 de Julio del 2018
9. Área Curricular : Formación Electiva

1.2. DOCENTE.

1. Nombres y Apellidos :
2. Categoría :
3. Especialidad que requiere componente curricular: Formación
4. Especialidad : Lic. En Arte Música

1.3. AMBIENTE DONDE SE REALIZA EL APRENDIZAJE.

1. Aula : P4/ 2N /207.

II. SUMILLA.

Componente curricular corresponde al área formativa, siendo de carácter teórico, cuyo propósito es capacitar al estudiante para que desarrolle los procedimientos para el manejo de softwares para el registro y edición de audio, a través de un soporte tecnológico de grabación para el registro correspondiente y la edición del audio, donde se emplea los elementos, recursos y técnicas del estudio de la música.

III. COMPETENCIAS / ELEMENTOS DE COMPETENCIA.

Conocer el manejo de software para registro y edición de audio, considerando un soporte tecnológico, (Sibelius – Finale)

CRITERIO DE DESEMPEÑO

**CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN
ESENCIAL**

- | | |
|---|--|
| <p>A. El proceso para el manejo de software musical, es organizado de acuerdo a las técnicas establecidas.</p> <p>B. El proceso para el manejo de software musical, es establecida a partir de proyectos de sonido.</p> <p>C. El proceso para el manejo de software musical es desarrollada considerando la contribución al desarrollo de la cultura musical.</p> | <p>1. Manejo y operación de tecnología informática esencial.</p> <p>2. Teoría del sonido</p> <p>3. Elementos gramaticales del sonido</p> |
|---|--|

IV. RANGO DE APLICACIÓN.

- Software musical: registro y edición de audio
- Registro de instrumentos acústicos y electrónicos

V. TRATAMIENTO POR UNIDADES DIDACTICAS

5.1. PRIMERA UNIDAD DIDACTICA

- Título de Unidad de Aprendizaje : Conceptos del manejo del **Sibelius** y su Práctica.
- Tiempo de desarrollo : Del 18 de Marzo al 16 de Mayo del 2018
- Fecha de ingreso de notas al sistema académico: 15 de Mayo.
- Total de horas : 36 horas.

CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS	% de avance	EVIDENCIA DE PRODUCTO
<p>A. Manejo de conceptos teóricos y prácticos</p>	<p>1. Conocen conceptos básicos relacionados al manejo del software.</p>	<p>20%</p>	<p>-Demuestra destreza en el manejo de programas de software.</p> <p>-Demuestra sensibilidad con sus compañeros</p>
<p>B. Registro y edición de audio en programas de software.</p>	<p>2. Desarrollan la Práctica del software Sibelius: al conocer sus Características, cualidades y aspectos esenciales para la edición del Audio.</p>	<p>30%</p>	<p>-Usa su habilidad y destreza para reconocer las características del software y manejo de edición de audio.</p>

Actitudes: Destreza y Sensibilidad

5.2. SEGUNDA UNIDAD DIDÁCTICA

- Título de Unidad de Aprendizaje: Registro y Edición de audio en **Sibelius**.
- Tiempo de desarrollo : Del 20 de Mayo al 19 de Julio del 2018.
- Fecha de ingreso de notas al sistema académico: 15 de Julio.
- Total de horas : 36 horas.

CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS	% de avance	EVIDENCIA DE PRODUCTO
A. Practica general de registro en diferentes pistas de acuerdo a su grado de dificultad.	1. Realizan registros y ediciones de audio con instrumentos acústicos y electrónicos.	20%	-Demuestra destreza en el manejo de programas de software. -Demuestra sensibilidad con sus compañeros
B. Producción de audio de nivel BÁSICO de acuerdo al grado de dificultad exigido en el programa.	2. Realizan la práctica la edición y masterización de audios de los diferentes estilos de la música popular de nivel local, nacional e internacional.	30%	-Usa su habilidad y destreza para reconocer las características del software y manejo de edición de audio.

Actitudes: Destreza y Sensibilidad

VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS POR COMPETENCIAS:

6.1. Estrategias de enseñanza.

- Unidad de Aprendizaje : Orientado por unidades de aprendizaje secuenciales.
- Módulo de Aprendizaje : Enseñanza individual.
- Taller : Práctica individual de producción y edición de audio
- Otros : Material de apoyo.

6.2. Estrategias de aprendizaje.

- Seminario : Desarrolla y aplica técnicas de edición.
- Otros : videos tutoriales, dialogo, practica.

6.3. Investigación formativa.

- Investigativo : Inductivo - Deductivo en técnicas de edición.
- Descubrimiento : Auditivo, observación y apreciación visual.
- Interactivo : Desenvolvimiento y dominio del software, aprendizaje de

Recursos interpretativos; desarrollo de la aptitud.

- Aula Laboratorio : Aula - Taller equipado para el estudio

6.4. Acciones de responsabilidad social.

Creatividad : Géneros de nivel local, nacional e internacional.

6.5. Estrategias de aprendizaje – Enseñanza virtual.

Google : Información de conceptos para la aplicación del programa.

YouTube : Videos básicos

Facebook : Trasmisión en vivo de talleres.

VII. MEDIOS Y MATERIALES DIDACTICOS.

a) Auditivo:

- Comunicación : Docente –estudiante
- Estáticos : Separatas, guías de estudio
- En movimiento : imágenes proyectadas en movimiento
- Expositivas : Verbal

b) Audiovisuales:

- De acceso directo : Video Cd
- Visuales : imágenes y gráficos

VIII. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE.

8.1. Criterios, técnicas e instrumentos de evaluación.

UNIDAD	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN DE LA EVIDENCIA		TÉCNICAS	INSTRUMENTO
I	Demuestra conocimiento sobre la teoría	Conocimiento	20	Examen	Prueba escrita
	Maneja e Identifica las características y cualidades del software.	Desempeño	20	Observación	Ficha de observación
	Realiza producciones de edición de audio con facilidad en el programa software.	Producto	20	Ejecución	Examen Practico

UNIDAD	INDICADORES DE EVALUACION	PONDERACIÓN DE LA EVIDENCIA		TÉCNICAS	INSTRUMENTO
	Demuestra conocimiento sobre la teoría	Conocimiento	20	Examen	Prueba escrita
	Maneja e Identifica las características y cualidades del	Desempeño	20	Observación	

II	software.				Ficha de observación
	Realiza producciones de edición de audio con facilidad en el programa software.	Producto	20	Ejecución	Examen Practico

8.2. Calificación.

- Para los promedios parciales se utilizan las siguientes formulas:

$$\text{Promedio Parcial} = \frac{\text{Examen} + \text{Producto de Aprendizaje} + \text{Actitudes}}{\text{Sumatoria de los Ponderados}}$$

Donde:

EC = Evidencia de Conocimiento

ED = Evidencia de Desempeño

EP = Evidencia de Producto

- El promedio final del logro de aprendizaje de la competencia prevista del componente curricular se obtiene aplicando las siguientes formulas, según el número de promedios parciales.

Para dos promedios parciales:

$$PF = \frac{IPP + IIPP}{2}$$

Dónde:

PF = Promedio Final

IPP = Primer promedio parcial

IIPP = Segundo promedio parcial.

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN.

9.1. Bibliográficas

- Torres Osuna, Cristian Daniel. In Estéreo. La industria de la música actual, valor económico y social: El caso México. Editorial Fragua. p. 104. mayo de 2014.

- Soberanel Hernández, Itzel (2010). Técnicas de grabación y reproducción del sonido. mayo de 2014.
- Ingeniería Civil Acústica, Universidad Austral de Chile
- Congreso Internacional de Acústica y Audio Profesional, Valdivia - Chile
- Ingeniería de Sonido - UNTREF (Argentina)

Anexo 3. Obra orquestada en Sibelius (Ramis)

The image displays a musical score for a jazz ensemble. The score is organized into systems of staves. The first system includes three staves for Trompeta en Sib (Trumpet in B-flat), two staves for Trombón (Tuba), and four staves for Saxofón (Saxophone), with two Soprano and two Tenor parts. The second system includes one staff for Trompa Baritono (Baritone Trombone), one staff for Piano, one staff for Bassus (Bass), and two staves for the Conjunto de batería (Drum set). The music is written in a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. The notation includes various rhythmic patterns, such as eighth and sixteenth notes, and rests.



2

12

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tbn.

Tbn.

Tbn.

Sop. Sax.

Sop. Sax.

Ten. Sax.

Ten. Sax.

Bar. Trmp.

Pno.

Bass.

Bat.



25 3

The musical score is arranged in a standard jazz band format. It features three staves for Trumpets in B-flat (Tpt. en Sib), three for Trombones (Tbn.), four for Saxophones (two Sopranos and two Tenors), one for Baritone Trumpet (Bar. Trmp.), one for Piano (Pno.), one for Bass, and one for Drums (Bat.). The score is written in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). The music consists of a series of chords and melodic lines, with the saxophones and trumpets playing a similar melodic pattern, while the trombones and baritone trumpet provide harmonic support. The piano and bass play a steady accompaniment, and the drums play a consistent rhythmic pattern.

4

38

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tbn.

Tbn.

Tbn.

Sop. Sax.

Sop. Sax.

Ten. Sax.

Ten. Sax.

Bar. Trmp.

Pno.

Bass.

Bat.

52

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tbn.

Tbn.

Tbn.

Sop. Sax.

Sop. Sax.

Ten. Sax.

Ten. Sax.

Bar. Trmp.

Pno.

Bass.

Bat.

6

65

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tbn.

Tbn.

Tbn.

Sop. Sax.

Sop. Sax.

Ten. Sax.

Ten. Sax.

Bar. Trmp.

Pno.

Bass.

Bar.

73

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tpt. en Sib

Tbn.

Tbn.

Tbn.

Sop. Sax.

Sop. Sax.

Ten. Sax.

Ten. Sax.

Bar. Trmp.

Pno.

Bass.

Bar.