

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE PUNO
ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PÚBLICA DE PUNO
CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA
ESPECIALIDAD DE MÚSICA



TESIS

PRESENTADO A LA ESFA - PUNO COMO REQUISITO PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA
ESPECIALIDAD DE MÚSICA

TÍTULO:

**INFLUENCIA DEL SOFTWARE MUSICAL EN EL APRENDIZAJE
DE LA MÚSICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA IES.
CARLOS RUBINA BURGOS DE PUNO, 2018**

PRESENTADA POR:

**GEMELI HUARACHI BLANCO
OSHIN YULIZA CCAMA MARCA**

Asesor:

Lic. Isidro Duran Charca

Puno 2019 Perú

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE PUNO
ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PÚBLICA DE PUNO
CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA
ESPECIALIDAD DE MÚSICA

TÍTULO

**INFLUENCIA DEL SOFTWARE MUSICAL EN EL APRENDIZAJE
DE LA MÚSICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA IES.
CARLOS RUBINA BURGOS DE PUNO, 2018**

TESIS

**PARA OPTAR A NOMBRE DE LA NACION, EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA, ESPECIALIDAD DE MÚSICA**

APROBADO POR:

PRESIDENTE DE JURADO : _____
Mg. FRANCISCO CARRIÓN CUSIHUAMAN

MIEMBRO DEL JURADO : _____
Lic. TORIBIO TOQUE JUAREZ

MIEMBRO DEL JURADO : _____
Lic. SANDRA GARNICA JIMENEZ

ASESOR DE TESIS : _____
Lic. ISIDRO DURAN CHARCA

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación es dedicado primeramente a nuestros queridos padres por su constante y desinteresado apoyo y su infinito cariño.

Al Director de la ESFAP Puno
Dr. Sc. Rubén M. Cotrado Ramos
y de igual manera a nuestro asesor Lic.
Isidro Duran Charca por el apoyo
incondicional que nos ha brindado para
que este trabajo se realice

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, el que en todo momento está con nosotras ayudándonos a aprender de nuestros errores, y quien nos guiado el destino de nuestra vida.

A todos los docentes de la ESFAP Puno que nos formaron y nos llevaron a concluir exitosamente nuestros estudios superiores.

A nuestro Padres y hermanos que en todo momento nos dieron su aliento y apoyo moral para la culminación de nuestros propósitos.

ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE	iv
PRESENTACIÓN	vii
RESUMEN	viii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1. Descripción del Problema	1
2. Formulación del Problema	3
2.1. Problema General	3
2.2. Problemas Específicos	3
3. Delimitación del Problema	4
4. Justificación de la Investigación	4
5. Limitaciones de la investigación	5
6. Objetivos	6
6.1. Objetivo General	6
6.2. Objetivos Específicos	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
1. Antecedentes de la Investigación	7
2. Base Teórica	13
2.1. Software Musicales	13
2.1.1. Características del Software Educativo	15
2.1.2. Beneficios derivados de los Software Educativos	17
2.1.3. Clasificación de los Software Educativos	18
2.1.4. Tipos de Software Educativos	19
2.1.5. Requerimientos para el Desarrollo de un Software	23
2.1.6. La utilización del Software Educativo	24
2.2. Innovación Pedagógica para la Enseñanza de la Música	27
2.2.1. Software Musical Sibelius	27
2.2.2. Sibelius para la Educación	28
2.2.3. Qué nos permite Sibelius	29
2.3. Aprendizaje Musical (Lecto – Escritura)	29
2.3.1. Música, Desarrollo y Aprendizaje	30
2.3.2. Campos que desarrolla el Aprendizaje Musical en los Jóvenes	32
2.3.3. Inicios de la Enseñanza Musical en las Escuelas	32
2.3.4. La Enseñanza Musical en la Actualidad	33
2.3.5. Las TIC y la Educación Musical	34

2.4. Marco Conceptual	35
2.4.1. Software Educativo	35
2.4.2. Software Libre	36
2.4.3. Software Musical	36
2.4.4. Software Sibelius	36
2.4.5. Aprendizaje	36
2.4.6. Aprendizaje de la Música	36
2.4.7. Educación Musical	36
2.4.8. Lectura Musical	37
2.4.9. Notación Musical	37
3. Hipótesis	37
3.1. Hipótesis General	37
3.2. Hipótesis Específicas	37
4. Sistema de Variables	38
4.1. Operacionalización de Variables	38
CAPÍTULO III. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	39
1. Método de Investigación	39
2. Diseño de la Investigación	40
2.1. Diseño	40
2.2. Tipo de Investigación	40
2.3. Nivel	40
3. Población y Muestra	41
3.1. Población	41
3.2. Muestra	41
4. Técnicas e Instrumentos de Investigación	42
4.1. Técnicas	42
4.2. Instrumentos	42
5. Estrategias de Recolección de datos	42
5.1. Proceso de Tratamiento de Datos	43
5.2. Análisis e Interpretación de Datos	43
CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	44
1. Utilización del Software Musical	44
1.1. Establecer el nivel en que es útil el Software Musical Sibelius en el aprendizaje de la música.	44
2. Aprendizaje de la Música.	45
2.1. Establecer el nivel en que es útil el Software Musical Sibelius en el aprendizaje de la música.	44
2.2. Precisar el nivel en que el Software Musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la lectura musical.	50

3. Influencia del Software Musical en el Aprendizaje de la Música.	53
3.1. Determinar la dimensión en que influye la utilización del Software Musical en el aprendizaje de la música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno en el año 2018.	54
4. Prueba de Hipótesis	57
4.1. Análisis de Fiabilidad	57
4.2. Pruebas No Paramétricas – Hipótesis General	58
4.3. Pruebas No Paramétricas - Según la Prueba de Mann-Whitney	59
4.4. Cuadro de Diálogos – Diagrama de Cajas	60
5. Discusión	61
CONCLUSIONES.	63
SUGERENCIAS.	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	65
Anexo 1. Matriz de consistencia.	68
Anexo 2. Test de Demostración Práctica	69
Anexo 3. Test de Habilidades	70
Anexo 4. Galería de Fotografías	71
Anexo 5. Base de datos de la Variables Software Musical y Aprendizaje Músic	76
Anexo 6. Promedio de las Variables	78
Anexo 7. Sesiones de Aprendizaje	79

PRESENTACIÓN

El presente trabajo se centra en el nivel en que influye la utilización de los softwares musicales en el aprendizaje de la música. La idea del trabajo de investigación es dar a conocer y enseñar el funcionamiento del software musical (sibelius).

En este sentido es relevante destacar que el propósito de la incorporación de los softwares musicales en el aula tiene dos funciones principales, la integración en el aula y el saber utilizar estos programas, no solamente para asimilar nuevos conceptos. En el ámbito académico sino también para preparar a los alumnos en función de los alcances de la tecnología. El alumno tiene que saber aprender a convivir con la tecnología e una manera responsable para utilizar procesar y comunicar la información convertida en conocimiento

Por otro lado dichos softwares o programas musicales nos ayuda en el proceso de aprendizaje de la música, ya que en muchas ocasiones tienen dificultades en aprender la lectura musical, si como la escritura musical y por tal motivo, muchos estudiantes llegan a adquirir actitudes de rechazo y de resistencia a no querer aprender el componente de la música

Existe una amplia gama de herramientas tecnológicas que se puede utilizar en el aula de música como por ejemplo la edición de partituras, programas multimedia, herramientas para trabajar la audición o el ritmo, soportes de grabación o MIDI. Los softwares o programas musicales nos traen una serie de beneficios que en estos tiempos se vienen utilizando en diversos campos de la educación, junto a las tecnologías de a información y comunicación son una gran ayuda en el aprendizaje de las diversas materias

RESUMEN

El presente trabajo de investigación busca determinar la influencia de los softwares en el aprendizaje de la música de las estudiantes de la IES “Carlos Rubina Burgos”. La interrogante que resume el problema investigado es ¿En qué nivel influye la utilización del software musical en el proceso de aprendizaje de la música en las estudiantes de la IES “Carlos Rubina Burgos” de Puno en el año 2018? El objetivo propuesto en la investigación es determinar el nivel que influye la utilización del software musical en el proceso de aprendizaje de la música de las estudiantes de la IES “Carlos Rubina Burgos” de Puno en el año 2018. Es decir, como ayuda el software musical a los estudiantes a aprender la música. En ese sentido, el estudio está referido a las variables del software musical y el proceso de aprendizaje de la música. Teniendo en cuenta que el software (sibelius) es una herramienta tecnológica de mucha ayuda para el desarrollo de las clases de música por la que es necesario incorporar en las aulas como herramienta de ayuda en el proceso de enseñanza que realizan los profesores. La población de estudio ha estado constituida por las alumnas de tres secciones del primer grado de educación secundaria con quienes se ha realizado la investigación durante el segundo semestre del año académico 2018.

Palabras claves: Software educativo, software libre, software musical, software sibelius, aprendizaje, aprendizaje de la música, educación musical, lectura musical, notación musical.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación responde al tema de la influencia del software musical en el proceso de aprendizaje de la música, en donde se da mayor importancia a la calidad educativa en el proceso de aprendizaje de las estudiantes, en la institución educativa “Carlos Rubina Burgos” de la Ciudad de Puno

El gobierno ha incorporado las TICs, en muchas instituciones educativas, pero muchos de ellos son para el área de matemática, comunicación, entre otras áreas, pero para el área de arte y cultura no se hizo ninguna incorporación. Es por eso que es necesario que se incorpore los softwares musicales para el mejoramiento de los procesos de aprendizaje en el área de arte y cultura.

La investigación esta dividida en cuatro capítulos: el capítulo I está referido al PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION, desde la descripción, la justificación, enunciado del problema y los objetivos. En el capítulo II se da a conocer el MARCO TEORICO desde los antecedentes, el soporte teórico, las hipótesis y las variables.

El capítulo III aborda sobre el MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN donde se da a conocer el tipo y diseño de la investigación, junto a la población y muestra de estudio y en el capítulo IV se detalla los resultados de la investigación, en donde las deducciones están diseñadas en base a cuadros y gráficos estadísticos. Y se concluye con la formulación de las conclusiones y sugerencias.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La idea de realizar el problema del presente trabajo de investigación, surge en el periodo de las prácticas pre profesionales, en torno a la dificultad que se les hace a los estudiantes en aprender la música, ya sea a nivel de la lectura musical y/o la notación musical. Por cuyo motivo es necesario acudir a las tecnologías de la información y comunicación a fin de superar este inconveniente que se les presenta a los estudiantes y al mismo docente del área de Arte y Cultura.

Además, nuestra sociedad actual, se caracteriza por los constantes avances científicos y tecnológicos que inciden a diario en la forma de vida de las personas, produciendo cambios en la personalidad de las personas adultas como en el de los niños y jóvenes; por lo que, resulta necesario incorporarlos en el campo educativo para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es decir, el alumno tiene que aprender a convivir con la tecnología de manera responsable para utilizar, procesar y comunicar la información convertida en conocimiento.

En este propósito, la incorporación de los software musicales en el aula tiene dos funciones principales: La integración en el aula y el de saber utilizarlas estos programas, no solamente para asimilar nuevos conceptos en el

ámbito académico, sino también para preparar a los alumnos en función de los alcances que trae la tecnología.

Existe una amplia gama de herramientas tecnológicas que se puede utilizar en el aula de música: edición de partituras, programas multimedia, herramientas para trabajar la audición o el ritmo, soportes de grabación o MIDI, y entre otros. Pero deben considerarse como herramientas complementarias para reforzar y mejorar la enseñanza. Donde el profesor también esté preparado y capacitado para incorporar en la programación para fortalecer y desarrollar cada uno de los procesos musicales.

En muchas instituciones educativas el Gobierno ha incorporado las TICs y, muchos de ellos para las áreas de matemática, comunicación y entre otras, pero casi nada para el Área de Arte y Cultura. Por esta razón consideramos que es necesario que se incorporen los softwares musicales para mejorar los procesos de aprendizaje en el Área de Arte y Cultura, en este caso utilizando el software Sibelius para el componente de música, que en este caso es el más complejo y completo para los estudiantes. Es decir como una herramienta perfecta de ayuda para el aprendizaje de la música.

La enseñanza de la música es una actividad que se puede realizar de dos formas, a nivel individual y/o grupal, pero, en las intuiciones educativas se hace casi imposible trabajar de manera personalizada debido al mayor número de estudiantes con que cuenta cada sección y por el mismo aforo de las aulas, sin embargo en el actualidad existen recursos tecnológicos que resultan ser una

gran ayuda para mejorar el aprendizaje musical sea diferencial, agradable y/o participativo.

La idea de este proyecto es dar a conocer y enseñar el funcionamiento del software musical (sibelius) para atender el déficit pedagógico musical existente en la Institución Educativa Carlos Rubina Burgos de la Ciudad de Puno. Y de este modo contribuir en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes del primer grado en el Área de Arte y Cultura. Además de favorecer en el uso de las TIC como herramientas de apoyo.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

2.1. PROBLEMA GENERAL.

¿En qué dimensión influye la utilización del Software Musical en el proceso del aprendizaje de la Música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno, en el año 2018?

2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Pe₁ ¿En qué nivel el Software Musical Sibelius es útil en el aprendizaje de la música?

Pe₂ ¿En qué nivel el Software Musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la notación musical?

Pe₃ ¿En qué nivel el Software Musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la lectura musical?

3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo de investigación se ha realizado en la Institución Educativa Secundaria Carlos Rubina Burgos de la Ciudad de Puno, con los estudiantes del Primer Grado de estudios, con participación de los profesores de Área de Arte y Cultura. Por lo que el estudio se ha referido a las variables del Software Musical y el Proceso de Aprendizaje de la Música. En consecuencia el trabajo de investigación se ha realizado a partir del mes de setiembre al mes de diciembre, referente a la aprobación del proyecto, la aplicación de los instrumentos de investigación, la sistematización e interpretación de los datos y la redacción del informe final de tesis, para su presentación y sustentación.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo el de determinar el nivel en que incide la utilización del Software Musical en el proceso del aprendizaje de la música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno en el año 2018. Por cuanto, desde nuestra experiencia de la práctica docente se ha observado que los estudiantes en su gran mayoría de las diferentes instituciones educativas tienen dificultades en aprender la lectura musical, así como la escritura musical y por tal motivo, muchos estudiantes llegan hasta a adquirir actitudes de rechazo y de resistencia a no querer aprender el componente de música.

Los software o programas musicales nos traen una serie de beneficios que en estos tiempos se vienen utilizando en diversos campos de la educación,

junto a las Tecnologías de la Información y Comunicación son una gran ayuda para el aprendizaje de las diversas materias. Por este motivo, en el presente trabajo se ha utilizado los software musicales para ayudar el aprendizaje de los alumnos del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos, que tienen dificultades en el aprendizaje de la música.

5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las limitaciones que se han tenido en el desarrollo y proceso de la investigación son las siguientes:

- Una de las limitaciones que dificultaron el presente trabajo de investigación, es el cruce de horario que hubo con el aula de innovación.
- Otra limitación que dificultó el trabajo de investigación fue el funcionamiento de las computadoras.
- El tiempo ajustado de las horas del Área de Arte y Cultura, en la que la Docente principal no mostraba buena disposición para apoyarnos.
- Limitaciones en la economía de las investigadoras, que fue una de las que más ha incidido en el proceso de la recolección de datos, la misma revisión bibliográfica y entre otros aspectos.
- La incompreensión de algunos docentes de la IES. Carlos Rubina Burgos en no brindar apoyo, menos de la misma docente del Área de Arte y Cultura que no prestaba mayor participación en el proceso de la recolección de datos.

6. OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel en que influye la utilización del Software Musical en el proceso del aprendizaje de la música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno en el año 2018.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Oe₁. Establecer el nivel en que es útil el Software Musical Sibelius en el aprendizaje de la música.

Oe₂. Identificar el nivel en que el Software Musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la notación musical.

Oe₃. Precisar la medida en que el Software Musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la lectura musical.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En este acápite consideramos a aquellas investigaciones realizadas que en cierta manera guardan relación con las variables, dimensiones o indicadores del problema en estudio.

A nivel internacional:

Guerrero (1997), realizó la Tesis denominada: "software educativo para la enseñanza - aprendizaje de los poderes públicos en la asignatura Educación Familiar y Ciudadana". Con el objetivo de diseñar un software educativo para la enseñanza estructurada de los poderes públicos en la asignatura educación familiar y ciudadana en Venezuela, debido a la carencia de conocimientos que presentan los alumnos de educación básica en relación a este tema. Para lo cual, el estudio se realizó aplicando los postulados de Piaget (1982), en relación a las teorías de la inteligencia y la conducta. Cuyo trabajo fue de tipo aplicada, descriptiva, bajo un enfoque no experimental, en la que los resultados se manifiestan como relevantes para la estructuración de una metodología.

Ramírez (1997), realizó la tesis bajo el epígrafe de: "Diseño de un software educativo interactivo para el mejoramiento de los procesos cognitivos", se realizó con el objetivo de diseñar un software educativo, como

una nueva herramienta con capacidad potencial limitada como es el uso y aplicación del computador en el proceso de aprendizaje. Ya que permitió al estudiante involucrarse en experiencias reales que lo estimulan cognitivamente y afectivamente, logrando controlar, impartir y evaluar el aprendizaje. Los resultados de la investigación determinaron que con la creación del software educativo aplicado al CEDIC, se beneficiaría a una gran cantidad de alumnos, aumentando el interés por el aprendizaje y proporcionando un adiestramiento individualizado.

Cadena (2003), en su tesis denominada: "Proyecto de creación de un Software Educativo como material didáctico para el Centro Infantil Dulce Pelusita de la ciudad de Quito", se realizó con el objetivo de elaborar un proyecto de software educativo que sirva como material didáctico para el desarrollo de las destrezas del ciclo inicial. Debido a que, se trata de generar una nueva metodología a través de la utilización de un software educativo que permita dinamizar el aprendizaje de los niños. La conclusión a la que arriba es que dentro de las metodologías de educación tradicional el software educativo se ha convertido hoy en la metodología más moderna que aporta con nuevo y abundante material didáctico. Para lo cual, con fines de garantizar la calidad del software educativo, este debe involucrar desde su concepción a un grupo multidisciplinario, donde se incluyan pedagogos, psicólogos, especialistas en el tema y en Informática educativa, y por su parte el profesor debe estar preparado técnicamente para evaluar la calidad del software que va a presentar a sus estudiantes, apoyándose en una metodología técnicamente fundamentada.

Pizarro (2009), realizó la Tesis denominada: "Las TICs en la enseñanza de las matemáticas. Aplicación al caso de métodos numéricos", con el objetivo de diseñar, desarrollar e implementar un software educativo para la enseñanza y el aprendizaje de los métodos numéricos. Así como la de facilitar y mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los métodos numéricos. Entre las conclusiones se menciona que la elaboración e implementación de software educativo trae consigo, además de la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la posibilidad de rescatar y preservar los valores culturales de la sociedad en la que se va a implementar. Es así que el software educativo, cobran un gran valor por la posibilidad que brinda de ser aplicado a la solución de diversas ecuaciones no lineales, sin tener demasiados conocimientos adicionales de computación.

Díaz (1997), realizó la tesis denominada: "Software educativo para el área contable de clasificación de cuentas". La referida investigación se realizó con el objetivo de diseñar un software educativo de clasificación de cuentas, a fin de que sirva como una herramienta para reforzar el proceso de enseñanza - aprendizaje de forma interactiva en los docentes y alumnos de la Universidad Rafael Beloso Chacín. Los fundamentos de la investigación, se apoyaron en los planteamientos de Ausbel (1963), Piaget (1954), Bandura (1977) Tosti y Ball (1969, en relación a los temas referidos con el aprendizaje práctico y la concepción de la instrucción individualizada. El resultado final del estudio condujo al desarrollo de un software que permite mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de Contaduría de URBE, al ofrecerles tanto a éstos como a sus docentes una herramienta tecnológica que

propicia escenarios de aprendizaje adaptados a las necesidades y requerimientos de cada alumno.

A NIVEL NACIONAL

Apolaya (2012), en su Tesis titulado: “Uso del software educativo en aspectos psicopedagógicos, administrativos, técnicos y comunicacionales a través del autoinforme de docentes de primaria – Callao”, realizado con el objetivo de determinar el nivel de uso del software educativo en aspectos psicopedagógicos, administrativos, técnicos y comunicacionales a través del autoinforme de docentes de primaria del Callao. Arribando a la conclusión de que el nivel de uso del software educativo en los aspectos referidos está en el nivel intermedio, porque los docentes utilizan recursos informáticos de manera parcial, sin relacionarlos con la actividad pedagógica, y tienen una formación limitada en el uso de los medios informáticos, y porque actualmente las instituciones educativas se encuentran equipadas con recursos multimedia y cuentan con internet, pero en alguna de ellas no están funcionando en su totalidad.

Chilón *et.al* (2011), cuya tesis es titulada: “Análisis de la utilización de las TIC en las I.E. Públicas del nivel secundario del Distrito de Cajamarca – 2008”. Se llevó a cabo con el objetivo de analizar la utilización de las TIC, en docentes y alumnos, de once instituciones educativas públicas del nivel secundario del distrito de Cajamarca. Y concluye que la nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general, pueden facilitar la

colaboración entre las familias, los centros educativos, el mundo laboral y los medios de comunicación, pueden proporcionar medios para hacer llegar en todo momento y en cualquier lugar la formación "a medida" que la sociedad exija a cada ciudadano, y también pueden contribuir a superar desigualdades sociales; pero su utilización a favor o en contra de una sociedad más justa dependerá en gran medida de la educación, de los conocimientos y la capacidad crítica de sus usuarios, que son las personas que ahora estamos formando.

Nomberto (2010), en la tesis titulado: "El uso del software educativo en el aprendizaje de las operaciones básicas de las matemáticas con los alumnos del tercer grado de educación primaria de la institución educativa 2096 Perú – Japón – Los Olivos". Sostiene que actualmente en el Perú, hay problemas de aprendizaje por parte de los alumnos en cuanto a las matemáticas, ya que esto se inicia desde el primer grado de primaria, porque la mayoría de los profesores en el nivel primario enseñan las matemáticas de manera rutinaria y tediosa; no aplican métodos, técnicas y estrategias de aprendizajes adecuados y no se capacitan de acuerdo a los avances tecnológicos y aún siguen el modelo tradicionalista y, en sus formas de enseñar. Todo esto repercute en los alumnos, porque se observa un bajo nivel de aprendizaje en la asignatura de matemática.

A NIVEL REGIONAL

Apaza *et.al* (2011). La investigación titulada: Influencia del software educativo "camino al éxito" en el desarrollo de capacidades emprendedoras en

el área de educación para el trabajo de los estudiantes de quinto grado del nivel secundario de la especialidad mecánica de producción de la I.E. Politécnico Regional “Los Andes” de Juliaca –2011. Se desarrolló con el objetivo de determinar la influencia del software educativo “camino al éxito”, en el desarrollo de las capacidades emprendedoras en el área de educación para el trabajo en los estudiantes del quinto grado del nivel secundario de la especialidad Mecánica de Producción de la I.E. Politécnico Regional “Los Andes” de Juliaca – 2011. Arribando a la conclusión de que existe diferencia significativa en las dimensiones de las capacidades emprendedoras en el promedio del pre test con el post test del grupo experimental, lo que implica que la aplicación del software educativo “Camino al Éxito” tiene efectos significativos en el desarrollo de las capacidades emprendedoras, quedando así demostrada la eficiencia del software.

Gonzales *et.al* (2011). Realizaron la investigación titulada: “Aplicación del software educativo “Descartes – matemática interactiva” basado en las ecuaciones lineales para desarrollar las capacidades del área de matemática de los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Secundaria “Mariano Melgar” Ayaviri – Puno 2011”. Con el objetivo de dar a conocer los efectos del Programa Aplicación del software educativo “Descartes matemáticas interactivas” basado en las ecuaciones lineales para desarrollar las capacidades del área de matemática de los estudiantes del primer grado de la I.E.S. “Mariano Melgar” Ayaviri - Puno 2011. A través de la investigación realizada con 30 estudiantes del grupo experimental, se ha logrado incrementar el nivel de aprendizaje en las capacidades de razonamiento y

demostración, comunicación matemática y resolución de problemas. Por tanto, la aplicación del software educativo Descartes Matemáticas Interactivas basado en las ecuaciones lineales influye significativamente en el desarrollo de las capacidades matemáticas en los estudiantes de la IESMMA – 2011.

Guerrero (2011), en su tesis que lleva por título: Influencia del Software educativo geogebra en el aprendizaje de matemática en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la I.E. 5141 “Divino Maestro” del Distrito de Ventanilla. Tuvo como objetivo general el de determinar la influencia de la aplicación del software educativo Geogebra en el aprendizaje de la Matemática en los alumnos del tercer grado de secundaria de la I.E. Divino Maestro del Distrito de Ventanilla. Debido a que en las evaluaciones censales educativas (ECE) llevadas a cabo en el año 2009, según el informe del Ministerio de Educación de Lima, el 83% en Lima Metropolitana y el 86.5% a nivel nacional, los niños del segundo grado de primaria no han alcanzado el nivel de aprendizaje esperado. Motivo por el que se requiere implementar programas educativos que permitan mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

2. BASE TEÓRICA

2.1. SOFTWARE MUSICALES

Los progresos y avances en el campo tecnológico han empezado a utilizarse en sus diversas aplicaciones y fundamentalmente en el campo educativo, siendo una de las más relevantes el desarrollo de software que permiten apoyar el proceso de aprendizaje mediante el uso de computadores y en el campo de las Artes - Música, a través de los programas o softwares musicales.

“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, Roberto. 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 suponen 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).

Las tecnologías son unas herramientas que favorecen estos procedimientos y mejoran su desarrollo ya que proporcionan nuevos instrumentos y técnicas de trabajo inherentes al propio uso del ordenador.

El uso de estos medios supone cambios en el proceso de aprendizaje y potencia una enseñanza más activa y ágil. El alumnado aprende de una manera informal y lúdica a medida que va descubriendo y asimilando los conocimientos musicales, ejercitando el pensamiento crítico y estético.

2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE EDUCATIVO

Las principales características del uso de programas didácticos o "materiales didácticos digitales" (AREA, 2002) son las siguientes:

- a) Favorecen el aprendizaje individualizado, ya que permiten su adaptación a las características de los usuarios, por lo que pueden ser diseñados según los rasgos de los alumnos: edad, nivel madurativo, conocimientos previos, intereses, etc.
- b) Integración curricular. Deben elaborarse y usarse teniendo en cuenta las características y demandas curriculares de un nivel educativo y área, ya

que deben estar al servicio de un modelo o programa de enseñanza, supeditados a objetivos, contenidos y actividades.

- c) Permiten la conexión intertextual. Para ello, entre cada segmento de material deben existir enlaces o conexiones que puedan ser recorridas voluntariamente. Esta "navegación" posibilita la flexibilidad.
- d) Permiten el formato multimedia, integrando distintos canales sensoriales, siendo por tanto facilitadores de ciertos procesos de aprendizaje.
- e) Permiten el acceso a una enorme y variada cantidad de información.
- f) Son materiales flexibles e interactivos con el usuario, ya que permitan secuencias flexibles de estudio y variadas alternativas de trabajo.
- g) Son materiales activos, ya que permiten combinar la información con la demanda de realización de actividades, estimulando el aprendizaje activo.
- h) Estimulan la investigación y la exploración.
- i) Permiten simulaciones con mucho realismo, lo cual permite el desarrollo de la generalización.
- j) Proporcionan entornos atractivos y motivadores.
- k) Constituyen entornos lúdicos.
- l) Desarrollan estrategias metacognitivas.
- m) Posibilitan entornos de aprendizaje ricos en información con distintos tipos de interacción:
 - Interpersonales: profesor-alumno y alumno-alumno.
 - Informacionales: recuperación, selección, presentación.
 - Multimediales: navegación hipermedia, y telecomunicación
- n) Favorecen el aprendizaje colaborativo.
- o) Fomentan la iniciativa y el autoaprendizaje.

- p) Potencian el desarrollo cognitivo.
- q) Permiten la repetición en actividades de ejercitación.
- r) Proporcionan refuerzos instantáneos.
- s) Facilitan la evaluación y el control.
- t) Se convierten en medios de investigación didáctica en el aula y de innovación educativa.

2.1.2. BENEFICIOS DERIVADOS DE LOS SOFTWARE EDUCATIVOS

Según los postulados de Negrón (1997), es posible establecer ciertos beneficios a partir del desarrollo de un software educativo, siendo uno de los más importantes el relativo a la interactividad, por cuanto, un software efectivo incita a una apropiada interacción, entre el participante y el sistema manteniéndolo involucrado con el proceso. De otra parte, el aprendizaje es individualizado ya que cada participante puede aprender su propio ritmo, optimizando así una experiencia única de aprendizaje.

La retroalimentación inmediata es otro de los beneficios del software educativo pues el sistema puede dar una inmediata retroalimentación basándose en las respuestas. La portabilidad de dicho sistema es de suma importancia para los alumnos que no tienen que consagrarse en un sitio para llevar a término el adiestramiento.

Finalmente se puede mencionar el fácil mantenimiento de registro donde los alumnos pueden ser monitoreados, el progreso de los participantes es fácilmente comparado y analizado.

2.1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS SOFTWARE EDUCATIVOS.

Para realizar este estudio, se tomarán en cuenta los planteamientos de Sánchez (1999) quien clasifica el software educativo, de la siguiente manera:

- a) **PRESENTACIÓN:** Los Software de esta categoría son un modelo implícito que con solo presentar la información y los conocimientos, éstos serán incorporados por el aprendiz. En este modelo el control, la acción, el ritmo y la interacción están determinados más por el Software que por el usuario. Además, este tipo de Software es un programa que presenta información y conocimiento bajo un modelo tutorial de aprendizaje, donde usualmente la modalidad de interacción con el usuario se basa en un ciclo de contenido - preguntas - presentación - preguntas.
- b) **REPRESENTACIÓN:** Este trata la información y los conocimientos de la misma forma como estas se organizan y representan en las estructuras mentales de los usuarios, en pocas palabras, la forma de organizar los contenidos se asemejan a modelos de organización de información en memoria.
- c) **CONSTRUCCIÓN:** Los Software de esta naturaleza están centrados en el aprendiz y entrega de herramientas, materiales, elementos y estrategias para que éste construya y reconstruya su conocimiento. El aprendiz para trabajar con el Software debe realizar cosas, construir, resolver, crear, corregir y reparar los errores, el aprendiz realiza cosas con el Software y no el Software realiza cosas con él.
- d) **EJERCITACIÓN:** La ejercitación consta de programas que intentan reforzar hechos y conocimientos que han sido analizados de una clase expositiva o de laboratorio. Es este tipo de aplicación, que el usuario debe solucionar algún problema y al culminar puede tener una recompensa que motiva al usuario a completar la tarea o actividad propuesta. El uso inteligente de éste, no solo

involucra práctica, sino que incorpora un feedback que indica al aprendiz cuando un ejercicio ha sido resuelto en forma correcta o incorrecta.

- e) **TUTORIALES:** Los Software Educativos de tipo tutorial, presentan la información en forma de diálogo entre el aprendiz y el computador; este tipo de Software, muestra una introducción que generalmente, incluye el título, prerequisites, objetivos e instrucciones para la utilización de la misma; posterior a esto, se repite constantemente un ciclo de presentación de información, contestación de una o más preguntas o solución de un problema, con el propósito de que la información presentada motive y estimule al alumno a comprometerse en alguna acción relacionada con la información.

- f) **SIMULACIONES:** Estos tipos de Software, representan modelos de algunos eventos y procesos de la vida real, que prevean al aprendiz de medios ambientes, fluidez creativos y manipulativos. Las simulaciones modelan algún dominio en especial para lograr la ilusión de interactuar con un sistema determinado. Una de las ventajas de las simulaciones recaen no solo en sus habilidades para imitar la realidad, sino también, en su habilidad para simplificar lo que facilita la comprensión y el control por parte de los aprendices.

- g) **JUEGOS EDUCATIVOS:** Estos software son parecidos a las simulaciones; la diferencia radica en que incorpora un nuevo componente: La acción de un competidor, el que puede ser real o virtual. Las ventajas de estos juegos, es que permiten al aprendiz comprometerse más que en otras formas de enseñanza, por esta razón, este tipo de Software es más aceptado por los aprendices.

2.1.4. TIPOS DE SOFTWARE EDUCATIVO

Marqués (2002), llega a clasificar los programas didácticos según múltiples tipologías:

- Según integren o no elementos **multimedia**
- Según sean o no programas **hipertextuales**
- Según sean programas **cerrados** (de estructura fija) o **abiertos** (sobre una estructura dada el usuario añade el contenido, adecuándose así más al contexto y a la diversidad de los alumnos).
- Según sean programas **directivos** (en los que el ordenador es el juez de la respuesta del alumno, y un error representa un fracaso), o **no directivos**. En estos últimos el ordenador no juzga, sólo muestra las consecuencias de la respuesta del alumno, de manera que un error significa el desacuerdo entre el efecto esperado y el real. Se trata de programas de inspiración cognitivista, que potencian el aprendizaje por exploración y favorecen la reflexión crítica y el pensamiento científico.
- Según el grado de control del programa sobre la actividad del alumno, y la estructura de su algoritmo. Esta es la tipología que quizás proporcione categorías más claras y útiles para el profesorado y en que se utilizará en la presente investigación.

Según esta última tipología, podemos distinguir entre:

- 1) **PROGRAMAS TUTORIALES:** Son programas que, en mayor o menor medida, tutorizan el trabajo de los alumnos, a partir de una información, y mediante la realización de actividades previstas de antemano, los estudiantes pongan en juego determinadas capacidades, y aprendan o refuercen unos conocimientos y/o habilidades.

Según su algoritmo, pueden ser:

- a) PROGRAMAS LINEALES: herederos de la enseñanza programada, tienen poca interactividad y son muy largos.
- b) PROGRAMAS RAMIFICADOS: también de inspiración conductista, son más interactivos (ejemplo: los programas multinivel)
- c) ENTORNOS TUTORIALES: basados en modelos cognitivistas, proporcionan herramientas de búsqueda y proceso para que los alumnos construyan la respuesta.
- d) SISTEMAS TUTORIALES EXPERTOS O INTELIGENTES: basados en las teorías cognitivistas de inteligencia artificial (IA), reproducen el diálogo natural y guían al alumno hacia la solución.

2) BASE DE DATOS: Ofrecen información más o menos organizada al alumno en un entorno estático, según determinados criterios, y facilitan su exploración y consulta selectiva. Un ejemplo sería la exposición de un tema en un leccionario, donde se ofrece información de forma lineal y con poca interacción.

- ✓ Según su estructura, pueden tener una organización de la información de tipo **documental, relacional o jerárquica**.
- ✓ Según la forma de acceder a la información, podemos encontrar sistemas **convencionales** (el criterio de acceso es el del usuario) o sistemas **expertos** (guían al usuario y profundizan en la búsqueda de información).

3) SIMULADORES: Presentan un modelo o entorno dinámico, y facilitan la exploración y modificación a los alumnos, los cuales pueden realizar

aprendizajes inductivos o deductivos mediante la observación y manipulación de la estructura subyacente. Facilitan aprendizajes significativos por descubrimiento. Entonces, encontramos dos tipos básicos de simuladores:

- a) **Modelos físico-matemáticos** (muy deterministas)
- b) **Entornos sociales** (regidos por leyes menos deterministas)

4) CONSTRUCTORES: Son entornos programables que facilitan a los usuarios unos elementos simples con los cuales pueden construir elementos más complejos o entornos. Potencian el aprendizaje heurístico (construcción del propio aprendizaje). Básicamente podemos distinguir entre:

- a) Constructores específicos.
- b) Lenguajes de programación.

5) EJERCITADORES: Se trata de programas simples que solo proponen problemas a resolver, sin ofrecer mayor información.

6) JUEGOS EDUCATIVOS: Pueden adoptar cualquiera de las tipologías anteriores, pero añadiéndoles aspectos lúdicos.

7) PROGRAMAS HERRAMIENTA: Son programas que proporcionan un entorno instrumental con el cual se facilita la realización de ciertos trabajos generales de tratamiento de información: escribir, organizar, calcular, dibujar.

Incluiríamos aquí los procesadores de texto, gestores de bases de datos, hojas de cálculo, editores gráficos, programas de comunicación, programas de experimentación asistida, y lenguajes y sistemas de autor (Marqués, 2002).

2.1.5. REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE UN SOFTWARE

Tal como lo explica Galvis (2000), se concibe una necesidad educativa como la discrepancia entre un estado educativo ideal, un deber ser y otro existente (realidad). Eso significa que si existe una necesidad, existe un problema, la idea actual es crear un ambiente de enseñanza aprendizaje apoyado en un software educativo para satisfacer dichas necesidades.

Por su parte, Sánchez (1999) entre los principales requerimientos para el desarrollo de un software educativo se encuentran: Estimular el desarrollo de una cultura informática, Formar y capacitar profesores en informática educativa, Integrar la computación en el currículo escolar o incorporar flexiblemente el computador como medio de apoyo a la enseñanza, incrementar e incentivar el desarrollo de investigaciones en informática educativa.

Según Montilva (1999), en el ámbito de desarrollo de sistemas los requerimientos del usuario son las funciones que debe realizar el sistema, o el reporte que éste debe producir. Por su parte, Senn (1999), señala que los requerimientos son los detalles o características que deben incorporarse en el nuevo sistema para producir mejoras o cambios. Estas características se

obtienen al comparar el rendimiento actual con los objetivos de desempeño aceptables de un sistema.

En el presente estudio serán considerados dos tipos de requerimientos para el desarrollo del software educativo, entre las cuales se mencionan los referidos a las necesidades de información de los docentes en materia de elaboración de proyectos pedagógicos de aula, así como los referidos a la construcción del software educativo.

2.1.6. LA UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

Guevara, M. (2001) expone que la puesta en práctica de un modelo individualizado de enseñanza, donde destacan la especificación de las metas para la enseñanza y la selección de las estrategias que permiten alcanzarlas ha permitido el desarrollo de un currículo funcional para la enseñanza académica de niños en las áreas de números, discriminación, motricidad fina y lenguaje; así como también el diseño y aplicación de guías de actividades para las áreas complementarias de artes plásticas y cerámica, dramatización, música, danza y motricidad gruesa, las cuales permiten que el maestro programe las actividades restantes de la rutina.

La reflexión sobre las estrategias empleadas, las actividades y contenidos incorporados dentro del programa de capacitación, guiada también por la revisión bibliográfica sobre aspectos teóricos relacionados con el tema y sus aplicaciones, facilitó la reestructuración del sentido del plan formulado inicialmente.

En las opiniones de Mariño, L. (1998), acerca de la formación de los docentes en el uso de las computadoras. Este autor insiste y cada vez muchos otros coinciden en este punto, en la importancia de centrar los programas de capacitación docente en las necesidades y expectativas particulares del maestro, unido ello a la necesidad de desarrollar su interés por la tecnología a partir de los beneficios que puedan apreciar para sus propias vidas.

Por otra parte, al adoptar la modalidad de entrenamiento en servicio, como estrategia para desarrollar las actividades del programa. La lectura y discusión de material pertinente y las reuniones se combinan con el acompañamiento y seguimiento continuo de la acción de los docentes orientada hacia el logro de las metas previstas.

Una tercera estrategia seleccionada para alcanzar, entre otros tantos, el propósito de formación de los docentes, la constituye la creación de un portal de información.

El objetivo fundamental de un proyecto de formación de docentes no puede ser ya meramente entregarle nuevos recursos. Toda intervención educativa debe promover cambios reales y profundos en el pensamiento y la conducta de los docentes.

Las computadoras y las redes informáticas pueden ofrecer un nuevo contexto de manejo de información y, en consecuencia, nuevas oportunidades de desarrollar habilidades tales como la evaluación y selección de productos

idóneos para apoyar su labor. Conviene entonces, además, enseñar al docente a reconocer un buen software entre una producción tan amplia como la que existe, a manejar criterios para evaluarlo y además, conocer cómo aprovecharlo.

Adicionalmente, los maestros pueden utilizar estos recursos para promover la búsqueda y selección de los contenidos, su lectura crítica y su uso significativo para apoyar el currículo escolar. Pero tal vez lo más interesante de esta propuesta abierta de capacitación es que contempla la posibilidad de usar de manera crítica cualquier recurso disponible en CD- Rom o sitio web, la cual además, ofrece espacios para repensar la labor docente, reflexionar sobre la práctica diaria, analizar los aspectos del trabajo que merecen ser mejorados y la posibilidad real de hacerlo. Más precisamente, que la aparición del internet hizo surgir la necesidad de enseñar a los estudiantes a desarrollar destrezas para analizar la palabra escrita y su significado. Ante la gran cantidad de información disponible en la red urge estimular el desarrollo de destrezas que permitan: a) encontrar información de fuentes diversas; b) evaluar información; c) hacer juicios críticos acerca de su valor, confiabilidad y validez; d) crear y distribuir información y conocimiento por medio de las muchas formas de comunicación que acompañan a los formatos de comunicación mediados por la tecnología.

Se ha considerado igualmente dentro del plan de formación, la reflexión y el debate acerca de los cambios producidos a partir de la utilización de la nueva tecnología. Sobre el particular, Bautista, B. (2000), quien sugiere:

Orientar la alfabetización tecnológica considerando a un usuario crítico, capaz de comprender los intereses ideológicos que prevalecen en su momento histórico y sobre todo, identificar las influencias históricas, sociales y culturales que actúan sobre los actuales diseños de recursos y materiales tecnológicos, así como entender más ampliamente qué pueden hacer y no hacer esas tecnologías.

2.2. INNOVACIÓN PEDAGÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA MÚSICA

Los docentes innovadores estimulan el aprendizaje y la adquisición del conocimiento usando las TIC y, planifican con tiempo las secuencias y forma de ejecución de las actividades a desarrollar. (Reyes, A. 2003).

2.2.1. SOFTWARE MUSICAL 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.

El programa Sibelius es una aplicación para la notación musical, de uso profesional que en su versión más actualizada, cuenta con las utilidades habituales de cualquier editor de partituras (notación, impresión, secuenciación, edición, etc.) y además presenta una serie de funciones muy abarcativas tales como escanear música, escribir notación no tradicional, grabar sonido con micrófono, reproducir bancos de sonidos propios, sincronizar una partitura con

un archivo de video, etc. Es decir que hoy en día Sibelius se ha convertido en un potente instrumento para el creador musical ya que él reúne muchas de las herramientas esenciales que el compositor necesita para su tarea, además de posibilitar una operatividad relativamente sencilla que permite ahorrar tiempo. De ahí la importancia de su estudio, que como ya dijimos anteriormente, es muy útil para aprender a escribir y leer la notación musical (Chion, 1999).

Como cualquier otra aplicación informática, Sibelius tiene una problemática específica para el manejo de sus herramientas. Pero a diferencia de otros editores, Sibelius no es un software que en general permita ir descubriendo sus funciones en forma intuitiva (como podría ser Encore) o que tenga una lógica operativa común a otras aplicaciones de uso cotidiano (como ser Word, Excel, Explorer, Windows, etc).

El programa Sibelius tiene en su lógica operativa una serie de especificidades que desde luego solamente se podrá llegar a dominarla con la práctica, experimentando los diversos casos que se pueden desarrollar como en el caso de la composición.

2.2.2. SIBELIUS PARA LA EDUCACIÓN

Sibelius es un software útil para el aprendizaje musical vocal, como instrumental ya que su variedad de opciones permiten que el docente pueda desarrollar una clase didáctica y amena para que los estudiantes a través de los sonidos escuchados puedan discriminar las diferentes alturas de sonidos graficadas en las partituras.

Sibelius no es solo para las tareas más básicas, sino también para otras avanzadas, este programa resulta lo suficientemente intuitivo como para requerir pocas consultas de su manual (de todas formas, siempre es aconsejable leer el manual por cuanto encontramos piezas de información sobre funcionalidades que de otra manera quizás nunca sospecharíamos que están disponibles).

2.2.3. QUÉ NOS PERMITE SIBELIUS

Como ya se ha indicado Sibelius desde la versión 7 ofrece un paradigma que pretende asistir al compositor o grabador de música en su tarea, presentando todas las funcionalidades agrupadas según su pertinencia: Composición, edición, etc.

2.3. APRENDIZAJE MUSICAL (LECTO-ESCRITURA)

“El uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje musical no solo despierta el interés por aprender en el alumnado, también lo prepara para incorporarse en la sociedad en que vive, cada día más tecnificada.” Es decir, son herramientas que le son de gran utilidad y de apoyo a los docentes y estudiantes en el proceso de aprendizaje enseñanza, (OEI, 2009).

El aprendizaje musical es un proceso sumamente complejo, que exige el desarrollo de habilidades específicas: auditivas, de ejecución y de creación en tiempo real o diferido. A la vez, se apoyan la asimilación de contenidos conceptos, hechos, proposiciones, sistemas teóricos y el fomento de actitudes, propios de cada praxis musical.

2.3.1. MÚSICA, DESARROLLO Y APRENDIZAJE

“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).” (Osorio, P. 2013).

La infancia es tiempo de disfrute y de divertimento, pero también es tiempo de aprendizaje. Hablamos de aprendizaje cuando se conjuga la maduración biológica del niño con la influencia socio-cultural. Un ejemplo sencillo: el sistema nervioso central de un niño recibe la información sensorial (acústica) del sonido de un tren, pero no será capaz de interpretarlo como “tren” sin la existencia de un adulto que le de ese significado puntual. Es decir, la experiencia del niño concretada gracias a su madurez biológica más el sentido que le dé el adulto a dicha experiencia atributo cultural dará por resultado un nuevo aprendizaje.

La necesidad de un adulto, es una realidad biológica dada por la prematurez con la que nacemos, con un sistema nervioso inmaduro que deberá desarrollarse y completarse durante los primeros años de vida. Todos nacemos en un entorno sonoro y musical. Uno de los primeros contactos con la música se da cuando la mamá arrulla a su bebé. A su vez, los balbuceos del bebé pueden ser leídos también como manifestaciones musicales: tienen una entonación particular, una altura, una intensidad y sirven de base para el

desarrollo del lenguaje hablado. Por ello que resulta ser muy importante conocer y saberla utilizar el lenguaje musical, tan igual como la lengua materna que nos sirve para comunicarnos (expresarnos y apreciarnos).

Durante los dos primeros años de vida, el bebé conoce el mundo de una sola manera, accionando sobre él: agarra objetos, los tira, los chupa, los arrastra, los aprieta... y la música está asociada directamente a personas u objetos concretos productores de sonido: la mamá que canta, un sonajero que se sacude, un juguete que suena.

A partir de los cuatro o cinco años, los niños atraviesan una etapa diferente en la cual poseen ya la capacidad de operar no solo con objetos concretos y tangibles sino también con lenguajes simbólicos: la música, el discurso hablado, el dibujo, etc. La música, entonces, se transformará en una nueva habilidad a través de la cual podrán conocer, expresarse y aprender.

Pero a pesar del manejo simbólico adquirido en esta edad, la experiencia musical seguirá siendo experimentada a través del cuerpo, vivida a través de sensaciones (ritmo, velocidad, intensidad) y emociones (tristeza, alegría, inquietud, calma...).

En una etapa posterior, con la llegada de la escolarización y la enseñanza formal, y gracias a estas vivencias corporales previas, los niños podrán acercarse a la música a través de operaciones mentales más complejas.

2.3.2. CAMPOS QUE DESARROLLA EL APRENDIZAJE MUSICAL EN LOS JÓVENES

Los campos que el aprendizaje musical desarrolla en los niños son:

- 1) **Seguridad:** Les da seguridad emocional, confianza, porque se sienten comprendidos al compartir canciones, e inmersos en un clima de ayuda, colaboración y respeto mutuo.
- 2) **Aprendizaje:** La etapa de la alfabetización del niño se ve más estimulada con la música. A través de las canciones infantiles, en las que las sílabas son rimadas y repetitivas, y acompañadas de gestos que se hacen al cantar, el niño mejora su forma de hablar y de entender el significado de cada palabra. Y así, se alfabetizará de una forma más rápida.
- 3) **Concentración:** La música es beneficiosa para el niño cuanto al poder de concentración, además de mejorar su capacidad de aprendizaje en matemáticas. La música es pura matemática. Además, facilita a los niños el aprendizaje de otros idiomas, potenciando su memoria.
- 4) **Expresión corporal:** Con la música, la expresión corporal del niño se ve más estimulada. Utilizan nuevos recursos al adaptar su movimiento corporal a los ritmos de diferentes obras, contribuyendo de esta forma a la potenciación del control rítmico de su cuerpo.

2.3.3. INICIOS DE LA ENSEÑANZA MUSICAL EN LAS ESCUELAS

A finales del siglo XIX y comienzos del XX se produce un proceso de renovación pedagógica, provocando la aparición de numerosos métodos de

enseñanzas. Este movimiento fue general en todas las materias, por lo que numerosos pedagogos musicales se cuestionaron la forma tradicional de enseñar la música. Defendieron que la educación musical debía realizarse en las escuelas, en un ambiente de juego y confianza, desarrollando la creatividad. Así surgieron algunos métodos activos, así denominados por favorecer la participación del niño, quien llegaría al conocimiento teórico a partir de la experimentación y la ciencia musical.

Los métodos de aprendizaje a través del descubrimiento derivan de filósofos como Froebel, Dewey o Montessori y han sido impulsados por las teorías evolutivas de Piaget y Bruner. En el campo musical han compartido esta postura tanto filósofos como pedagogos. Ya en el siglo XVIII Rousseau defendía que la experiencia musical es la precursora de la alfabetización musical.

2.3.4. LA ENSEÑANZA MUSICAL EN LA ACTUALIDAD

“El uso de los programas musicales suponen en el proceso de aprendizaje y potencia una enseñanza más activa y ágil. El alumnado aprende de una manera informal y lúdica a medida que va descubriendo y asimilando los conocimientos musicales, ejercitando el pensamiento crítico y estético.” (Serow, 2002).

Las tecnologías son unas herramientas que favorecen estos procedimientos y mejoran su desarrollo ya que proporcionan nuevos instrumentos y técnicas de trabajo inherentes al propio uso del ordenador.

La pedagogía musical ha experimentado, en cierto modo, un desarrollo paralelo a la evolución de la música y así mismo a una revitalización de la enseñanza musical. Los distintos métodos estudian la forma de transmitir la música de manera que, sin perder su calidad o su frescura, pueda resultar una actividad provechosa y atractiva para el niño, tanto por el movimiento -interno y externo- que origina, como por las posibilidades que ofrece como medio para despertar las fuerzas expresivas y creadoras que existen en todo individuo.

2.3.5. LAS TIC Y LA EDUCACIÓN MUSICAL

“La actual revolución tecnológica afectará en un futuro no muy lejano a los cimientos de la educación formal”. (Giráldez, 2005).

Según el Foro de la Sociedad de la Información de la Comisión Europea (citado por Giráldez, 2005) la sociedad del futuro será una sociedad del conocimiento y del aprendizaje. Pero en esa transformación de la sociedad, la educación y la escuela ha de jugar papel importante, para conocer y pensar en algo más que almacenar datos: será necesario aplicar estrategias que permitan a las personas discriminar la información relevante de la que no lo es y analizarla desde posturas reflexivas.

Está claro que Internet se ha convertido en el mayor exponente de la sociedad de la información. Aborda prácticamente todos los campos, desde el científico al lúdico, desde el comercial al artístico. Internet está cargado de información, pero, como antes decíamos, más información no implica necesariamente más conocimiento.

Es un hecho que el modelo tradicional de educación, al menos como opción predominante, está en crisis.” (Giráldez, 2005). En esa medida, la evolución de las TIC, junto con la transformación que está sufriendo la sociedad, nos obliga a revisar las bases sobre las que se asienta nuestro actual sistema educativo.

Para el campo de la música, las nuevas tecnologías han supuesto una auténtica revolución y, utilizadas convenientemente, poseen el potencial de modificar sustancialmente la educación musical. Las distintas herramientas tecnológicas ofrecen la posibilidad de plantear situaciones de aprendizaje muy variadas, enriquecedoras y motivadoras para los alumnos.

Las ventajas que su uso reportaría serían las siguientes:

- a) Posibilitan una mayor y mejor optimización del tiempo.
- b) Constituyen una poderosa herramienta de autoevaluación y coevaluación.
- c) Mejoran la interrelación alumno/a – profesor/a, sobre todo en los niveles más altos de primaria.

Suponen un elevado potencial de motivación.

2.4. MARCO CONCEPTUAL

2.4.1. SOFTWARE EDUCATIVO. Se denomina software educativo al que está destinado a la enseñanza y el aprendizaje autónomo y que, además, permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas. Por lo que, las aplicaciones informáticas para el procesamiento del sonido, tienen un papel destacado dentro del campo de la creación musical.

- 2.4.2. SOFTWARE LIBRE.** Es aquel software que puede ser usado para escuchar, modificar, crear y componer señales de audio y música. Éste se distribuye bajo una licencia libre, como GPL.
- 2.4.3. SOFTWARE MUSICAL.** Es utilizado para la composición musical, la grabación digital, la creación de música electrónica y otras aplicaciones musicales. El software de música ha existido por casi 40 años.
- 2.4.4. SOFTWARE SIBELIUS.** Sibelius es un programa (informática) completo para escribir, ejecutar, imprimir y publicar partituras de música, y está diseñado para toda clase de personas, desde estudiantes y profesores hasta compositores profesionales.
- 2.4.5. APRENDIZAJE.** El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.
- 2.4.6. APRENDIZAJE DE LA MÚSICA.** Son las actividades relacionadas al estudio del sonido, en torno al reconocimiento y simbolización, como una forma de aprendizaje en la educación de los niños. Tiene un impacto positivo en las distintas etapas del desarrollo personal.
- 2.4.7. EDUCACIÓN MUSICAL.** Comprende todo lo que rodea los procesos de enseñanza y aprendizaje en torno al ámbito de la música: Sistema educativo, Programas educativos, métodos de enseñanza, Instituciones, Responsables, Maestros y Pedagogos.

2.4.8. LECTURA MUSICAL. Es la decodificación de una información escrita en un lenguaje abstracto, constituido por elementos melódicos, rítmicos, armónicos y formales, permitiendo la representación y expresión de las ideas musicales. Primero se hace una lectura rápida, luego se analiza rápidamente los compases complejos y al fin se llega a la lectura rítmica.

2.4.9. NOTACIÓN MUSICAL. Es el sistema de signos empleado para trasladar sonidos al papel; no es una invención moderna, sino es el resultado de un largo proceso, que ha tenido múltiples variantes y cuyos resultados se han ido perfeccionando durante cinco siglos, del X al XVI.

3. HIPÓTESIS

3.1. HIPÓTESIS GENERAL

La utilización del Software Musical incide significativamente en el proceso del aprendizaje de la Música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno, en el año 2018.

3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

He₁. El Software Musical Sibelius es útil en alto nivel en el aprendizaje de la música.

He₂. El Software Musical Sibelius ayuda en alto nivel en el aprendizaje de la Notación Musical.

He₃. El Software Musical ayuda en alto nivel en el aprendizaje de la Lectura Musical.

4. SISTEMA DE VARIABLES

4.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente	Dimensión	Indicadores	Técnica	Escala
<u>Variable Independiente</u> Software Musical	Sibelius	- Estrategia - Tecnología - Recurso - Habilidad - Tutorial	- Test	Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo
Variable Dependiente	Dimensión	Indicadores	Técnica	Escala
<u>Variable Dependiente</u> Aprendizaje de la Música.	Notación Musical	- Figuras musicales - Notas musicales - Signos musicales - Compás y ritmo - Movimiento	- Test - Observación	Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo
	Lectura Musical	- Ritmo, tiempo y pulso. - Códigos musicales básicos (figuras musicales). - Signos musicales - Solfeo hablado - Solfeo entonado	- Test - Observación	Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo

CAPÍTULO III

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se ha realizado de acuerdo a las etapas del método científico que comprende el conjunto de pasos ordenados y secuenciales con el propósito de emprender el trabajo de investigación, de acuerdo a los fundamentos de Sánchez y Reyes que sintetiza la propuesta de Bunge en cuatro grandes etapas:

- a) Formulación del Problema de Investigación y su respectiva fundamentación y la definición de los objetivos.
- b) Planteamiento de las hipótesis posibles,
- c) Puesta a prueba o comprobación de las hipótesis.
- d) Identificación de las conclusiones y deducciones que se deriven.

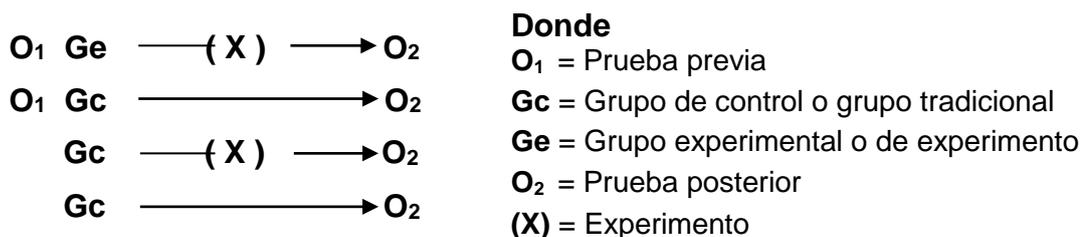
Hernández (2014), señala que la metodología de la investigación describe a los métodos utilizados en la investigación. En ese sentido, la investigación se ha realizado los siguientes métodos: al inductivo por tratarse de la observación directa de los hechos que se presentan; al deductivo para comprobar la eficacia del software musical; al analítico para ver los resultados de la variable dependiente; al sintético para explicar el fenómeno estudiado en base a los datos acopiados por la experimentación; hipotético deductivo, para la demostración de la eficacia del software musical sibelius; estadístico para

comprobar la hipótesis y para organizar, presentar, analizar e interpretar los datos; comparativo para hallar las diferencias en la comprobación, descriptivo para caracterizar el fenómeno estudiado; explicativo para teorizar la realidad y el fenómeno estudiado y experimental para observar y medir los efectos en la variable dependiente.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. DISEÑO

El Diseño de Investigación es de tipo cuasi experimental, cuyo esquema sobre el que se trabajará es el siguiente:



Diseño experimental de varios grupos iguales (Diseño de R. W. Solomón, 1949) conformados aleatoriamente, con pre y post pruebas y con variables extrañas totalmente controladas.

2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación corresponde a cuasi experimental.

2.3. NIVEL

El nivel de la investigación corresponde al nivel descriptivo cuasi experimental.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.1. POBLACIÓN

La población de estudio está constituido por 288 estudiantes de las secciones y cinco grados de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno.

CUADRO 01

ESTUDIANTES DE LA IES. CARLOS RUBINA BURGOS DE PUNO

GRADOS	SECCIONES		N° de estudiantes
	A	B	
PRIMER GRADO	30	30	60
SEGUNDO GRADO	29	28	57
TERCER GRADO	30	28	58
CUARTO GRADO	28	28	56
QUINTO GRADO	28	29	57
TOTAL	145	143	288

Fuente: Nómina de Matrícula de las estudiantes de la IES, Carlos Rubina Burgos de Puno, 2018
Elaboración: Autoras del proyecto.

3.2. MUESTRA:

CUADRO 02

ESTUDIANTES DE LA IES. CARLOS RUBINA BURGOS DE PUNO.

GRADOS	SECCIONES		N° de estudiantes
	A	B	
PRIMER GRADO	30	30	60
TOTAL	30	30	60

Fuente: Nómina de Matrícula de las estudiantes del 1° de la IES, Carlos Rubina Burgos de Puno, 2018
Elaboración: Autoras del proyecto.

4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

4.1. TÉCNICAS:

- Test
- Observación

4.2. INSTRUMENTOS:

- Test de habilidades
- Ficha de Observación

5. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DATOS

Las estrategias seguidas para la realización de la investigación son:

- Solicitud a la Dirección de la IES. Carlos Rubina Burgos para tener la autorización para la realización del trabajo de investigación.
- Coordinación con los Jefes de Áreas y la profesora responsable del Área de Arte y del aula de Innovación (computación), y con el asesor del proyecto para proceder a la aplicación de los instrumentos de investigación.
- Recojo de los datos a través de los instrumentos de investigación sobre las variables estudiadas y con la población de estudio elegido en la presente investigación.
- Tabulación, sistematización e interpretación de los datos obtenidos para emitir las conclusiones y la validación de la hipótesis planteada

5.1. PROCESO DE TRATAMIENTO DE DATOS

En el tratamiento de los datos obtenidos, se han seguido los siguientes pasos:

- a) Documentación de la información a través de la revisión bibliográfica, sobre las variables, dimensiones e indicadores referidos en el proyecto de investigación, a fin de dar estructura lógica durante la investigación y relacionar la hipótesis con los objetivos planteados y el enunciado del problema.
- b) Selección, validación y aplicación de los instrumentos de investigación, que permiten entrar en contacto directo con el objeto en estudio, a fin de prevenir el potencial humano y los recursos necesarios.
- c) Sistematización de datos obtenidos y elaboración de cuadros estadísticos que muestren las características del fenómeno que se investiga.
- d) Enunciado de conclusiones y comprobación de la hipótesis, haciendo alcance de las respectivas sugerencias o recomendaciones.

5.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Los datos obtenidos durante la investigación se presentan en cuadros estadísticos con sus respectivos gráficos, donde se realiza el análisis, interpretación y la discusión correspondiente en relación a los antecedentes, marco teórico, así como los objetivos y la formulación del problema planteado.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE MUSICAL

La variable software musical utilizado para el aprendizaje de la música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno, se ha analizado en las dimensiones de la estrategia de la utilización del software musical, el acceso a la tecnología, el uso del software como recurso didáctico, la habilidad de las estudiantes en la operación del software musical y el conocimiento del tutorial del Software Musical sibelius para el aprendizaje de la música.

1.1. Establecer el nivel en que es útil el Software Musical Sibelius en el aprendizaje de la música.

CUADRO 3

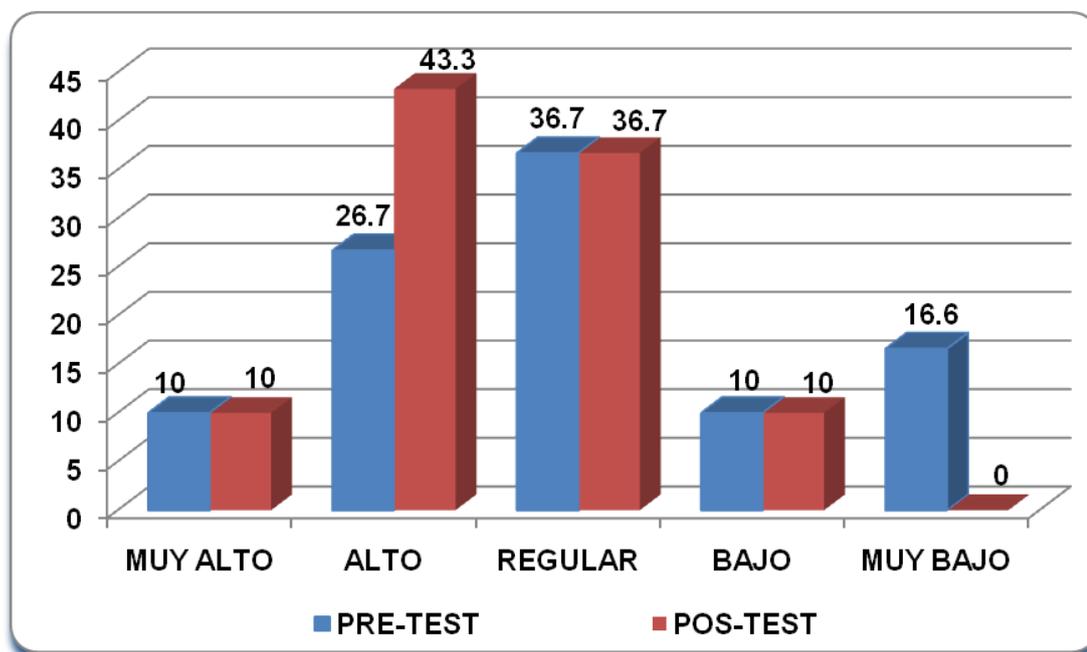
UTILIDAD DEL SOFTWARE SIBELIUS EN EL APRENDIZAJE DE LA MÚSICA

ESCALA DE VALORACIÓN	GRUPO CONTROL			
	PRE-TEST		POS-TEST	
	f	%	f	%
a) Muy alto	3	10.0	3	10.0
b) Alto	8	26.7	13	43.3
c) Regular	11	36.7	11	36.7
d) Bajo	3	10.0	3	10.0
e) Muy bajo	5	16.6	0	0.0
TOTAL	30	100.0	30	100.0

FUENTE: Test aplicado a las estudiantes del 1er Grado de la IES. Carlos Rubina Burgos
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

GRÁFICO 1

UTILIDAD DEL SOFTWARE SIBELIUS EN EL APRENDIZAJE DE LA MÚSICA



FUENTE: Cuadro 3 – Grupo Control.
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

Análisis e Interpretación: Los resultados expuestos en el cuadro 3 y gráfico 1, en torno a la utilidad del Software Sibelius para el aprendizaje de la música por parte de las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno; la columna de pre-test nos demuestra que en el 36.7% es útil el Software Musical en nivel regular, en el 26.7% es útil en nivel alto, en el 10.0% es útil en nivel muy alto, y también en el 10% es útil en nivel bajo. En la columna de pos test nos demuestra que en el 43.3% es útil el Software Musical Sibelius en nivel alto, en el 36.7% es útil en nivel regular, en el 10.0% es útil en nivel muy alto, y también en el 10% es útil en el nivel bajo. Lo que quiere decir, que en el grupo de control, la utilización del Software Musical Sibelius, es útil para el aprendizaje de la música.

CUADRO 4

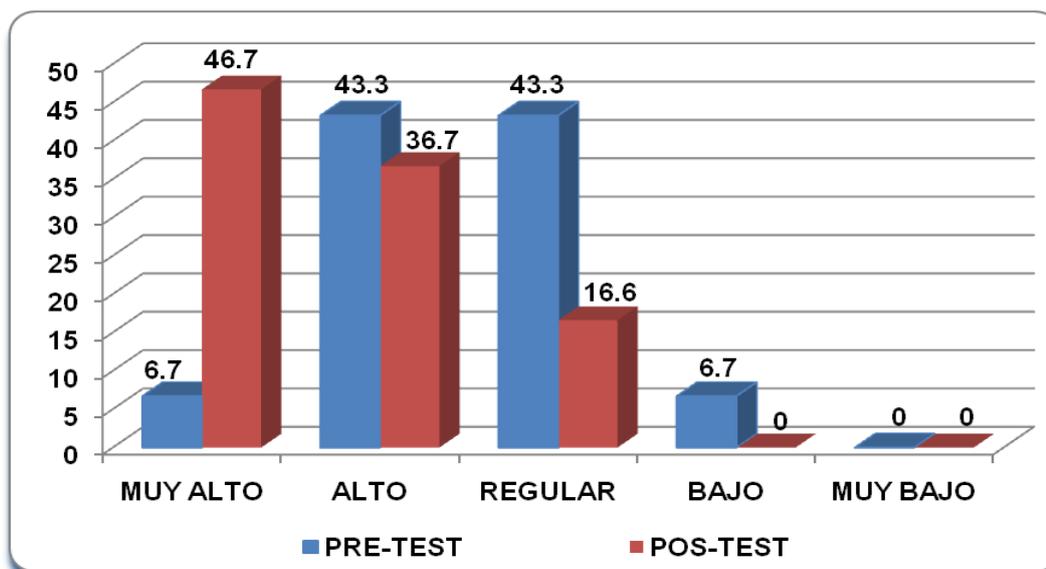
UTILIDAD DEL SOFTWARE SIBELIUS EN EL APRENDIZAJE DE LA MÚSICA

ESCALA DE VALORACIÓN	GRUPO EXPERIMENTAL			
	PRE-TEST		POS-TEST	
	f	%	f	%
a) Muy alto	2	6.7	14	46.7
b) Alto	13	43.3	11	36.7
c) Regular	13	43.3	5	16.6
d) Bajo	2	6.7	0	0.0
e) Muy bajo	0	0.0	0	0.0
TOTAL	30	100.0	30	100.0

FUENTE: Test aplicado a las estudiantes del 1er Grado de la IES. Carlos Rubina Burgos
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

GRÁFICO 2

UTILIDAD DEL SOFTWARE SIBELIUS EN EL APRENDIZAJE DE LA MÚSICA



FUENTE: Cuadro 4 – Grupo Experimental.
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

Análisis e Interpretación: Los resultados expuestos en el cuadro 4 y gráfico 2, en torno a la utilidad del Software Sibelius para el aprendizaje de la música por parte de las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno; la columna de pre-test nos demuestra que en el

43.3% es útil el Software Musical en nivel regular, otro igual de 43.3% es útil en nivel alto; en el 6.7% es útil en nivel muy alto, y también en el 6.7% es útil en nivel bajo. En la columna de pos test nos demuestra que en el 46.7% es útil el Software Musical Sibelius en nivel muy alto, en el 36.7% es útil en nivel alto; y en el 16.6% es útil en nivel regular. Lo que quiere decir, que en el grupo experimental, la utilización del Software Musical Sibelius, también es muy útil para el aprendizaje de la música.

2. APRENDIZAJE DE LA MÚSICA

La variable aprendizaje de la música se ha analizado en las dimensiones de la notación musical (escritura musical) y lectura musical en sus aspectos básicos de reconocimiento de las figuras, notas y signos musicales, y el respectivo solfeo hablado y en parte el solfeo entonado.

2.1. Identificar el nivel en que el Software Musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la notación musical

CUADRO 5

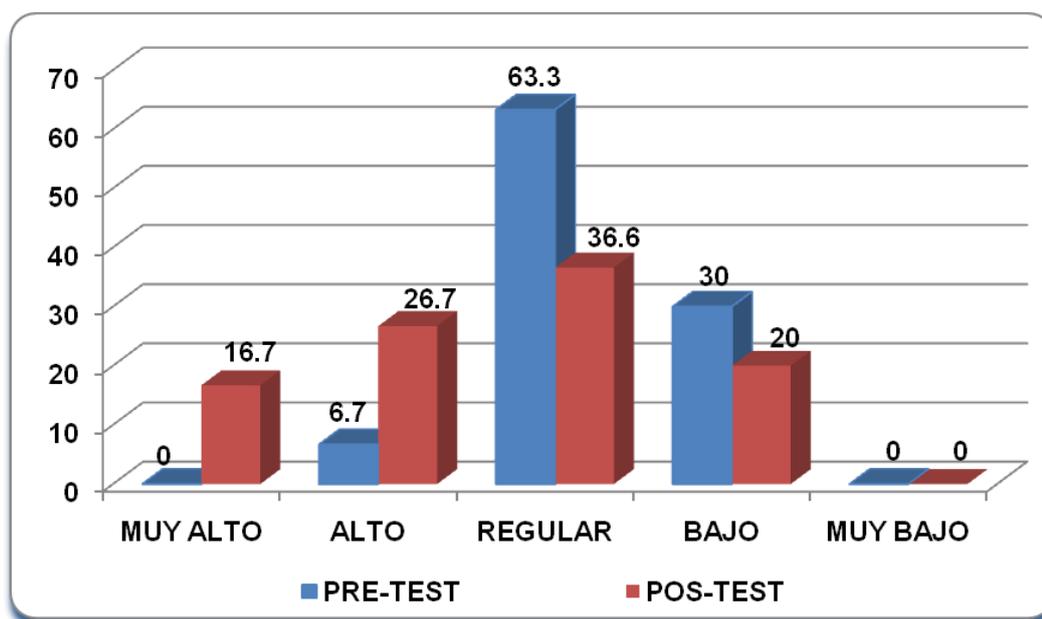
APRENDIZAJE DE LA NOTACIÓN MUSICAL SIN EL SOFTWARE SIBELIUS

ESCALA DE VALORACIÓN	GRUPO CONTROL			
	PRE-TEST		POS-TEST	
	f	%	f	%
a) Muy alto	0	0.0	5	16.7
b) Alto	3	6.7	8	26.7
c) Regular	21	63.3	11	36.6
d) Bajo	6	30.0	6	20.0
e) Muy bajo	0	0.0	0	0.0
TOTAL	30	100.0	30	100.0

FUENTE: Test aplicado a las estudiantes del 1er Grado de la IES. Carlos Rubina Burgos
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

GRÁFICO 3

APRENDIZAJE DE LA NOTACIÓN MUSICAL SIN EL SOFTWARE SIBELIUS



FUENTE: Cuadro 5 – Grupo Control.
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

Análisis e Interpretación: Los resultados expuestos en el cuadro 5 y gráfico 3, en torno al aprendizaje de la notación musical sin la ayuda del Software Musical en las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno; se observa que en la columna de pre-test, el 63.3% aprende la notación musical en nivel regular; el 30% aprende la notación musical en nivel bajo; y sólo el 6.7% aprende la notación musical en nivel alto. En la columna de pos-test, se observa que el 36.6% aprende la notación musical en nivel regular; el 26.7% aprende la notación musical en nivel alto; el 20% aprende la notación musical en nivel bajo, y sólo el 16.7% aprende la notación musical en nivel muy alto. Lo que quiere decir, que en el Grupo Control, sin la ayuda del Software Musical Sibelius, el aprendizaje de la notación musical se obtiene solo en nivel regular.

CUADRO 6

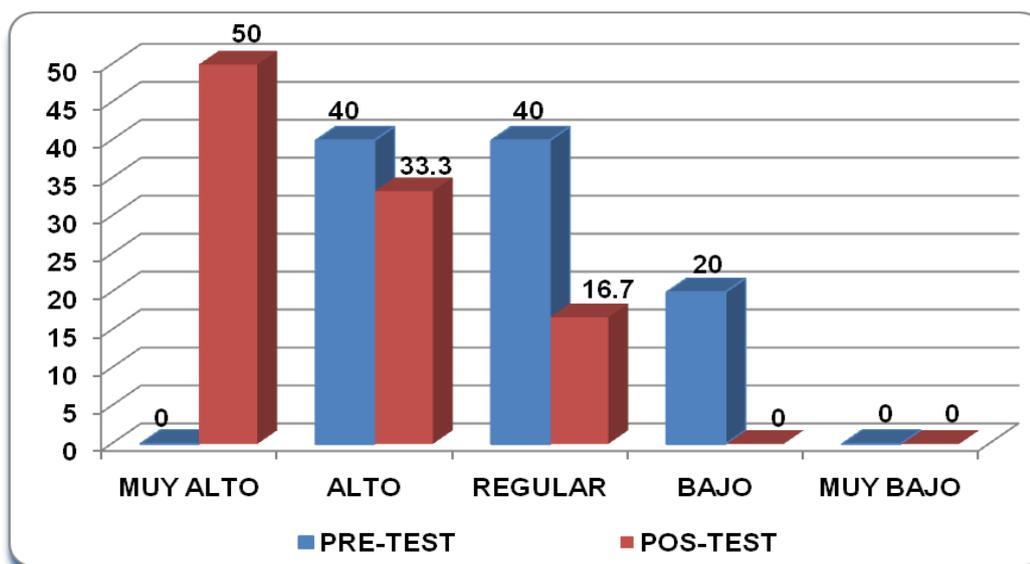
APRENDIZAJE DE LA NOTACIÓN MUSICAL CON EL SOFTWARE SIBELIUS

ESCALA DE VALORACIÓN	GRUPO EXPERIMENTAL			
	PRE-TEST		POS-TEST	
	f	%	f	%
a) Muy alto	0	0.0	15	50.0
b) Alto	12	40.0	10	33.3
c) Regular	12	40.0	5	16.7
d) Bajo	6	20.0	0	0.0
e) Muy bajo	0	0.0	0	0.0
TOTAL	30	100.0	30	100.0

FUENTE: Test aplicado a las estudiantes del 1er Grado de la IES. Carlos Rubina Burgos
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

GRÁFICO 4

APRENDIZAJE DE LA NOTACIÓN MUSICAL CON EL SOFTWARE SIBELIUS



FUENTE: Cuadro 6 – Grupo Experimental.
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

Análisis e Interpretación: Los resultados expuestos en el cuadro 6 y gráfico 4, en torno al aprendizaje de la notación musical con la ayuda del Software Musical en las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno; se observa que en la columna de pre-test, el 40% aprende la notación musical en nivel regular; otro 40% aprende la notación

musical en nivel alto; y sólo el 20% aprende la notación musical en nivel bajo. En la columna de pos-test, se observa que el 50% aprende la notación musical en nivel muy alto; el 33.3% aprende la notación musical en nivel alto; y el 16.7% aprende la notación musical en nivel regular. Lo que quiere decir, que en el Grupo Experimental, con la ayuda del Software Musical Sibelius, el aprendizaje de la notación musical se da en nivel de muy alto. Demostrándose así, que entre el pre-test y el pos-test se da una diferencia elevada de aprendizaje de la escritura musical en las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos. Por lo que el Software Musical Sibelius resulta ser una herramienta didáctica muy eficaz para guiar el aprendizaje de la música en los estudiantes de la educación básica regular fundamentalmente.

- 2.1. Precisar el nivel en que el Software Musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la lectura musical.

CUADRO 7

APRENDIZAJE DE LA LECTURA MUSICAL SIN EL SOFTWARE SIBELIUS

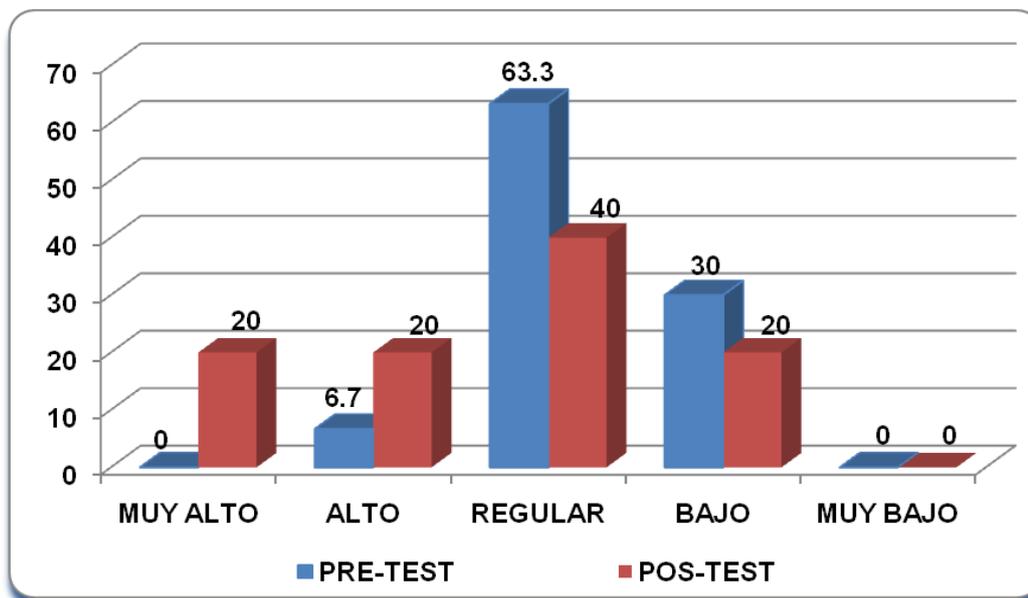
ESCALA DE VALORACIÓN	GRUPO CONTROL			
	PRE-TEST		POS-TEST	
	f	%	f	%
a) Muy alto	0	0.0	6	20.0
b) Alto	2	6.7	6	20.0
c) Regular	19	63.3	12	40.0
d) Bajo	9	30.0	6	20.0
e) Muy bajo	0	0.0	0	0.0
TOTAL	30	100.0	30	100.0

FUENTE: Test aplicado a las estudiantes del 1er Grado de la IES. Carlos Rubina Burgos

ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

GRÁFICO 5

APRENDIZAJE DE LA LECTURA MUSICAL SIN EL SOFTWARE SIBELIUS



FUENTE: Cuadro 7 – Grupo Control.
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

Análisis e Interpretación: Los resultados expuestos en el cuadro 7 y gráfico 5, en torno al aprendizaje de la lectura musical sin la ayuda del Software Musical en las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno; se observa que en la columna de pre-test, el 63.3% aprende la lectura musical en nivel regular; el 30% aprende la lectura musical en nivel bajo; y sólo el 6.7% aprende la lectura musical en nivel alto. En la columna de pos-test, se observa que el 40% aprende la lectura musical en nivel regular; el 20% aprende la lectura musical en nivel muy alto; otro 20% aprende la lectura musical en nivel alto, y otro 20% aprende la lectura musical en nivel bajo. Lo que quiere decir, que en el Grupo Control, sin la ayuda del Software Musical Sibelius, el aprendizaje de la lectura musical se obtiene solo en nivel regular con cierta tendencia a nivel alto.

CUADRO 8

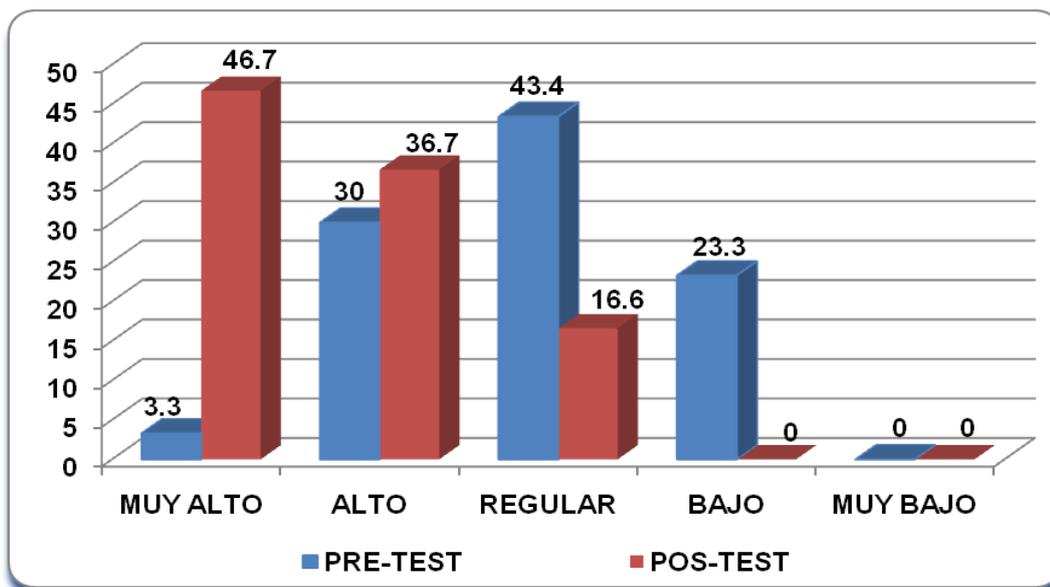
APRENDIZAJE DE LA LECTURA MUSICAL CON EL SOFTWARE SIBELIUS

ESCALA DE VALORACIÓN	GRUPO EXPERIMENTAL			
	PRE-TEST		POS-TEST	
	f	%	f	%
a) Muy alto	1	3.3	14	46.7
b) Alto	9	30.0	11	36.7
c) Regular	13	43.4	5	16.6
d) Bajo	7	23.3	0	0.0
e) Muy bajo	0	0.0	0	0.0
TOTAL	30	100.0	30	100.0

FUENTE: Test aplicado a las estudiantes del 1er Grado de la IES. Carlos Rubina Burgos
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

GRÁFICO 6

SOFTWARE SIBELIUS EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA MUSICAL



FUENTE: Cuadro 8 – Grupo Experimental.
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

Análisis e Interpretación: Los resultados expuestos en el cuadro 8 y gráfico 6, en torno al aprendizaje de la lectura musical con la ayuda del Software Musical en las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno; se observa que en la columna de pre-test, el 43%

aprende la lectura musical en nivel regular; el 30% aprende la lectura musical en nivel alto; el 23.3% aprende la lectura musical en nivel bajo y sólo el 3.3% aprende la lectura musical en nivel muy alto.

En la columna de pos-test, se observa que el 46.7% aprende la lectura musical en nivel muy alto; el 36.7% aprende la lectura musical en nivel alto; y el 16.6% aprende la lectura musical en nivel regular. Lo que quiere decir, que en el Grupo Experimental, con la ayuda del Software Musical Sibelius, el aprendizaje de la lectura musical se da en nivel de muy alto. Señalándose así, que entre el pre-test y el pos-test existe una diferencia marcada de aprendizaje de la lectura musical en las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos. Por lo que el Software Musical Sibelius es una herramienta didáctica muy apropiado y eficaz para la enseñanza de la música, y para obtener aprendizajes significativos en los estudiantes de la educación básica regular.

3. INFLUENCIA DEL SOFTWARE MUSICAL EN EL APRENDIZAJE DE LA MÚSICA

Las variables referidas al Software Musical Sibelius y el aprendizaje de la música por parte de las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno, se ha estudiado y determinado en función de las dimensiones fundamentales que se requiere para aprender la música; cuyos resultados se presentan en los siguientes cuadros como consecución de los promedios obtenidos en cada una de sus extensiones.

- 3.1. Determinar la dimensión en que influye la utilización del Software Musical en el aprendizaje de la música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno en el año 2018.

CUADRO 9

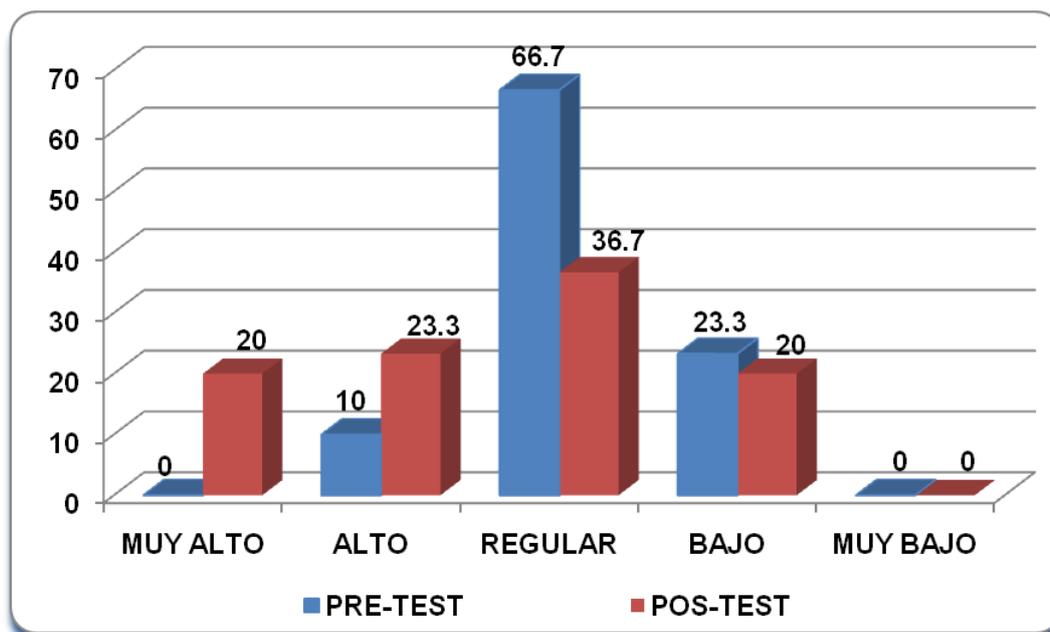
APRENDIZAJE DE LA MÚSICA SIN EL SOFTWARE SIBELIUS

ESCALA DE VALORACIÓN	GRUPO CONTROL			
	PRE-TEST		POS-TEST	
	f	%	f	%
a) Muy alto	0	0.0	6	20.0
b) Alto	3	10.0	7	23.3
c) Regular	20	66.7	11	36.7
d) Bajo	7	23.3	6	20.0
e) Muy bajo	0	0.0	0	0.0
TOTAL	30	100.0	30	100.0

FUENTE: Test aplicado a las estudiantes del 1er Grado de la IES. Carlos Rubina Burgos
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

GRÁFICO 7

APRENDIZAJE DE LA MÚSICA SIN EL SOFTWARE SIBELIUS



FUENTE: Cuadro 9 – Grupo Control.
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

Análisis e Interpretación: Según los resultados del cuadro 9 y gráfico 7, respecto al aprendizaje de la música sin la utilización del Software Musical en las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno; se observa que en la columna de pre-test, el 66.7% aprende la música en nivel regular; el 23.3% aprende la música en nivel bajo; y sólo el 10% aprende la música en nivel alto. Dándonos a entender que, la metodología de la enseñanza de la música en su forma tradicional y literal, en promedio global el aprendizaje de las estudiantes se ubica en nivel regular con cierta tendencia a nivel bajo. En la columna de pos-test, se observa que el 36.7% aprende la música en nivel regular; el 23.3% aprende la música en nivel alto; el 20% aprende la música en nivel muy alto, y otro 20% aprende la música en nivel bajo. Lo que quiere decir, que el aprendizaje de la música no tiene mayor significación durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje que se han dado de manera tradicional y literal, sin acudir a la utilización de ningún tipo de software musicales, ni otros recursos didácticos.

CUADRO 10

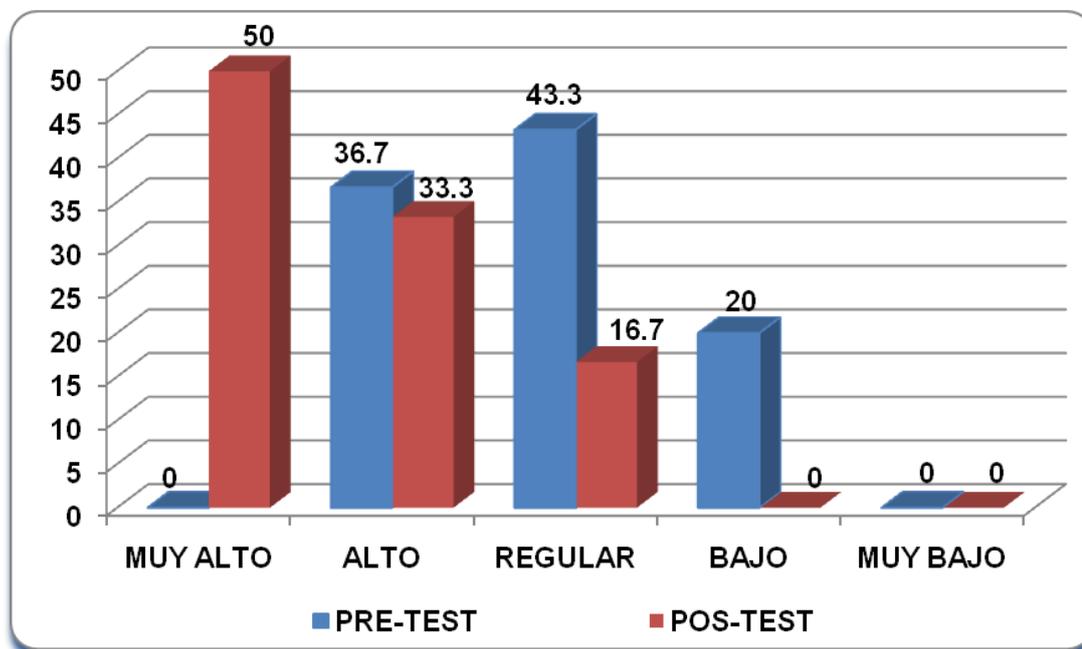
INFLUENCIA DEL SOFTWARE SIBELIUS EN EL APRENDIZAJE DE LA MÚSICA

ESCALA DE VALORACIÓN	GRUPO EXPERIMENTAL			
	PRE-TEST		POS-TEST	
	f	%	f	%
a) Muy alto	0	0.0	15	50.0
b) Alto	11	36.7	10	33.3
c) Regular	13	43.3	5	16.7
d) Bajo	6	20.0	0	0.0
e) Muy bajo	0	0.0	0	0.0
TOTAL	30	100.0	30	100.0

FUENTE: Test aplicado a las estudiantes del 1er Grado de la IES. Carlos Rubina Burgos
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

GRÁFICO 8

INFLUENCIA DEL SOFTWARE SIBELIUS EN EL APRENDIZAJE DE LA MÚSICA



FUENTE: Cuadro 10 – Grupo Experimental.
ELABORACIÓN: Autoras de la Investigación.

Análisis e Interpretación: Según el cuadro 10 y gráfico 8, respecto al aprendizaje de la música a través de la aplicación del Software Musical en las estudiantes del primer grado de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno; se observa que en la columna de pre-test, el 43.3% aprende la música en nivel regular; el 36.3% aprende la música en nivel alto; y sólo el 20% aprende la música en nivel alto. En la columna de pos-test, se observa que el 50% aprende la música en nivel muy alto; el 33.3% aprende la música en nivel alto; y el 20% aprende la música en nivel regular. Lo que quiere decir, que el aprendizaje de la música a través de la utilización del Software Musical Sibelius es muy significativo, reafirmando la hipótesis planteada, en la que el software musical influye en el aprendizaje de la música.

4. PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.1. ANÁLISIS DE FIABILIDAD

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	60	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
Total		60	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,823	,903	2

El alfa de Cronbach nos indica que si tenemos el resultado mayor a 0.7, entonces la fiabilidad del resultado teóricamente es positivo. En este caso el resultado de la investigación realizada es 0.823; lo que significa que los resultados presentados son fiables.

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	Nro
PreTest	31,2500	3,83395	60
PosTest	43,0667	6,89846	60

Matriz de correlaciones inter-elementos

	PreTest	PosTest
PreTest	1,000	,823
PosTest	,823	1,000

Matriz de covarianzas inter-elementos

	PreTest	PostTest
PreTest	14,699	21,763
PostTest	21,763	47,589

Estadísticos de resumen de los elementos

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo/mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de los elementos	37,158	31,250	43,067	11,817	1,378	69,817	2
Varianzas de los elementos	31,144	14,699	47,589	32,890	3,238	540,861	2

Estadísticos total - elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
PreTest	43,0667	47,589	,823	,677	.
PostTest	31,2500	14,699	,823	,677	.

Estadísticos de la escala

Media	Varianza	Desviación típica	Nro de elementos
74,3167	105,813	10,28656	2

4.2. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS – HIPÓTESIS GENERAL

(En base a la prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon)

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
PostTest - PreTest	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	60 ^b	30,50	1830,00
	Empates	0 ^c		
	Total	60		

a. PostTest < PreTest

b. PostTest > PreTest

c. PostTest = PreTest

Estadísticos de contraste^a

	PosTest - PreTest
Z	-6,741 ^b
Sigma asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

En la Hipótesis General se tiene, que el valor de sigma es de 0, al ser menor a 0,05 quiere decir que prueba la veracidad de la hipótesis alterna, y el valor de zeta nos da el comportamiento normal de los datos.

4.3. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS, Según la Prueba de Mann-Whitney.**Rangos**

	Grupo	N	Rango Promedio	Suma de Rangos
PreTest	Grupo Control	30	15,93	478,00
	Grupo Experimental	30	45,07	1352,00
	Total	60		
PosTest	Grupo Control	30	15,52	465,50
	Grupo Experimental	30	45,48	1364,50
	Total	60		

En el PreTest, el grupo experimental tiene 45.07 y en el PosTest el grupo experimental tiene 45.48, el cual es mayor al PreTest; y al ser mayor quiere decir que el problema planteado ha dado resultado positivo.

Estadísticos de contraste^a

	PreTest	PosTest
U de Mann-Whitney	13,000	,500
W de Wilcoxon	478,000	465,500
Z	-6,482	-6,662
Sig. asintót. (bilateral)	,000	,000

a. Variable de agrupación: Grupo

En el PostTest tenemos un valor de U de Mann-Whitney de ,500 y un valor de W de Wilcoxon de 465,500 y tenemos el valor de la normalidad (Z) - 6,662 y tenemos a Sigma asintótica (bilateral) de ,000 que significa que nos ratifica lo que se ha planteado.

4.4. CUADRO DE DIÁLOGOS – DIAGRAMA DE CAJAS

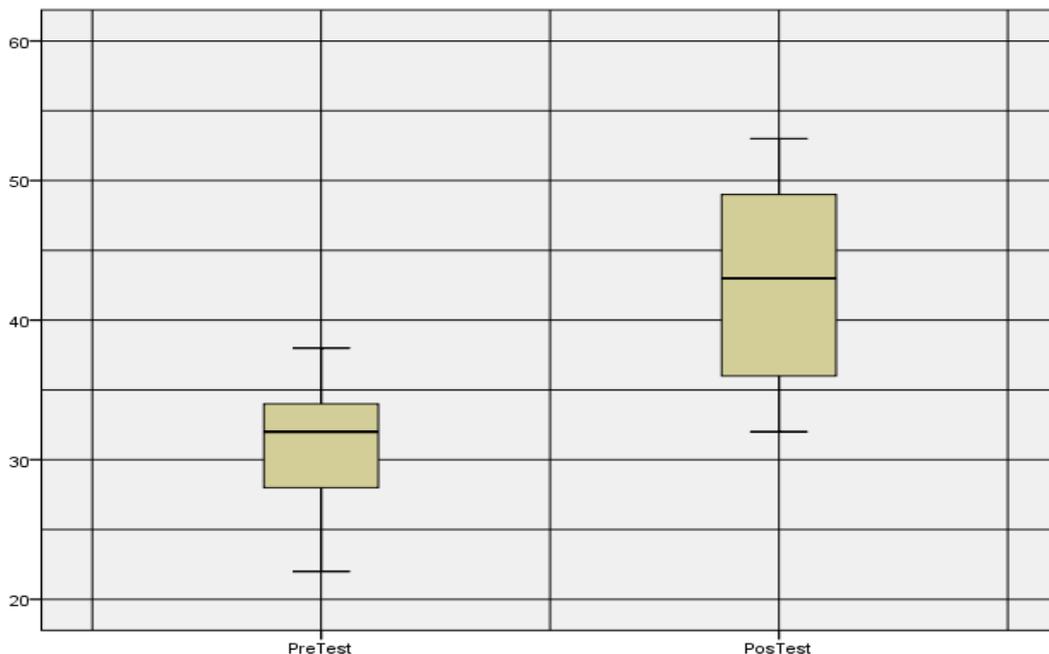
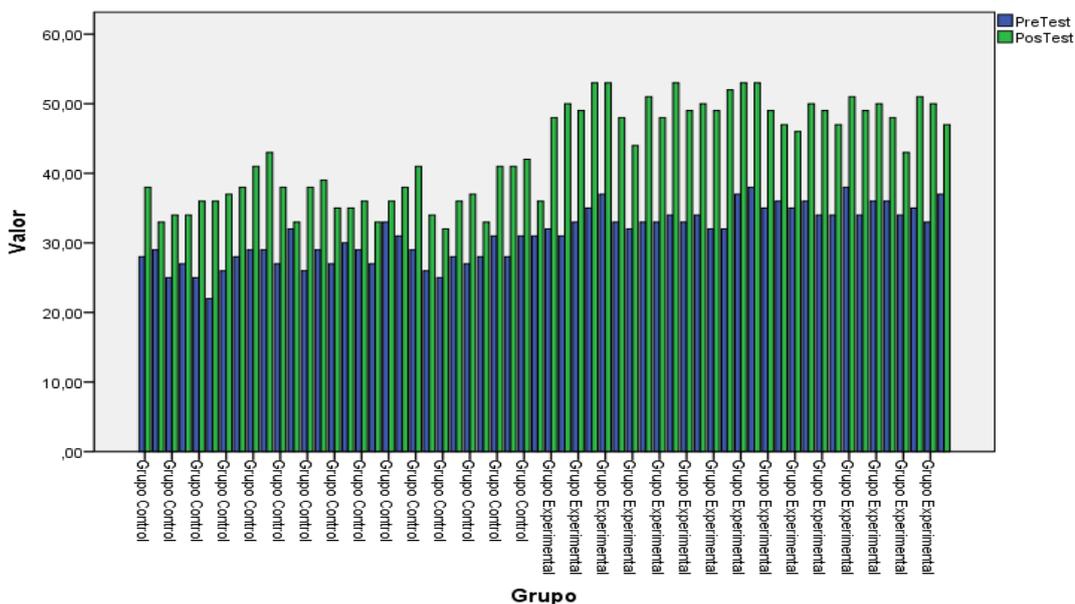


GRÁFICO 11



Fuente: Test de Grupo Control y Grupo Experimental

5. DISCUSIÓN

Se conoce que la escritura es una forma de lenguaje que permite conservar la historia de la humanidad y transmitirla a las nuevas generaciones. La música al ser un lenguaje también necesita de la escritura para transmitir la riqueza musical a través del tiempo y las generaciones. Por cuya razón, es fundamental que los estudiantes sepan descifrar mínimamente los códigos de la literatura musical y para su mejor comprensión y dominio es muy necesario valerse de herramientas tecnológicas y a través de software musicales, como en este caso el programa Sibelius.

La tecnología de la información y de la comunicación ahora tiene muy diversas formas de manifestar tanto el lenguaje oral como el escrito, y el campo musical lejos de quedar fuera de este avance más bien ha tomado un gran impulso siendo la industria de la música una característica importante de la humanidad actual, en esta dimensión, la forma de transmisión escrita de la música también tiene ahora una forma tecnológica a través del software que permite la edición de partituras, como aquellos programas que permiten la grabación edición y producción de audios, y cada día con mayores herramientas en este campo. Y fundamental para poder iniciar descifrando las notas musicales, las figuras y signos musicales.

En la actualidad con el avance informático se ha desarrollado un gran interés por la utilización de los software musicales, en un formato legible para ordenador así como archivos descargables. Las partituras digitales a diferencia de su equivalente en papel permiten manipulaciones, transposición e incluso la

reproducción en MIDI, y en esta tesis se quiere el manejo de programas Sibelius para aprender a escribir los códigos de la música y su respectiva lectura con la ayuda del tutorial.

Las estudiantes del primer grado y de los demás grados de la IES. Carlos Rubina Burgos es necesario que también sepan manejar los software musicales para adentrarse en el estudio de la música, que más adelante les puede servir hasta para realizar composiciones, análisis y estudios para comprender la estructura de las melodías. En ese sentido, no sólo será necesario aprender a utilizar las TIC, sino también a saber utilizar los programas musicales, ya que la tecnología está en todas partes y es necesaria en todas las áreas, aunque en su mayoría las estudiantes desconocen de la existencia de los muchos softwares que se han diseñado para cada área.

En relación a la investigación realizada con los dos grupos (control y experimental), el Software Musical Sibelius influye determinadamente en el aprendizaje de la música. Puesto que, además de favorecer el aprendizaje significativo, también actúa como un medio motivador que les genera mayor interés en prestar atención a las sesiones de aprendizaje. De este modo, estas herramientas didácticas de la música, llegan a producir y a fortalecer los conocimientos básicos tanto intelectuales como sensoriales, que muy bien se relacionará con las demás áreas del currículo de estudios; ya que este Software permite introducir notas, organizar los compases, indicar los matices y el tempo, las ligaduras de fraseo, las secciones que se repiten, etc. y la gran ventaja de hacer que suene lo que se escribe.

CONCLUSIONES

Primera: Según el cuadro 9 y 10 y gráficos 7 y 8, en el que se muestran los resultados globales del Pre Test y Pos Test, el Software Musical Sibelius como una herramienta didáctica, beneficia considerablemente en los procesos de enseñanza de la música; y consecuentemente las estudiantes del primer grado de la IES. “Carlos Rubina Burgos” de Puno, aprenden con mayor destreza y comodidad la literatura musical.

Segunda: De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del test al Grupo Control y Grupo Experimental, se llega a señalar que el Software Musical Sibelius por su diseño didáctico y fácil de entendimiento, resulta muy ventajoso y útil para el aprendizaje de la música, y para los procesos de enseñanza que realizan los profesores.

Tercera: Las estudiantes del grupo experimental que utilizaron el Software Musical Sibelius, han obtenido mejores resultados de aprendizaje de la notación musical (escritura musical), frente a los estudiantes del grupo control. Evidenciándose de este modo, que el Software utilizado ha dado mejores resultados de aprendizaje en las estudiantes.

Cuarta: En el marco de las mismas operaciones desarrolladas con el grupo experimental, también se han obtenido mejores resultados de aprendizaje en lectura musical, frente a los estudiantes del grupo control. Reafirmandose, que la utilización del Software Musical Sibelius ha dado mejores resultados de aprendizaje en las estudiantes.

SUGERENCIAS

Primera: Que la Institución Educativa Secundaria “Carlos Rubina Burgos” de la Ciudad de Puno, implemente el aula de innovación con los diversos Softwares Musicales, como el Sibelius y entre otros programas, donde los docentes manejen estos programas para obtener mejores aprendizajes en las estudiantes.

Segunda: Que los docentes del Área de Arte y Cultura de la IES. “Carlos Rubina Burgos” de Puno, se capaciten en el manejo de los diversos Softwares Musicales, y de esta manera puedan manejar metodologías activas para despertar mayor interés en las estudiantes. Ya que estos Softwares musicales son muy útiles para aprender música sin mayor dificultad.

Tercera: Se implemente talleres permanentes para la práctica del Software Sibelius y de este modo, las estudiantes desarrollen las capacidades visuales, auditivas, psicomotoras, cognitivas y afectivas, en relación a su formación integral, capaces de realizar creaciones de fragmentos musicales con la ayuda de los programas tecnológicos.

Cuarta: Se realicen acuerdos entre los directivos, docentes y padres de familia para brindar apoyo a las estudiantes en el manejo y utilización de los software musicales, ya sea en la institución educativa, como en su entorno familiar. Ya que se tiene la buena predisposición de las estudiantes en profundizar sus aprendizajes en el manejo de los software educativo musicales.

BIBLIOGRAFÍA

- Andres, R. (1995). Diccionario de instrumentos musicales. Barcelona: De Pindaro a Bach.
- Angles, H. y PENA, J. (1954). Diccionario de la Música Labor. Barcelona: Labor.
- Barbera, e.; Badia, A. (2004). Educar con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Beltrando-Patier, M.C. (1996). Historia de la música: La música occidental desde la Edad Media hasta nuestros días. Madrid: Espasa.
- Brenet, M. (1976). Diccionario de la música. Histórico y técnico. Barcelona: Iberia.
- Canales Roberto (2006) Identificación de factores que constituyen al desarrollo de actividades de enseñanza con el apoyo de las TIC que resulte eficiente y eficaz. Tesis doctoral universidad autónoma Barcelona Facultad de Educación
- Casini, C. (1987). Historia de la música, 8: El Siglo XIX (Segunda Parte). Madrid: Turner.
- De Maura Castro. C. (1998) La educación en el área de la informática. Washinton. D.C. Banco Internacional de Desarrollo
- Díaz Lara, G. (2007). *La audición musical con recursos informáticos. Eufonía. Didáctica de la Música Nº 39*, Pág. 17 – 26. Barcelona. Editorial: Graó.
- Fraisse, P. (1979) La psicología del ritmo. Roma: Armando. Ed. or. 1974.
- Frega, A. L. (1997). Metodología comparada de la educación musical. Buenos Aires: Centro de Investigacion Educativa Musical del Collegium Musicum de Buenos Aires.
- Gainza, V. (2003). La educación musical entre dos siglos: del modelo metodológico a los nuevos paradigmas. Victoria-Buenos Aires: Universidad de San Andrés.
- Gairin S., J. (1999). La organización escolar: contexto y texto de actuación. Madrid: La Muralla.
- Garcia Tamarit, C. (2005). Estrategias de aprendizaje basado en proyectos desarrollados en entornos virtuales de aprendizaje. Un estudio de caso. Proyecto de investigación de doctorado no publicado.

- Gardner, H. (1994). Educación artística y desarrollo humano. Barcelona: Paidós Educador. Ed. or. 1990.
- Giráldez, A. (2005), *La educación musical en un mundo digital. Eufonía. Didáctica de la Música nº 39*, Pág. 8 – 16. Barcelona. Editorial: Graó.
- Gómez, Raquel *Equipo Red Musicante*. Recuperado de http://www.redmusicante.com/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=87.
- González Barroso, M. M. (2012) *A propósito del espacio afectivo y la motivación que representa la música en los adolescentes de enseñanza secundaria*. Comunicación presentada en les VII Jornades AVAMUS de Musicología
- Hemsey De Gainza, V. (1986). La improvisación musical. Buenos Aires. Ricordi.
- Hernandez, F. y otros (1998). Métodos de Investigación en psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill.
- Landow, G.P. (1995) Hipertexto: La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología. Barcelona: Paidós Multimedia. (1997). (Compilador) Teoría del Hipertexto. Barcelona: Paidós Multimedia.
- Lara Huertas, Lorena. Artículos de Educación Musical, (2009) *Evolución de las ideas pedagógico-musicales*. Recuperado de <http://educomusica-info.blogspot.com/2009/07/evolucion-de-las-ideas-pedagogico.html>
- Marin, R. ; TORRES, S. (1991). Manual de la creatividad. Barcelona: Vicens Vives.
- Martenot, M. (1993). Principios fundamentales de formación musical y su aplicación. Madrid: Rialp.
- Monereo, C. (coord.). (2005): Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender. Barcelona: Grao.
- Núñez, A. (1993). Informática y electrónica musical. Madrid: Paraninfo.
- OEI. (2009) Los desafíos de las tic para el cambio educativo. Fundación Cantillana
- Osorio P. (2013) Programa piloto TIC e innovación docente. Documento de trabajo. Lima. Dirección e innovación MINEDU.

- Reyes A. (2003). *La clase de composición colectiva. Las TIC como recurso para la composición. Eufonía*. Didáctica de la Música Nº 39, 46 - 57. Barcelona: Editorial: Graó.
- Roszak, T. (2005). *El culto a la información. Un tratado sobre alta tecnología, inteligencia artificial y el verdadero arte de pensar*. Barcelona: Gedisa.
- Serow, (2002). *La inteligencia musical*. España Editorial: bubok publishing. S.I. pg.31
- Smith, Carleton (1941). «Sibelius». *The American Mercury* (en inglés): Pág. 144-150
- Temprano Sánchez, A. (2007). *Creación de contextos educativos integrando las TIC en el aula de música. Eufonía*. Didáctica de la Música nº 39, 90 - 98. Barcelona: Editorial: Graó.
- Van Der Spar, E. (1990). *Manual Jaques-Dalcroze: principios y recomendaciones para la enseñanza de la música*. Barcelona: Pilar Llongueres.
- Willems, E. (1981). *El valor humano de la educación musical*. Buenos Aires: Paidós.
- Zunzunegui.com » Español (2014). *Programas de notación musical para compositores*. Recuperado de: <https://www.zunzunegui.com/es/guia/notacion-musical-programas-01.html>.

Anexo 1

Matriz de Consistencia

TÍTULO: Influencia del Software Musical en el Aprendizaje de la Música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno, 2018.

TIPO DE ESTUDIO: Investigación experimental				DISEÑO DE ESTUDIO: El Diseño de Investigación es Cuasi Experimental de Tipo Transversal.				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTOS	ESCALA VALORACIÓN
<p>Problema General: ¿En qué dimensión influye la utilización del Software Musical en el aprendizaje de la Música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno, en el año 2018?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>1) ¿En qué nivel el Software Musical Sibelius es útil en el aprendizaje de la música?</p> <p>2) ¿En qué nivel el software musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la notación musical?</p> <p>3) ¿En qué nivel el Software musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la lectura musical?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la dimensión en que influye la utilización del Software Musical en el aprendizaje de la música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno en el año 2018.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>1) Establecer el nivel en que es útil el Software Musical Sibelius en el aprendizaje de la música.</p> <p>2) Identificar el nivel en que el Software Musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la notación musical.</p> <p>3) Precisar el nivel en que el Software Musical Sibelius ayuda en el aprendizaje de la lectura musical.</p>	<p>Hipótesis General: La utilización del Software Musical influye significativamente en el aprendizaje de la Música de los estudiantes de la IES. Carlos Rubina Burgos de Puno, en el año 2018.</p> <p>Hipótesis Específicos</p> <p>He₁. El Software Musical Sibelius es útil en alto nivel en el aprendizaje de la música.</p> <p>He₂. El Software Musical Sibelius ayuda en alto nivel en el aprendizaje de la Notación Musical.</p> <p>He₃. El Software Musical Sibelius ayuda en alto nivel en el aprendizaje de la Lectura Musical.</p>	<p>Variable Independiente Utilización del Software Musical</p>	Sibelius	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategia - Tecnología - Recurso - Habilidad - Tutorial 	Test	Test de habilidades	Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo
			<p>Variable Dependiente Aprendizaje de la Música</p>	Notación Musical	<ul style="list-style-type: none"> - Figuras musicales - Notas musicales - Signos musicales - Compás y ritmo - Movimiento 	Test Observación	Test de Habilidades Ficha de Observación	Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo
				Lectura Musical	<ul style="list-style-type: none"> - Ritmo, tiempo y pulso - Códigos musicales básicos (figuras musicales) - Signos musicales - Solfeo hablado - Solfeo entonado 	Test Observación	Test de Habilidades Ficha de Observación	Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo

Anexo 2

TEST DE DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA
Utilización del Software Musical

1. **PARTE INFORMATIVA:**

1.1. I.E.S. N°:

1.2. GRADO: SECCIÓN:

1.3. LUGAR Y FECHA:

2. **PARTE TÉCNICA:** (Muy Alto = 4) (Alto = 3) (Regular = 2) (Bajo = 1) (Muy Bajo= 0)

Actividad	MA	A	R	MB	B
1. Estrategias de iniciativa para la aplicación del software Musical Sibelius					
2. Relacionan el software musical Sibelius en el campo de las TICs.					
3. Utilizan el software Sibelius como recurso de aprendizaje del lenguaje musical					
4. Demuestran habilidad en la operación del software Sibelius					
5. A través del tutorial manejan correctamente los comandos del software Musical Sibelius					

=====

DIAGNOSTICO:

.....

.....

.....

.....

.....

PUNTAJE

TEST DE HABILIDADES

Aprendizaje de la Música sin el Software Musical

1. **PARTE INFORMATIVA:**

1.1. I.E.S. :

1.2. NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

1.3. GRADO: SECCIÓN:

1.4. LUGAR Y FECHA:

2. **PARTE TECNICA:** (Muy Alto = 4) (Alto = 3) (Regular =2) (Bajo = 1) (Muy Bajo= 0)

A. APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA DE LA MÚSICAL (Notación Musical)

Actividad	MA	A	R	MB	B
1. Utiliza las figuras musicales sin dificultad					
2. Emplea con comodidad las notas musicales.					
3. Comprende la utilidad de los signos musicales					
4. Conoce y demuestra dominio del compás y el ritmo.					
5. Distingue el movimiento en sus diversas expresiones.					

B. APRENDIZAJE DE LA LECTURA MUSICAL

Actividad	MA	A	R	MB	B
6. Reconoce y domina el ritmo, tiempo y pulso con las figuras musicales					
7. Domina la lectura de los valores de las figuras musicales					
8. Domina la ejecución de los signos musicales					
9. Domina el solfeo hablado					
10. Dominio del solfeo entonado en su nivel básico					

=====

DIAGNOSTICO:

.....

PUNTAJE

--

GALERÍA DE FOTOGRAFÍAS

INICIO DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE



ENSEÑANZA DE LA MÚSICA EN EL GRUPO CONTROL



ENSEÑANZA DE LA MÚSICA CON EL SOFTWARE MUSICAL SIBELIUS



**VERIFICANDO LA UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE MUSICAL SIBELIUS
(GRUPO EXPERIMENTAL)**



"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

SOLICITO: Permiso para realizar la ejecución de mi proyecto de investigación.

SEÑOR DIRECTOR de la IES. CARLOS RUBINA BURGOS DE la ciudad de puno.

Yo, GEMELI GUARACHI BLANCO identificada con DNI. 72329805 domiciliado en URB tepro Z."A" Mz. "D" Lt. "10" Y OSHIN YULIZA CCAMA MARCA identificado con DNI. 46963924 domiciliado en el distrito de acora, ante Ud. Respetuosamente nos presentamos y exponemos.



Que habiendo culminado la carrera profesional de educación artística música en la ESFAP de puno, solicitó a Ud. Permiso para realizar la ejecución del trabajo de investigación, en su prestigiosa institución educativa sobre. INFLUENCIA DEL SOFTWARE MUSICAL EN EL APRENDIZAJE DE LA MÚSICA DE LOS ESTUDIANTE DE LA IES CARLOS RUBINA BUGOS de Puno 2018, para optar el grado de licenciado en educación.

14 NOV. 2018

*He visto el documento, con
agradecimiento en el
uso del SIP, a la
entidad Premio Cordillera
con las responsabilidades
IP.*

Prof. Cesar Arohuanca Orcealla
DIRECTOR
"IES CARLOS RUBINA BURGOS"

Por lo expuesto ruego a Ud. Acceder a mi petición

Puno 11 de noviembre del 2018

Gemeli Guarachi Blanco

Oshin Yuliza Ccama Marca

Anexo 5

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE “SOFTWARE MUSICAL SIBELIUS” Y “APRENDIZAJE DE LA MÚSICA”

SEXO	CODIGO	PRE TEST – GRUPO CONTROL															Prom. S.	Prom. N.	Prom. L.	PRE TEST – GRUPO EXPERIMENTAL															Prom. S.	Prom. N.	Prom. L.
		SOFTWARE MUSICAL					NOTACIÓN MUSICAL					LECTURA MUSICAL								SOFTWARE MUSICAL					NOTACIÓN MUSICAL					LECTURA MUSICAL							
		i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15				i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15			
F	001	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	10	9	9	2	2	3	2	3	3	1	2	2	2	2	1	2	3	2	12	10	10
F	002	2	2	0	3	3	3	2	1	2	2	1	2	1	3	2	10	10	9	2	2	1	2	4	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2	11	10	10
F	003	2	2	0	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	9	8	8	2	1	2	4	3	3	2	1	3	2	2	3	1	2	2	12	11	10
F	004	1	3	0	2	4	3	2	1	2	1	1	2	1	2	2	10	9	8	3	2	2	2	4	2	3	3	1	2	4	1	3	2	1	13	11	11
F	005	2	2	0	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	9	8	8	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	13	12	12
F	006	2	1	0	2	3	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	8	7	7	2	2	2	3	3	2	3	3	2	1	2	3	3	1	1	12	11	10
F	007	2	1	0	4	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	9	9	8	2	3	1	3	2	3	2	2	1	3	3	1	2	1	3	11	11	10
F	008	3	3	0	1	3	2	2	2	1	2	2	2	3	1	1	10	9	9	3	3	2	2	3	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2	13	10	10
F	009	2	4	0	3	2	1	2	2	2	2	1	2	3	1	2	11	9	9	2	2	1	3	3	4	3	2	1	1	3	3	2	2	1	11	11	11
F	010	4	2	0	2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	11	9	9	2	2	2	4	2	3	1	1	3	3	2	2	2	2	3	12	11	11
F	011	2	3	0	2	3	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2	10	9	8	3	3	1	2	3	3	2	3	1	2	3	2	2	1	2	12	11	10
F	012	2	3	0	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	10	10	1	3	2	3	3	2	1	3	3	2	2	3	1	3	2	12	11	11
F	013	2	4	0	1	3	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	10	8	8	2	3	1	2	3	2	2	3	2	2	1	1	3	3	2	11	11	10
F	014	3	1	0	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	10	10	9	3	3	2	3	1	3	2	1	2	2	1	2	2	4	1	12	10	10
F	015	2	3	0	1	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	9	9	9	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	1	3	13	12	12
F	016	3	2	0	2	4	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	11	10	9	3	1	3	3	4	3	1	3	2	3	3	2	2	3	2	14	12	12
F	017	3	3	0	2	3	2	1	1	2	3	2	1	2	2	2	11	9	9	3	2	3	2	3	1	3	3	1	3	2	2	3	3	1	13	11	11
F	018	1	4	0	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	10	9	8	3	2	2	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	1	2	13	11	12
F	019	4	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	11	10	1	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	1	3	2	12	12	11
F	020	1	3	0	4	3	3	2	2	2	1	3	1	2	2	2	11	10	10	2	3	2	4	3	2	1	2	3	3	1	3	3	2	2	14	11	11
F	021	4	3	0	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	11	9	9	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	2	3	1	2	2	13	11	10
F	022	2	2	0	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	9	9	8	2	1	2	4	3	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	12	11	11
F	023	2	1	0	4	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	3	9	8	8	3	3	2	4	2	2	1	3	3	3	2	1	1	4	4	14	12	12
F	024	3	2	0	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	10	9	9	2	3	2	3	2	1	2	3	3	2	1	2	2	3	3	12	11	11
F	025	3	2	0	3	3	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	11	8	8	3	2	2	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	1	2	13	12	11
F	026	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	10	9	9	1	3	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	4	2	1	12	12	12
F	027	1	2	0	4	4	2	2	1	2	3	1	2	3	2	2	11	10	10	2	2	2	3	3	3	1	2	2	3	3	1	3	2	2	12	11	11
F	028	2	2	0	3	4	1	2	3	1	2	1	2	2	1	2	11	9	8	2	2	2	4	4	3	3	2	1	2	3	1	3	1	2	14	11	10
F	029	4	3	0	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	12	10	9	2	4	2	2	3	3	1	2	2	2	2	3	1	2	2	13	10	10
F	030	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	11	10	10	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	14	12	11

SEXO	CODIGO	POS TEST – GRUPO CONTROL															Prom. S.	Prom. N.	Prom. L.	POS TEST – GRUPO EXPERIMENTAL															Prom. S.	Prom. N.	Prom. L.
		SOFTWARE MUSICAL					NOTACIÓN MUSICAL					LECTURA MUSICAL								SOFTWARE MUSICAL					NOTACIÓN MUSICAL					LECTURA MUSICAL							
		i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15				i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15			
F	001	2	3	3	3	2	3	1	4	3	2	2	3	2	4	1	13	13	12	4	3	2	3	4	3	2	4	4	3	3	3	2	4	4	16	16	16
F	002	2	3	3	2	1	3	4	2	1	1	3	2	3	1	2	11	11	11	4	3	3	4	4	3	3	4	4	2	2	3	4	4	3	18	16	16
F	003	2	2	2	3	3	1	1	4	4	1	2	4	1	3	1	12	11	11	2	4	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	3	3	17	16	16	
F	004	3	2	2	2	3	3	2	1	2	3	1	2	2	4	2	12	11	11	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	17	18	18
F	005	2	3	3	1	3	2	3	4	1	2	2	4	2	2	2	12	12	12	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	4	18	18	17
F	006	3	3	2	3	2	2	4	3	2	1	2	4	2	2	1	13	12	11	3	3	2	4	4	4	4	3	3	2	4	4	2	3	3	16	16	16
F	007	2	3	3	3	2	1	2	4	2	3	3	1	1	4	3	13	12	12	2	2	4	4	2	3	3	4	3	2	3	3	4	2	3	14	15	15
F	008	3	3	3	2	2	2	3	4	2	1	2	3	4	2	2	13	12	13	3	4	3	4	3	4	2	3	4	4	2	4	4	4	3	17	17	17
F	009	3	3	3	3	1	3	1	4	4	2	3	2	3	4	2	13	14	14	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	2	4	3	4	3	16	16	16
F	010	3	2	4	3	3	4	4	2	2	2	2	4	2	2	4	15	14	14	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	17	18	18
F	011	3	3	1	3	2	2	3	3	3	2	1	4	4	2	2	12	13	13	3	4	3	2	4	4	4	2	4	3	4	4	2	3	3	16	17	16
F	012	2	3	2	3	1	4	2	2	2	1	4	2	2	2	1	11	11	11	4	3	4	3	3	4	4	1	4	4	4	2	4	3	3	17	17	16
F	013	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	1	2	3	3	4	12	13	13	2	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	2	3	3	4	16	17	16
F	014	3	2	2	4	3	1	4	1	4	2	3	2	2	4	2	14	12	13	3	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	17	17	18
F	015	2	3	2	3	3	4	2	2	1	2	1	3	2	2	3	13	11	11	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	18	18	17
F	016	1	3	3	3	2	3	2	1	2	4	3	2	1	3	2	12	12	11	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	17	18	18
F	017	3	1	3	2	3	2	1	2	3	4	1	1	4	2	4	12	12	12	3	2	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	2	3	3	17	16	16
F	018	2	3	2	1	3	1	2	2	2	4	3	2	2	2	2	11	11	11	3	3	2	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4	3	16	16	15
F	019	2	2	4	2	4	3	1	2	1	4	4	3	2	1	1	14	11	11	2	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	16	15	15
F	020	4	4	2	2	2	3	2	3	3	1	1	2	4	3	2	14	12	12	4	3	4	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	16	17	17
F	021	4	3	4	2	2	2	2	4	3	4	4	3	2	1	3	15	13	13	3	2	4	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	2	16	16	17
F	022	1	2	3	3	2	1	3	3	2	2	1	4	3	2	2	11	11	12	2	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	2	4	2	4	16	16	15
F	023	2	4	2	1	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	3	11	11	10	3	3	3	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	3	4	17	17	17
F	024	3	1	4	2	2	3	2	3	3	1	3	1	2	4	2	12	12	12	3	3	4	3	4	4	4	2	3	3	4	3	3	4	2	17	16	16
F	025	3	3	2	2	3	1	2	4	2	3	3	2	1	2	4	13	12	12	4	1	4	4	4	2	4	3	4	4	2	4	2	4	4	17	17	16
F	026	3	1	2	3	2	3	2	3	2	1	4	2	2	2	1	11	11	11	3	4	4	2	3	4	4	3	3	2	4	2	4	3	3	16	16	16
F	027	1	4	3	4	2	3	4	1	3	3	4	4	2	2	1	14	14	13	2	3	4	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	15	14	14
F	028	2	4	4	2	1	1	4	2	4	3	3	3	2	4	2	13	14	14	4	4	3	2	4	4	3	4	4	2	3	4	4	2	4	17	17	17
F	029	4	3	2	4	2	2	3	3	3	2	3	1	4	3	3	15	13	14	3	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	3	2	4	4	17	16	17
F	030	2	2	3	4	3	3	2	2	1	3	3	2	1	4	1	14	11	11	2	4	4	3	2	4	4	3	2	3	2	4	4	3	3	15	16	16

Anexo 6

PROMEDIOS DE LAS VARIABLES “SOFTWARE MUSICAL SIBELIUS” Y “APRENDIZAJE DE LA MÚSICA”

CÓDIGO	HIPÓTESIS GENERAL				HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1				HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2				HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3			
	G. CONTROL		G. EXPERIM.		G. CONTROL		G. EXPERIM.		G. CONTROL		G. EXPERIM.		G. CONTROL		G. EXPERIM.	
	PreTest	PosTest	PreTest	PosTest	PreTest	PosTest	PreTest	PosTest	PreTest	PosTest	PreTest	PosTest	PreTest	PosTest	PreTest	PosTest
001	28	38	32	48	10	13	12	16	9	13	10	16	9	12	10	16
002	29	33	31	50	10	11	11	18	10	11	10	16	9	11	10	16
003	25	34	33	49	9	12	12	17	8	11	11	16	8	11	10	16
004	27	34	35	53	10	12	13	17	9	11	11	18	8	11	11	18
005	25	36	37	53	9	12	13	18	8	12	12	18	8	12	12	17
006	22	36	33	48	8	13	12	16	7	12	11	16	7	11	10	16
007	26	37	32	44	9	13	11	14	9	12	11	15	8	12	10	15
008	28	38	33	51	10	13	13	17	9	12	10	17	9	13	10	17
009	29	41	33	48	11	13	11	16	9	14	11	16	9	14	11	16
010	29	43	34	53	11	15	12	17	9	14	11	18	9	14	11	18
011	27	38	33	49	10	12	12	16	9	13	11	17	8	13	10	16
012	32	33	34	50	12	11	12	17	10	11	11	17	10	11	11	16
013	26	38	32	49	10	12	11	16	8	13	11	17	8	13	10	16
014	29	39	32	52	10	14	12	17	10	12	10	17	9	13	10	18
015	27	35	37	53	9	13	13	18	9	11	12	18	9	11	12	17
016	30	35	38	53	11	12	14	17	10	12	12	18	9	11	12	18
017	29	36	35	49	11	12	13	17	9	12	11	16	9	12	11	16
018	27	33	36	47	10	11	13	16	9	11	11	16	8	11	12	15
019	33	36	35	46	12	14	12	16	11	11	12	15	10	11	11	15
020	31	38	36	50	11	14	14	16	10	12	11	17	10	12	11	17
021	29	41	34	49	11	15	13	16	9	13	11	16	9	13	10	17
022	26	34	34	47	9	11	12	16	9	11	11	16	8	12	11	15
023	25	32	38	51	9	11	14	17	8	11	12	17	8	10	12	17
024	28	36	34	49	10	12	12	17	9	12	11	16	9	12	11	16
025	27	37	36	50	11	13	13	17	8	12	12	17	8	12	11	16
026	28	33	36	48	10	11	12	16	9	11	12	16	9	11	12	16
027	31	41	34	43	11	14	12	15	10	14	11	14	10	13	11	14
028	28	41	35	51	11	13	14	17	9	14	11	17	8	14	10	17
029	31	42	33	50	12	15	13	17	10	13	10	16	9	14	10	17
030	31	36	37	47	11	14	14	15	10	11	12	16	10	11	11	16

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

GRADO	UNIDAD	SESIÓN / BDURACIÓN
PRIMERO		"B" 40"m

TITULO DE LA SESION
UBICACIÓN DE LAS NOTAS MUSICALES EN EL PENTAGRAMA

Aprendizajes esperados		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Apreciación artística	Identifica símbolos musicales teniendo en cuenta el ritmo	Discrimina el contenido de la música de su región

SECUENCIA DIDÁCTICA
INICIO (5 MINUTOS)
<p>La docente acuerda con los estudiantes normas para la interacción en el trabajo: escucharse atentamente, esperar turnos para participar, entre otros.</p> <p>Iniciamos la sesión: recuperando saberes previos</p> <p>Dialogando en preguntas.</p> <p>¿Cuáles serán las notas musicales?</p> <p>¿Conocen su ubicación en el pentagrama?</p> <p>Se inicia considerando sobre el pentagrama y la representación de las notas musicales, u correcta posición y e considera para ello la explicación sobre las notas agudas y las graves</p>
DESARROLLO (25 MINUTOS)
<ul style="list-style-type: none"> • Se inicia con la explicación de la notación musical, con la ayuda del programa "sibeius" • Se les da a conocer a las estudiantes sobre el programa sibelius, y su ejecución en el programa • Cada estudiante ubica las notas en el programa sibelius  <ul style="list-style-type: none"> • Las estudiantes solfean reconociendo las notas musicales
CIERRE (10 MINUTOS)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El docente reflexiona sobre el solfeo hablado, apreciación artística. los estudiantes ¿Que aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para que aprendimos? ¿Qué podríamos mejorar
TAREA:

MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Material para realizar la carpeta de trabajo ✓ Data, programa sibelius ✓ Lapiceros, colores, plumones, equipos de sonido, ✓ Hoja de apoyo

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 2

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

GRADO	UNIDAD	SESIÓN / DURACIÓN
PRIMERO		"B" 40"m

TITULO DE LA SESIÓN
SOLFEO HABLADO Y RITMICO - EJERCICIOS

Aprendizajes esperados		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Apreciación artística	Identifica símbolos musicales teniendo en cuenta el ritmo	Discrimina el contenido de la música de su región

SECUENCIA DIDÁCTICA
INICIO (5 MINUTOS)
<p>La docente acuerda con los estudiantes normas para la interacción en el trabajo: escucharse atentamente, esperar turnos para participar, entre otros.</p> <p>Iniciamos la sesión: recuperando saberes previos</p> <p>Dialogando en preguntas.</p> <p>¿Cuáles serán las notas musicales?</p> <p>¿Cuáles son los diseños rítmicos?</p> <p>Se inicia considerando sobre el pentagrama y la representación de las notas musicales, u correcta posición y e considera para ello la explicación sobre las notas agudas y las graves</p>
DESARROLLO (25 MINUTOS)
<ul style="list-style-type: none"> • Se inicia con la explicación de diseños rítmicos con su posición en el pentagrama, con la ayuda del programa "sibelius" • Se les da hojas de aplicación con diseños rítmicos, y con la ayuda del programa sibelius se ayudan para leer los diseños rítmicos • Cada estudiante ubica las notas junto a los diseños en el programa sibelius <p style="text-align: center;">La Pobre Viejecita Rafael Pombo</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Las estudiantes solfean reconociendo las notas musicales
CIERRE (10 MINUTOS)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El docente reflexiona sobre el solfeo hablado y rítmico, apreciación artística. los estudiantes ¿Que aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para que aprendimos? ¿Qué podríamos mejorar
TAREA:

MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Material para realizar la carpeta de trabajo ✓ Data, programa sibelius, equipos de sonido, ✓ Hoja de apoyo

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 3

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

GRADO	UNIDAD	SESIÓN / DURACIÓN
PRIMERO		"A" 40"m

TITULO DE LA SESION
SOLFEO HABLADO

Aprendizajes esperados		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Apreciación artística	Identifica símbolos musicales teniendo en cuenta el ritmo	Discrimina el contenido de la música de su región

SECUENCIA DIDÁCTICA
INICIO (5 MINUTOS)
La docente acuerda con los estudiantes normas para la interacción en el trabajo: escucharse atentamente, esperar turnos para participar, entre otros. Iniciamos la sesión: recuperando saberes previos Dialogando en preguntas. ¿Conocen los signos musicales? ¿Qué será el solfeo hablado? ¿Han escuchado hablar del solfeo hablado?
DESARROLLO (25 MINUTOS)
<ul style="list-style-type: none"> • Se presenta el propósito el solfeo hablado • Se realiza preguntas sobre el tema • ¿Cuáles son las notas musicales? • ¿conocen los diseños rítmicos? • ¿Cómo será el solfeo hablado? • Se les entrega hojas de aplicación con ejercicios de rítmica • ¿Para que servirá el solfeo? • Se explica sobre el solfeo hablado y rítmica se les da unas hojas con ejercicios para solfear • La maestra forma equipos para el solfeo de cada ejercicio.
CIERRE (10 MINUTOS)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El docente reflexiona sobre el solfeo hablado, apreciación artística. los estudiantes ¿Que aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para que aprendimos? ¿Qué podríamos mejorar
TAREA:

MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Material para realizar la carpeta de trabajo ✓ Lapiceros, colores, plumones, equipos de sonido, ✓ Hoja de apoyo

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 4

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

GRADO	UNIDAD	SESIÓN / DURACIÓN
PRIMERO		"A" 40"m

TÍTULO DE LA SESIÓN
SOLFEO HABLADO Y RÍTMICO - EJERCICIOS

Aprendizajes esperados		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Apreciación artística	Identifica símbolos musicales teniendo en cuenta el ritmo	Discrimina el contenido de la música de su región

SECUENCIA DIDÁCTICA
INICIO (5 MINUTOS)
<p>La docente acuerda con los estudiantes normas para la interacción en el trabajo: escucharse atentamente, esperar turnos para participar, entre otros.</p> <p>Iniciamos la sesión: recuperando saberes previos</p> <p>Dialogando en preguntas.</p> <p>¿Conocen los signos musicales?</p> <p>¿Qué será el solfeo hablado?</p> <p>¿Han escuchado hablar del solfeo hablado?</p>
DESARROLLO (25 MINUTOS)
<ul style="list-style-type: none"> • Se presenta el propósito el solfeo hablado • Se realiza preguntas sobre el tema • ¿Cuáles son las notas musicales? • ¿conocen la ubicación de las notas en el pentagrama? • Se les entrega hojas de aplicación con ejercicios de rítmica • ¿Para que servirá el solfeo? • Se explica sobre el solfeo hablado y rítmica se les da unas hojas con ejercicios para solfear y ubicar las notas en el pentagrama • La maestra guía para el solfeo de cada ejercicio.
CIERRE (10 MINUTOS)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El docente reflexiona sobre el solfeo hablado, apreciación artística. los estudiantes ¿Que aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para que aprendimos? ¿Qué podríamos mejorar
TAREA:

MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Material para realizar la carpeta de trabajo ✓ Lapiceros, colores, plumones, equipos de sonido, ✓ Hoja de apoyo