

**INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA PÚBLICO
LEANDRO ALVIÑA MIRANDA - CUSCO**

**CARRERA PROFESIONAL DE ARTISTA MÚSICO, ESPECIALIDAD
EJECUCIÓN INSTRUMENTAL Y CANTO**



**NIVEL DE SATISFACCIÓN ACADÉMICA DE LOS
ESTUDIANTES DE ARTISTA MÚSICO RESPECTO AL USO
DEL SOFTWARE REAPER EN LA ASIGNATURA DE
PROCESAMIENTO Y TECNOLOGÍA DEL SONIDO EN EL
ISMPLAM.**

Tesis para optar el Título de Licenciado en Música

Autor
Ezzy Ivo Oquendo Urquiza

Asesor
Adolfo Pineda Quilca

Cusco, 2024

NIVEL DE SATISFACCIÓN
ACADÉMICA DE LOS
ESTUDIANTES DE ARTISTA
MÚSICO RESPECTO AL USO DEL
SOFTWARE REAPER EN LA
ASIGNATURA DE
PROCESAMIENTO Y
TECNOLOGÍA DEL SONIDO EN

Fecha de entrega: 21-oct-2024 07:34p.m. (UTC-0700)

Identificador de la entrega: 249343 885

Nombre del archivo: TESIS_OQUENDO_URQUIZO_EZZY_IVO.pdf (1.87M)

Total de palabras: 22964

Total de caracteres: 137217

EL ISMPLAM.

por Informe Turnitin

NIVEL DE SATISFACCIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES DE ARTISTA MÚSICO RESPECTO AL USO DEL SOFTWARE REAPER EN LA ASIGNATURA DE PROCESAMIENTO Y TECNOLOGÍA DEL SONIDO EN EL ISMPLAM.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1 hdl.handle.net Fuente de Internet 2%

2 repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet 1%

3 repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet 1%

4 renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet 1%

5 revistas.unesum.edu.ec Fuente de Internet 1%

6 www.researchgate.net Fuente de Internet 1%

7 repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet 1%

8 oaji.net Fuente de Internet 1%

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía Activo

DECLARACIÓN JURADA

Yo Adolfo Pineda Quilca, identificado con DNI No 02296837, con domicilio en la Av. Tupac Amaru Q-18 Wanchaq- Cusco, declaro bajo juramento lo siguiente:

- a) Haber cumplido con la labor de asesoramiento de la tesis al BACHILLER Ezzy Ivo OQUENDO URQUIZO, de la carrera profesional de Artista Músico, especialidad Ejecución Instrumental y Canto, cuyo título es: ***Nivel de satisfacción académica de los estudiantes de artista músico respecto al uso del Software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido en el ISMPLAM***, Tesis que sirve como requisito para optar el Título de Licenciado en Música.
- b) La tesis cumple con las exigencias requeridas en el reglamento de Grados y Títulos del ISMPLAM.
- c) De haber realizado y verificado el control y certificación de antiplagio del informe final de la Tesis aprobado para su sustentación y contiene solo el 7% de similitud, que el cual no excede el 25% de similitud estipulado en el reglamento de Grados y Títulos del ISMPLAM.

Cusco, 5 de noviembre de 2024


.....
ADOLFO PINEDA QUILCA
Docente Asesor

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios, porque
está conmigo en cada paso que doy, siendo mi apoyo
en todo momento.

AGRADECIMIENTO

A Dios quien me brinda infinitas bendiciones y
guía mis pasos.

A mi asesor de Tesis, Adolfo Pineda Quilca, por
sus conocimientos y orientaciones.

A esta casa de estudios superiores Instituto
Leandro Alviña Miranda.

RESUMEN

La importancia de la satisfacción académica es de suma relevancia para conocer el bienestar que experimentan los estudiantes respecto a sus expectativas académicas del Software Reaper. La problemática manifestada motivó al investigador a realizar un trabajo de tipo descriptivo, cuyo **objetivo general** fue describir el nivel de satisfacción académica de los estudiantes de Artista Músico respecto al uso del software Reaper de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido del ISMPLAM.

La investigación pertenece al enfoque cuantitativo de tipo básica, utilizó el diseño descriptivo transversal. La población del estudio es un total de 16 estudiantes. Para la recolección de datos se empleó el instrumento denominado cuestionario a estudiantes. Los resultados de la investigación identificaron entornos beneficiosos en relación a la satisfacción académica de los estudiantes respecto al uso del Software Reaper. El estudio concluyó que el nivel de satisfacción académica de los estudiantes de Artista Músico respecto al uso del software Reaper de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido, evidenció consistencias positivas y eficientes en las demandas de aprendizaje del Software Reaper. Esta información relevante estimula a reflexionar sobre la labor académica y asegurar acciones que satisfagan adecuadamente las necesidades musicales de los estudiantes.

Palabras clave: Producción musical, reaper, software, procesamiento y tecnología del sonido, satisfacción.

ABSTRACT

The importance of academic satisfaction is of utmost relevance to understand the well-being that students experience regarding their academic expectations of the Reaper Software. The manifested problem motivated the researcher to carry out a descriptive work, whose general objective was to describe the level of academic satisfaction of the Musician Artist students regarding the use of the Reaper software of the ISMPLAM sound processing and technology. The research belongs to the basic quantitative approach, using the cross-sectional descriptive design. The study population is a total of 16 students. The instrument called student questionnaire was used to collect data. The results of the research identified beneficial environments in relation to the academic satisfaction of students regarding the use of Reaper Software. The study concluded that the level of academic satisfaction of Musician Artist students regarding the use of the Reaper software for the subject of sound processing and technology, evidenced positive consistency in the learning demands of the Reaper Software. This relevant information stimulates us to reflect on academic work and ensure actions that adequately satisfy the musical needs of students.

Keywords: Music production, reaper, software, sound processing and technology, satisfaction.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
LISTA DE TABLAS	viii
LISTA DE FIGURAS	x
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I.....	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	15
1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICOS	15
1.3. OBJETIVOS.....	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	16
1.5. VIABILIDAD	17
CAPÍTULO II.....	19
MARCO-REFERENCIAL	19
2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	19
a. Antecedentes internacionales	19
b. Antecedentes nacionales	21
c. Antecedentes locales	23
2.2. PERSPECTIVA TEÓRICA	25
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	43
CAPÍTULO III.....	45
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	45
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	45
3.4. POBLACION	46
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	46

CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	49
4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA A ESTUDIANTES.....	50
4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	78
CONCLUSIONES.....	82
SUGERENCIAS	84
REFERENCIAS	85
ANEXOS	91

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Contenidos de enseñanza de la asignatura Procesamiento y tecnología del Sonido	29
Tabla 2 Rúbrica de evaluación de la asignatura Procesamiento y tecnología del sonido... 30	30
Tabla 3 Características del Software Reaper	37
Tabla 4 Distribución de la muestra según sexo.....	46
Tabla 5 Dimensiones de un cuestionario sobre satisfacción de estudiantes	48
Tabla 6 Resultados del cuestionario aplicado a estudiantes.....	50
Tabla 7 Resultados del ítem “¿Reaper te permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción”	52
Tabla 8 Resultados del ítem “¿Es posible realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados en Reaper?”.....	53
Tabla 9 Resultados del ítem: “¿Se puede diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging en Reaper?”.....	54
Tabla 10 Resultados del ítem “¿Se puede desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio en Reaper.....	56
Tabla 11 Resultados del ítem “¿Es posible construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio en Reaper?	57
Tabla 12 Resultados del ítem “¿Reaper tiene los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz?	58
Tabla 13 Resultados del ítem “¿Es posible utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela en Reaper?	60
Tabla 14 Resultados del ítem “¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical en Reaper?	61
Tabla 15 Resultados del ítem “¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes en Reaper?	62
Tabla 16 Resultados del ítem “¿Se puede construir e introducir eventos sobre la pista midi en Reaper?	64
Tabla 17 Resultados del ítem “¿Se puede instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada en Reaper?	65
Tabla 18 Resultados del ítem “¿Es posible identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración en Reaper?	66
Tabla 19 Resultados del ítem “¿Se pueden aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi en Reaper?.....	68

Tabla 20 Resultados del ítem ¿Es posible utilizar los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi en Reaper?	69
Tabla 21 Resultados del ítem ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados en Reaper?	70
Tabla 22 Resultados del ítem ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi en Reaper?	72
Tabla 23 Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst en Reaper?	73
Tabla 24 Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición en Reaper?	74
Tabla 25 Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla?	76
Tabla 26 Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización?	77

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Digital Audio Workstation REAPER	36
Figura 2 Resultados del ítem “¿Reaper te permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción”	52
Figura 3 Resultados del ítem “¿Es posible realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados en Reaper?”	53
Figura 4 Resultados del ítem “¿Se puede diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging en Reaper?”	54
Figura 5 Resultados del ítem “¿Se puede desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio en Reaper”	55
Figura 6 Resultados del ítem “¿Es posible construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio en Reaper?”	57
Figura 7 Resultados del ítem “¿Reaper tiene los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz?”	58
Figura 8 Resultados del ítem “¿Es posible utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela en Reaper?”	59
Figura 9 Resultados del ítem “¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical en Reaper?”	61
Figura 10 Resultados del ítem “¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes en Reaper?”.	62
Figura 11 Resultados del ítem “¿Se puede construir e introducir eventos sobre la pista midi en Reaper?”	63
Figura 12 Resultados del ítem “¿Se puede instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada en Reaper?”	65
Figura 13 Resultados del ítem “¿Es posible identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración en Reaper?”	66
Figura 14 Resultados del ítem “¿Se pueden aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi en Reaper?”	67
Figura 15 Resultados del ítem “¿Es posible utilizar los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi en Reaper?”	69
Figura 16 Resultados del ítem “¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados en Reaper?”	70
Figura 17 Resultados del ítem “¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi en Reaper?”	71

Figura 18 Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst en Reaper?	73
Figura 19 Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición en Reaper?	74
Figura 20 Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla?	75
Figura 21 Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización?	77

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de una nación está fuertemente vinculado a la calidad de la educación proporcionada por sus instituciones, y la satisfacción de los estudiantes sirve como un indicador para evaluarla. Sin embargo, no es posible definir un concepto universal de calidad educativa que sea aplicable a todas las instituciones de educación superior. De acuerdo con la Unesco (2014) se consideran factores esenciales para este propósito: contar con docentes bien formados y motivados, así como con contenidos pertinentes en las asignaturas. Estos elementos son fundamentales para que los estudiantes adquieran el nivel adecuado de conocimientos y competencias, promoviendo la creación de entornos de aprendizaje seguros e inclusivos, fortaleciendo las capacidades musicales innovadoras de los estudiantes del Instituto Superior de Música Público Leandro Alviña Miranda (ISMPLAM).

El presente trabajo pertenece a la perspectiva teórica del Conectivismo de Siemens, la situación actual y los criterios de investigación apuntaron al objetivo de la investigación que fue describir el nivel de satisfacción académica de los estudiantes respecto al uso del Software Reaper de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido de la carrera Artista Músico del ISMPLAM.

La justificación de la investigación se orientó hacia el bienestar estudiantil, el rendimiento académico y la satisfacción académica. De este modo, se busca analizar la relación entre los procesos de calidad institucional y la percepción de los estudiantes en cuanto al cumplimiento de sus expectativas.

Se empleó el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, utilizando la encuesta como técnica principal. Se aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. La fundamentación de los constructos teóricos se ha cimentado a partir de bases de datos, que posibilitan el acceso a referencias bibliográficas, tales como artículos, libros, tesis y documentos científicos diversos, cuyas particularidades se mantienen actualizadas de manera constante. En este contexto, se ha llevado a cabo una indagación de los antecedentes de la investigación en revistas científicas y repositorios nacionales e

internacionales sobre temas relacionados con la "satisfacción académica" y "Software Reaper".

El **primer** capítulo aborda la problemática existente a nivel internacional, nacional y local, planteando el problema y exponiendo los motivos que impulsaron la investigación y estableciendo los objetivos de la misma. El **segundo** capítulo presenta el marco teórico, el cual muestra los conceptos y definiciones relacionados a la satisfacción académica de Reaper, también se exponen las teorías que sustentan esta investigación y los principales términos usados en esta tesis. El **tercer** capítulo muestra el marco metodológico, la población de estudio, el diseño de investigación, el procedimiento, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y procesamiento de la información. El **cuarto** capítulo expone los hallazgos de la investigación una vez que han sido analizados, finalmente se presentan las conclusiones y sugerencias para la orientación de futuras investigaciones, referencias bibliográficas y anexos que contienen las herramientas y pruebas empleadas durante la investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas y particularmente a inicios del siglo XXI, se está siendo testigo de una revolución tecnológica global que ha afectado diversas áreas, disciplinas y actividades educativas y cotidianas. El continuo progreso científico y tecnológico está provocando cambios simultáneos y significativos en el mundo; los estilos de vida de las personas han evolucionado con el acceso a una multitud de medios y dispositivos electrónicos que facilitan las actividades pedagógicas, sociales, artísticas y de difusión.

Salazar et al. (2019) sostienen que para el rendimiento académico en los estudiantes universitarios, es importante desarrollar estrategias de aprendizaje que permitan fomentar una motivación al estudiante para poder obtener nuevos conocimientos en el salón de clases y que sirva de lienzo a seguir a lo largo de su vida profesional.

Por su parte, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2021) tiene también una implicancia relevante en sus funciones en el Perú, sobre todo enfocándolo con la calidad impartida de las universidades y su estrecha relación con el rendimiento académico del universitario mediante la constante supervisión del servicio educativo en favor de los estudiantes.

Desde el entorno local, la asignatura de Procesamiento y Tecnología del Sonido en el ISMPLAM es una asignatura de Especialidad en la Carrera de Artista Músico. Tiene la finalidad de desarrollar en el estudiante capacidades, **competencias**, valores, experiencias y los conocimientos necesarios sobre el funcionamiento, las normativas y la interacción social en el ámbito de la producción musical. Tiene como sustento la convivencia con materiales esenciales de naturaleza digital y análoga, a la vez que brinda al estudiante una perspectiva más amplia sobre el proceso de producción musical, lo que enriquecerá su comprensión. en cuanto a producción de audio y sonido (tanto individual como colectivamente).

A más de ser una de las características contenidas en el perfil del egresado, en lo referente a su desarrollo y desempeño profesional. Rastrollo et al. (2020) relacionan al rendimiento académico con una experiencia de digitalización con un aprendizaje automático, que conlleva a desarrollar técnicas para impactar en el día a día del estudiante, la automatización y proceso tecnológico es importante en el ámbito educativo.

De acuerdo con Betancourt et al. (2020) el proceso de la enseñanza promueve el crecimiento de habilidades cognitivas y profesionales, orientando cada tarea hacia la mejora de la satisfacción académica del estudiante.

Sin embargo, aún existen diferencias en el quehacer pedagógico de la asignatura, sobre todo en la elección del software y el uso de estrategias que faciliten el aprendizaje. Lo precedentemente descrito demuestra la necesidad de describir el nivel de satisfacción académica en el uso del software Reaper en los estudiantes de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido de la carrera Artista Músico en el ISMPLAM, que permita favorecer procesos de enseñanza-aprendizaje para potenciar los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes en actividades de la asignatura.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el nivel de satisfacción académica de los estudiantes respecto al uso del software Reaper de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido de la carrera Artista Músico del ISMPLAM?

1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICOS

¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista músico respecto al proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido?

¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista musico respecto al proceso de grabación midi del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido?

¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista musico respecto a los complementos y recursos del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Describir el nivel de satisfacción académica de los estudiantes respecto al uso del software Reaper de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido de la carrera Artista Músico del ISMPLAM.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista músico respecto al proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido.

Determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista músico respecto al proceso de grabación Midi del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido.

Determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista músico respecto a los complementos y recursos del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La realización de la presente investigación se justifica, porque los resultados del estudio servirán:

La investigación contribuirá a identificar, analizar y reflexionar sobre la relevancia del software Reaper en el aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido de la carrera Artista Músico del ISMPLAM, se investiga el presente tema debido a que este software musical actualmente no es muy conocido en el contexto pedagógico, a pesar de estar considerado como nueva modalidad de autoaprendizaje.

En este contexto, la calidad de la enseñanza se garantiza mediante el adecuado empleo de herramientas y métodos pedagógicos, lo que brinda a los docentes la oportunidad de aplicar estrategias innovadoras para favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Es fundamental valorar las interacciones humanas en el entorno del aula (Ruíz y Glasserman, 2021).

En este sentido, Hernández, Fernandez y Baptista (2014) mencionan que la justificación es práctica si ayuda a resolver la problemática presentada. Por lo tanto, el presente trabajo se enfoca con mayor énfasis en el análisis de factores preponderantes que contribuyen en la satisfacción del estudiante en su entorno universitario. En consecuencia, la utilidad de esta investigación radica en analizar la medición de los niveles de satisfacción académica. De esta manera, los criterios obtenidos sirven como base a otros estudios, siendo una guía que fortalece la gestión académica y pedagógica

1.5. VIABILIDAD

El desarrollo de la investigación es factible por las siguientes razones:

El investigador dispone del **tiempo** requerido para llevar a cabo la investigación, la cual se estima que tendrá una duración de aproximadamente seis meses en el año 2024, siempre y cuando se cumplan todos los procesos de investigación necesarios para garantizar su viabilidad temporal.

Recursos económicos. La viabilidad económica en la investigación es posible ya que no se necesita un financiamiento superior a los recursos monetarios del investigador.

En cuanto a la viabilidad temporal, el estudio puede llevarse a cabo cumpliendo todos los procesos durante el semestre académico 2024-2.

Recojo de datos. La presente investigación es factible porque tiene como propósito determinar el nivel de satisfacción con el funcionamiento general del Software Reaper en los estudiantes de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido de la carrera artista músico en el ISMPLAM; y para ello se cuenta con los recursos requeridos y con el suficiente acceso a la información sobre el tema tanto en internet, revistas, libros, entre otros.

De esta manera, el proceso de investigación consistió en la aplicación de un cuestionario anónimo para determinar la relevancia del software Reaper en la asignatura. La ejecución del cuestionario se llevó a cabo previa obtención del consentimiento de los encuestados que dispongan de los recursos adecuados para participar en el estudio..

CAPÍTULO II

MARCO-REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

a. Antecedentes internacionales

En México, Ramírez et al. (2020) desarrollaron una investigación con el objetivo de evaluar la **satisfacción académica** de estudiantes de licenciatura hacia las prácticas profesionales en escenarios reales. El enfoque metodológico empleado fue descriptivo cuantitativo. La muestra de participantes en esta investigación estuvo compuesta por 118 estudiantes de cuarto, sexto y octavo semestre de la licenciatura en psicología de una universidad pública en México. La técnica empleada fue la encuesta, como tal se diseñó y validó un cuestionario con una escala para medir la satisfacción hacia el rol del facilitador, la estrategia didáctica y el desempeño ético estudiantil. Los resultados del estudio revelaron un nivel elevado de satisfacción. En particular, la dimensión del desempeño ético de los estudiantes mostró la percepción más alta de satisfacción en comparación con las demás dimensiones. Se encontraron diferencias significativas en la satisfacción académica de cada dimensión en función del semestre cursado. Los estudiantes del semestre intermedio presentaron los niveles más bajos de satisfacción. La investigación concluyó que la ética profesional y los valores presentes en la práctica son elementos determinantes en la formación integral de los estudiantes y en su percepción del bienestar en el ámbito académico.

En Colombia, Ortiz (2023) realizó una investigación con el objetivo de elaborar una guía para el uso del **DAW “Live”** con base en las necesidades/expectativas de estudiantes, profesores y profesionales de la música frente a esta tecnología. La metodología de la investigación pertenece al enfoque cuantitativo descriptivo. La técnica de recogida de datos consistió en una encuesta y el instrumento cuestionario. La población de estudio fueron 30 músicos estudiantes del instituto departamental Bellas Artes. Con base en los datos recopilados en la encuesta, se logró orientar a los músicos interesados en el uso del DAW

para que adquirieran conocimientos sobre la herramienta disponible y así satisfacer sus necesidades y expectativas. El estudio concluyó que el software Live se ajusta a las necesidades identificadas, al enfocarse en los aspectos fundamentales de la composición y la utilización efectiva de MIDI y audio en la creación musical. Esto posibilitará a los músicos la creación de piezas musicales de forma más eficiente y expresiva.

En Mexico, Jimenez, Terriquez y Robles (2021) realizaron una investigación con el propósito de saber que tan satisfechos se encuentran los estudiantes de licenciatura de la Universidad, respecto a diferentes aspectos del plan de estudios. El estudio pertenece a la metodología descriptiva de tipo cuantitativo. La población de estudio estuvo conformada por 960 estudiantes bajo los siguientes criterios: ser estudiante de nivel licenciatura y contar con más de 300 de las unidades de aprendizaje acreditadas (representando aproximadamente el 75 por ciento de los créditos que comprende una licenciatura). La técnica de recogida de datos consistió en el diseño y aplicación de un Cuestionario de Satisfacción de Estudiante para generar información básica, el cuestionario estuvo compuesto por dos secciones: importancia y desempeño, que en su conjunto suman 35 preguntas, 5 para ver el nivel de importancia que le otorgan los estudiantes y 30 para conocer el grado de satisfacción de los estudiantes respecto a los aspectos comprendidos en el plan de estudios de la licenciatura que están cursando, cuyos resultados se presentan de manera general en dos categorías, nivel de importancia y grado de satisfacción. El estudio concluye que el promedio general de satisfacción de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit, es del 58 por ciento, mismo que de manera detallada se observa que el desempeño de los estudiantes fue el aspecto mejor evaluado (68%), seguido del desempeño de los profesores (64%); unidad de aprendizaje (62%), metodología (53%) e infraestructura (41%).

En Chile, Barrientos et al. (2021) desarrollaron una tesis con el objetivo de estimar la influencia de la percepción de apoyo a la autonomía y la autoeficacia académica en la intención de permanencia de estudiantado universitario, evaluando el rol mediador de la **satisfacción académica**. El trabajo pertenece al enfoque descriptivo cuantitativo. La

población de estudio estuvo conformada por 273 estudiantes de primer año de una universidad privada de la región del Bío Bío, Chile. Para la recolección de datos se estimó un cuestionario de preguntas cerradas. Los resultados indicaron que la satisfacción académica influye totalmente el efecto de la percepción de apoyo a la autonomía y de la percepción de autoeficacia académica sobre la intención de permanencia. Se concluyó que los niveles positivos de satisfacción académica influyen positivamente en la intención de permanecer estudiando una carrera universitaria.

b. Antecedentes nacionales

En el marco de su investigación, Carmen (2022) se propuso responder a la pregunta sobre el nivel de determinación que posee el software Pro Tools First en el proceso de desarrollo de competencia digital en estudiantes del VI ciclo de educación de la Escuela Superior De Música Pública “José María Valle Riestra” – Piura. El estudio en cuestión se llevó a cabo con un diseño cuasi experimental que incluyó a una muestra de 192 estudiantes de pregrado inscritos en la carrera de educación musical de la Escuela Superior de Música Pública José María Valle Riestra, se seleccionó una muestra aleatoria de 19 estudiantes para el grupo de control y de 25 estudiantes para el grupo experimental. Se analizaron las variables del software Pro Tools First y la competencia digital. En dicho estudio se formuló una hipótesis general y cuatro específicas. Se ha corroborado la hipótesis general de que el uso del software Pro Tools First contribuye significativamente al desarrollo de la competencia digital. Asimismo, se han validado tres hipótesis específicas en el estudio. Los resultados obtenidos han generado debates que requieren ser explorados en futuras investigaciones científicas. Mediante el uso de pruebas estadísticas como la prueba U de Mann-Whitney y la prueba de Wilcoxon, se verificó el nivel de significancia en las dimensiones propuestas.

Arenas (2022) llevó a cabo una tesis para identificar la incidencia de la educación híbrida en la **satisfacción académica** de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Santa Lucía, en Tarma-Junin. La investigación fue de tipo aplicada, con un diseño no experimental, y se desarrolló a un nivel explicativo, correlacional-causal,

utilizando un enfoque cuantitativo dentro de un método hipotético-deductivo. La población consistió en 283 estudiantes de las cuatro carreras profesionales que ofrece el Instituto, seleccionándose posteriormente una muestra de 163 estudiantes mediante un muestreo probabilístico estratificado. Como técnica de recopilación de datos se empleó la encuesta, y el instrumento aplicado fue un cuestionario elaborado para cada una de las variables, el cual fue validado por expertos y su grado de confiabilidad se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Los resultados obtenidos tras la prueba de regresión logística ordinal mostraron un $p\text{-valor}=0,000<0,05$, indicando que el modelo de educación híbrida explicaba de manera plausible la satisfacción académica de los estudiantes, con un Pseudo R2 de Cox y Snell del 29.5 % y de Nagelkerke del 36.9%. Las conclusiones del estudio señalaron que el modelo de educación híbrida influye significativamente en la satisfacción académica de los estudiantes del instituto mencionado.

Hurtado, Merma, Ccorisapra, Lazo y Boza (2021) desarrollaron una investigación con el objetivo de examinar el impacto de las estrategias de enseñanza implementadas por los docentes en la **satisfacción** de los estudiantes universitarios en un entorno de aprendizaje virtual sincrónico. Se analizaron las estrategias instrumental, afectivo-motivacional y cognitivo-metacognitiva utilizadas por los profesores. La metodología utilizada en la investigación sigue el enfoque cuantitativo de alcance explicativo. En este sentido, se realizaron a cabo 469 encuestas a estudiantes de pregrado en Arequipa. Además, para examinar los datos se utiliza la regresión lineal múltiple. Los resultados del estudio indicaron que todas las dimensiones de las estrategias de enseñanza guardan una relación directa y positiva con la satisfacción académica. No obstante, la dimensión afectivo-motivacional tiene una influencia más significativa que las otras estrategias. Finalmente, se ha llegado a la conclusión de que los profesores implementan estrategias pedagógicas de manera efectiva en un contexto de aprendizaje sincrónico..

Carhuaz (2020) elaboró una investigación que tuvo como objetivo identificar la **satisfacción académica** de los estudiantes de una universidad licenciada de Lima Norte, en

el marco de la educación virtual. Se utilizó la metodología de tipo descriptivo-comparativo con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 326 estudiantes inscritos en el ciclo académico 2020-II, de los cuales el 39.3% eran hombres y el 60.7% mujeres. Se evaluó la satisfacción utilizando un instrumento de medición diseñado específicamente para la investigación, el cual mostró adecuados índices de ajuste mediante el Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Este análisis reveló que la composición de dos factores explicó el 77.2% de la varianza total. La confiabilidad del instrumento en general fue alta, con un coeficiente omega (ω) de .95. Los resultados del estudio indicaron que el nivel de satisfacción académica de los estudiantes universitarios es moderado con una tendencia hacia lo bajo. Además, se encontraron diferencias significativas en relación a la situación laboral de los estudiantes, pero no así en cuanto al servicio administrativo. También se identificaron diferencias significativas entre distintas facultades y ciclos académicos. En conclusión, durante el ciclo académico los estudiantes universitarios manifestaron su descontento con el servicio educativo virtual proporcionado.

c. Antecedentes locales

Cárdenas (2022) llevó a cabo un estudio con el propósito de investigar la compensación entre el uso de Classroom y el grado de **satisfacción académica** en estudiantes de cuarto ciclo de inglés en el Instituto de Idiomas de la Universidad San Antonio de Abad del Cusco. Se utilizó un enfoque metodológico cuantitativo con un diseño correlacional no experimental. La muestra estuvo integrada por 30 estudiantes de cuarto ciclo de la carrera de inglés en la institución universitaria mencionada. Se encontraron resultados significativos en el estudio, con un valor de $p=.000$ y un coeficiente $Rho=.812$. Estos hallazgos indican una relación muy alta entre el entorno de aprendizaje (Classroom) y el nivel de satisfacción académica en estudiantes del IV ciclo del idioma inglés en el Instituto de Idiomas de la Universidad San Antonio de Abad del Cusco.

Villafuerte (2022) desarrolló una investigación con el propósito de establecer la correlación que existe entre el desempeño docente con la **satisfacción académica** de los

estudiantes de la Escuela Profesional de Turismo de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. La investigación se clasificó como básica o teórica, de carácter descriptivo y con un diseño de investigación correlacional transversal, con el propósito de determinar el grado de relación entre las variables analizadas. La población de estudio constituyó todos los estudiantes de la Escuela Profesional de Turismo, con una muestra representativa de estudiantes. Según las conclusiones del estudio, se encontró una evaluación entre el rendimiento de los docentes y la satisfacción académica de los estudiantes de la Escuela Profesional de Turismo de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Esta relación se confirmó mediante el análisis de la prueba R de Pearson, que arrojó un coeficiente de 0,498 con una significancia del 95%. Estos resultados indican la presencia de una presión positiva, directa y moderada entre las variables investigadas.

Ccaccasto y Chura (2021) elaboraron una tesis con el objetivo principal, de recoger información sobre la relación que existe entre las metas académicas de los estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, con relación a la percepción de **satisfacción académica** que ellos presentan de sí mismos. El enfoque metodológico utilizado es el descriptivo – correlacional de tipo básico. La muestra lo conformaron los 125 estudiantes ingresantes de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. El instrumento que usaron es un cuestionario con escala de medición de las variables tipo Likert. Las conclusiones del estudio indican que analizar la interacción entre estos aspectos proporcionará datos relevantes para la toma de decisiones en el ámbito académico, tanto por parte de los directivos administrativos, profesores y pedagogos universitarios, como para que los estudiantes puedan planificar y alcanzar sus metas

.En **resumen**, los antecedentes mencionados evidencian que existe escasa investigación relacionada con la satisfacción con el Software de grabación REAPER, por lo tanto, el presente estudio contribuirá a cubrir esa brecha en este tema.

2.2. PERSPECTIVA TEÓRICA

EL CONECTIVISMO DE SIEMENS

Siemens (2005) define el conectivismo como una teoría en la que el conocimiento se genera a través de redes de inteligencia y se adquiere mediante la interconexión entre diversos entornos y plataformas educativas que utilizan recursos tecnológicos. De este modo, el aprendizaje es un proceso continuo que se desarrolla en distintos entornos virtuales.

En relación a esto, Siemens (2005) identifica algunas tendencias clave en el ámbito del aprendizaje. Sostiene que para crear o llevar a cabo algo, es fundamental poseer una forma de especialización conectiva, y subraya la importancia de que las personas colaboren de manera socialmente interconectada debido a la variedad de elementos involucrados. En otras palabras, nuestras mentes funcionan en forma de redes, y hemos aprendido de esa manera desde siempre. Además, señala que la tecnología está transformando nuestros cerebros y que las herramientas que empleamos están moldeando nuestra forma de pensar.

López y Escobedo (2020) definen el conectivismo como el proceso de enlace entre nodos o fuentes de información mediante redes interconectadas, las cuales son mantenidas y actualizadas continuamente. Esta teoría ya se está desarrollando en la actualidad, como se puede observar en el uso y la aplicación de entornos virtuales de aprendizaje.

Según Siemens (2005) el conocimiento reside en las conexiones, y la velocidad a la que este se expande es tan acelerada que a menudo no podemos mantenernos al día con su crecimiento, careciendo del tiempo necesario para procesar toda la información.

En este contexto, Zapata (2015) reafirma lo expresado por Siemens, indicando que el aprendizaje también puede llevarse a cabo utilizando estos entornos virtuales de aprendizaje, considerándolos como nodos válidos para la adquisición de conocimientos de calidad.

LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE PROCESAMIENTO Y TECNOLOGÍA DEL SONIDO

La asignatura de Procesamiento y Tecnología del Sonido es una asignatura de Especialidad en la Carrera de Artista Músico. Tiene la finalidad de desarrollar en el estudiante capacidades, competencias, experiencia y los conocimientos necesarios relativos al funcionamiento, las reglas y la convivencia referente a la producción musical. Tiene como sustento la convivencia con materiales esenciales de naturaleza digital y análoga, a la vez que proporcionará también al alumno, una visión mucho más amplia del hecho de la producción musical y enriquecerá su conocimiento en cuanto a producción de audio y sonido (tanto individual como colectivamente considerados). A más de ser una de las características contenidas en el perfil del egresado, en lo referente a su desarrollo y desempeño profesional.

Planificación de la enseñanza

La planificación de la asignatura está estructurada en la programación de los sílabos semestrales, son elaborados y diseñados desde la reflexión y practicidad, adecuándose a la propia realidad educativa del entorno musical. Se centra en el reconocimiento de la necesidad de actuar con planes elaborados, evitando así la improvisación y tratando de ofrecer una enseñanza de calidad, que permita a los alumnos/as formarse íntegramente y dotarlos de los suficientes recursos para participar activamente en la vida social, cultural y profesional.

En ese sentido, el sílabo de la asignatura en mención, contribuye a fortalecer las capacidades y las competencias de las y los estudiantes para que puedan mejorar su desempeño en el aula y transferir los conocimientos y habilidades desarrollados a otras situaciones en la vida profesional de manera que puedan resolver problemas, tales como, la falta de productividad tecnológica, proporcionando al estudiante una visión mucho más amplia del panorama musical y enriquecerá su conocimiento y experiencia en el ámbito profesional.

El proceso tecnológico; una computadora, un micrófono, una interfaz y un software de audio, posibilitan que desde un entorno doméstico se pueda llevar a cabo auténticas producciones que hace muy poco tiempo sólo podían ser realizadas en entornos exclusivamente profesionales.

El proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura procesamiento y tecnología del sonido.

De acuerdo con Hildebrandt (2010) es esencial crear desde el principio un entorno en el aula que fomente la valoración de la música, utilizando el instrumento como una herramienta para expresar emociones y momentos positivos.

Enseñanza directa. Según Hernández (2017) esto implica el desarrollo de habilidades y destrezas mediante un proceso que abarca la demostración del procedimiento, la práctica guiada y, finalmente, la práctica independiente. En el contexto de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido, la enseñanza directa que el docente implementa sigue los siguientes pasos:

Primero la *Atención*. El estudiante observa con detenimiento las acciones que realiza el profesor.

Segundo la *Retención*. El estudiante representa a nivel mental los actos del modelo.

Tercero la *Generación*. El estudiante practica las directrices técnicas y las secuencias del software, conforme a los parámetros establecidos en clase y respetando las indicaciones expresadas del docente.

Finalmente, el *Automanejo*. El estudiante establece metas para lograr la precisión, limpieza y velocidad del contenido del curso, donde el estudiante debe reflexionar sobre su propia ejecución y evaluar su propio rendimiento

Los métodos de enseñanza. En el ámbito de la enseñanza de cursos teórico-musicales, el término "método" se refiere al conjunto de materiales de estudio empleados en el proceso de aprendizaje y enseñanza de un instrumento musical. Estos materiales generalmente están asociados con una filosofía de trabajo particular dentro de las diversas corrientes tradicionales de la educación musical (Arizcuren, 1992).

El método inductivo - deductivo. En la clase, el docente de la asignatura dirige el proceso de enseñanza y aprendizaje empleando tanto el método inductivo como el deductivo (Íñigo y Sánchez, 2014). Inicialmente, se elaboran conceptos, principios o teorías a partir de

problemas o casos específicos (inducción) y luego se aplican en situaciones que facilitan la consolidación de los nuevos conocimientos (deducción).

En la asignatura de Procesamiento y Tecnología del Sonido, se evidencia la aplicación de ambos métodos mediante estrategias educativas como preguntas, debates, diálogos guiados y ejemplos basados en situaciones reales. Estas técnicas fomentan la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento (Gallardo, 2018). El proceso de aprendizaje de los estudiantes se presenta a través de la inducción y deducción: primero, los estudiantes predisponen su mente para aprender; y segundo, invierten esfuerzo, establecen conexiones, elaboran, traducen, organizan y reorganizan para pensar y procesar la información recibida.

En última instancia, los estudiantes deben gestionar y supervisar su propio proceso de aprendizaje, logrando la metacognición para regular su pensamiento y adquisición de conocimientos.

Contenidos de enseñanza aprendizaje de la asignatura

En el sílabo de asignatura procesamiento y tecnología del sonido, que atiende al plan curricular del Instituto Superior Público de Cusco, se determina los contenidos curriculares en los que se destaca la enseñanza de los componentes ejes para el aprendizaje de la producción musical.

Objetivo de la clase. Es desarrollar en el estudiante capacidades, competencias, experiencia y los conocimientos necesarios relativos al funcionamiento, las reglas y la convivencia entorno a la producción musical. Tiene como sustento la convivencia con materiales esenciales de naturaleza digital y análoga, a la vez que proporcionara también al alumno una visión mucho más amplia del hecho de la producción musical y enriquecerá su conocimiento en cuanto a producción de audio y sonido (tanto individual como colectivamente considerados). A más de ser una de las características contenidas en el perfil del egresado, en lo referente a su desarrollo y desempeño profesional.

Tabla 1*Contenidos de enseñanza de la asignatura Procesamiento y tecnología del Sonido*

CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
1. Sistema de Grabación. 2. Crear maqueta de audio. 3. Crear regiones 4. Grabar pistas de audio.	- Domina los conceptos básicos de producción musical y los diversos componentes involucrados en el sistema de grabación.	- Se estimula y auto motiva para un óptimo desempeño en clase y posterior estudio del concepto. - Aplica las estrategias planteadas al momento de asimilar la enseñanza planteada. - Participa e interactúa en la clase, siempre con el margen de tolerancia y respeto para con sus compañeros y docente.
5. Edición de audio, crear regiones y marcas de ensayo. 6. Elegir tomas, cortar, copiar, pegar, mover, limpiar, alinear cuantizar. 7. Nivelar ganancia en las pistas. 8. Crear panorama stereo 9. Afinar las voces	- Domina el concepto de la edición de audio y aplica a la práctica inmediata.	- Se estimula y auto motiva para un óptimo desempeño individual en clase. - Aplica las estrategias planteadas al momento de asimilar la enseñanza planteada. - Participa e interactúa en la clase, siempre con el margen de tolerancia y respeto para con sus compañeros y docente.
10. LA MEZCLA 11. La ecualización 12. La compresión 13. La profundidad 14. Envíos y canales auxiliares. 15. La reverberación	- Domina el concepto de la mezcla de audio y aplica a la práctica inmediata.	- Se estimula y auto motiva para un óptimo desempeño individual en clase. - Aplica las estrategias planteadas al momento de asimilar la enseñanza planteada. - Participa e interactúa en la clase, siempre con el margen de tolerancia y respeto para con sus compañeros y docente.
16. LA MASTERIZACION 17. cinta analógica 18. compresión 19. ecualización 20. limitador 21. exportar	- Domina el concepto de la masterización de audio y aplica a la práctica inmediata.	- Se estimula y auto motiva para un óptimo desempeño individual en clase. - Aplica las estrategias planteadas al momento de asimilar la enseñanza planteada. - Participa e interactúa en la clase, siempre con el margen de tolerancia y respeto para con sus compañeros y docente.

Nota: Elaboración a partir del Sílabo de la asignatura (2024)

Materiales de enseñanza y evaluación.

Según Peñafiel (2019) los materiales didácticos son parte del proceso educativo de los estudiantes, en base de sus proyecciones permiten el desarrollo de un tema. Se entiende

al material didáctico como cualquier recurso o material que el docente prevea emplear en el diseño o desarrollo de la asignatura. Los materiales de enseñanza están conformados por: cuaderno, lapiceros, computadora o laptop y software de edición de audio (REAPER).

En relación a los criterios de evaluación concernientes a la asignatura de procesamiento del sonido, se toma en cuenta los indicadores definidos en la siguiente tabla.

Tabla 2

Rúbrica de evaluación de la asignatura Procesamiento y tecnología del sonido

Deficiente 0-11	Indicadores: NIVELES DE DOMINIO				Instrumentos de evaluación
	Regular 12-13	Bueno 14-15	Muy bueno 16-17	Excelente 18-20	
Recibe los contenidos básicos de asignatura, mas no aplica estrategias de estudio para la ejecución eficiente del proceso de grabación.	Entiende o atribuye significados a los contenidos básicos de la asignatura aplicando con algunas carencias las estrategias del proceso de grabación.	Aplica los contenidos básicos de la asignatura a la solución de situaciones concretas, aplicando las estrategias de grabación con carencias mínimas.	Evalúa, construye y aplica estrategias de estudio para el eficiente proceso de grabación.	Crea y Domina a profundidad las estrategias de grabación.	- Pruebas de desempeño - Escalas de valoración o de observación o de calificación - Fichas de seguimiento
Recibe los contenidos básicos de asignatura, mas no Aplica a la práctica el concepto de mezcla.	Entiende o atribuye significados a los contenidos básicos de la asignatura aplicando en menor medida los recursos de mezcla	Aplica los contenidos básicos de la asignatura a la solución de situaciones concretas, aplicando los recursos de mezcla con algunas carencias mínimas.	Evalúa, construye y Aplica a la práctica de manera eficiente los recursos de mezcla.	Crea estrategias y domina a profundidad el proceso de la mezcla con las características solicitadas.	- Pruebas de desempeño - Escalas de valoración o de observación o de calificación - Fichas de seguimiento
Recibe los contenidos básicos de asignatura, mas no Aplica a la práctica el concepto de masterización.	Entiende o atribuye significados a los contenidos básicos de la asignatura aplicando en menor medida los recursos de masterización.	Aplica los contenidos básicos de la asignatura a la solución de situaciones concretas, aplicando los recursos de masterización con algunas carencias mínimas.	Evalúa, construye y Aplica a la práctica de manera eficiente los recursos de masterización.	Crea estrategias y domina a profundidad el proceso de masterización con las características solicitadas.	- Pruebas de desempeño - Escalas de valoración o de observación o de calificación - Fichas de seguimiento

Nota: Elaboración a partir del Sílabo de la asignatura (2024)

EL USO DE LAS TICS EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Mex et al. (2021) mencionan que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) actúan como un medio para transmitir conocimientos. Por esta razón, es fundamental fomentar entre los docentes el uso de software educativo como una herramienta para el aprendizaje en sus respectivas áreas de conocimiento, ya que esto puede traducirse en un mejor rendimiento académico de sus estudiantes.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación están demostrando ser herramientas valiosas para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje; por ello, es esencial fomentar que los docentes se involucren de manera más ágil en el ámbito de la tecnología educativa (Mex et al., 2021).

La teoría del crecimiento cognitivo de Bruner y Olson (1973) proporciona una base para el uso de tecnologías en la enseñanza de diversas áreas del conocimiento.

Según Gertrudix (2008) una de las características únicas asociadas a la música es su capacidad de expresión sonora, percibiéndose como un fenómeno natural que refleja directamente el alma del compositor. En esta creencia, que está firmemente establecida en la cultura, se asigna al intérprete y a las tecnologías un papel secundario, considerándolos meros intermediarios o mediadores entre el compositor y su audiencia.

Gran parte de los prejuicios que existen sobre la música popular y los medios tecnológicos se fundamentan en el énfasis en la expresión personal y la autenticidad. La existencia de la música popular, electrónica y comercial depende de manera significativa de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. ¿Se puede establecer una comparación similar en el caso de la música clásica? En este contexto, surgen ciertas paradojas. Antes de la llegada del estudio de grabación, se consideró que cada ejecución de una composición musical era singular e irreproducible, en contraste con una grabación que se percibía como constante en su reproducción y artificialmente impecable. No obstante, intérpretes como Glenn Gould han respaldado y evidenciado la idea opuesta, lo cual ha provocado un cambio en la interacción entre la tecnología y la autenticidad.

Gertrudix (2008) sostiene que las TIC aplicadas a las interpretaciones musicales se han convertido en una de las herramientas tecnológicas más empleadas en las últimas décadas, ya que han facilitado la escucha y el análisis detallado de obras musicales.

SOFTWARE EDUCATIVO

El propósito de utilizar software educativo en la clase es que los estudiantes alcancen los objetivos planteados. Para ello, es esencial elegir el software educativo adecuado. Dependiendo del objetivo, se diseñan las actividades docentes para la clase o como trabajo autónomo. Las instrucciones de estas actividades deben incluir las orientaciones básicas necesarias sobre la navegación por el software educativo, de manera que los estudiantes no se sientan desorientados en el entorno. Las actividades docentes deben abarcar distintos niveles de comprensión, ser formativas y diferenciadas para su evaluación (Trevejo, 2012).

En la actualidad, los sistemas educativos se enfrentan a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas en el proceso de enseñanza, fomentando una mayor motivación, dedicación e interacción en las clases. Dentro de las TIC, el software educativo destaca como un recurso fundamental, desempeñando un papel crucial en la educación. El autor Gates (1997) asegura que este aspecto es fundamental para asegurar que los educadores estén debidamente capacitados en didáctica, metodología y la utilización de dichas herramientas con el fin de respaldar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Maldonado et al. (2020) manifiestan que existen numerosas investigaciones sobre la evolución del conocimiento y el aprendizaje en los estudiantes. Las diversas situaciones que se presentan en las aulas evidencian la necesidad de utilizar herramientas que faciliten el acceso al conocimiento para los estudiantes y promuevan un proceso de enseñanza-aprendizaje interactivo y práctico. Es esencial llevar a cabo una modificación eficaz que promueva un incremento en el proceso de adquisición de conocimientos. Esto posibilitará la adopción de acciones para perfeccionar y subsanar posibles fallos, con la finalidad de

alcanzar una comprensión global de la situación presente en el ámbito educativo en diversas instituciones.

Los programas de software educativo se desarrollan con metodologías que ayudan a los estudiantes a adquirir las habilidades y conocimientos fundamentales para superar los desafíos académicos. La mayoría de los programas se basan en plataformas tecnológicas que son compatibles con varios sistemas operativos. Estas plataformas son amigables y fáciles de usar para los estudiantes, lo que facilita la creación de actividades interactivas (Maldonado et al., 2020).

El software educativo se destaca por su elevado nivel de interactividad y la utilización de diversas herramientas multimedia, como vídeos, sonidos, imágenes, diccionarios especializados, ejercicios y juegos educativos. Estas herramientas apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico en el ámbito educativo. Estas herramientas, junto con las explicaciones de los docentes, crean una combinación efectiva para aumentar el conocimiento. El objetivo es que esta interacción facilite un aprendizaje significativo (Bezanilla, 2010).

En relación con esto, Bezanilla (2010) señala que el uso de software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las instituciones educativas establece una base importante para las clases de diversas asignaturas. La interacción dinámica entre docentes y estudiantes posibilita la observación de mejoras significativas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La motivación aumenta en las clases, lo cual favorece la efectividad y eficiencia del aprendizaje en el proceso educativo.

SOFTWARE DE GRABACIÓN MUSICAL

Medina (2016) argumenta que el software de edición actúa como el equivalente moderno a las antiguas consolas de mezcla, ya que es en el software donde se manejan las señales que luego son procesadas por el computador y convertidas por la interfaz para su reproducción final. Asimismo, los editores de audio deben ser compatibles tanto con el sistema operativo del computador como con las funciones de la interfaz para poder coordinar adecuadamente el proceso de edición.

Por lo tanto, el software es el conjunto de programas informáticos que facilitan la gestión de tareas en la computadora y la integración de información proveniente del equipo físico que compone un estudio de grabación. Cada componente del software es crucial en el proceso de grabación, abarcando desde el sistema operativo y las aplicaciones de mantenimiento del equipo, hasta los programas especializados en edición y mezcla de audio digital.

Las tecnologías de la información y la comunicación representan una nueva etapa evolutiva de esa provechosa interdependencia. Su implementación ha generado una auténtica revolución en los sistemas de producción, composición, interpretación, educación, mediación y consumo musical, alterando así las estructuras sociales y culturales. Las estructuras sociales y culturales se han transformado profundamente debido a las oportunidades ofrecidas por las nuevas tecnologías (Gertrudix, 2008).

En relación a esto, Juan de Dios y Roquer (2020) afirman que la grabación sonora también se transforma en una fuente esencial para el avance de la musicología de la interpretación.

Según Gertrudix (2008), el avance de los sistemas de grabación y reproducción de sonido ha sido motivado por el objetivo de alcanzar la máxima fidelidad entre el sonido original y su reproducción. Una vez alcanzados parámetros de calidad extraordinarios, esa fidelidad, que se manifiesta en términos como el sonido Hi-Fi, ha derivado curiosamente en una preferencia por un sonido espectacular. Este tipo de sonido, en lugar de reflejar fielmente la fuente sonora original, se construye a partir de normas estéticas que varían con las modas, como sonidos graves muy potentes o diferentes niveles de reverberación.

En la música, al igual que en otras actividades académicas, la tecnología ha transformado significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hace una década, para trabajar en composición, arreglos y orquestación, era necesario contar con un grupo específico de músicos que interpretaran las obras y las validaran. Este proceso ha sido agilizado y revolucionado con la aparición de software de edición y reproducción, así como programas de partituras, siendo Sibelius y Finale los más utilizados (García y Pelayo, 1995).

Del mismo modo, los softwares musicales han proporcionado nuevos recursos, como el acceso a la reproducción de un amplio repertorio, el trabajo de los intérpretes, el acceso a las puntuaciones, etc. En los últimos años, nuevas herramientas se utilizan para crear, editar y reproducir partituras en línea (Hormigos, 2004)

Barry (1992), citado por Valdivia et al. (2021) demuestra la importancia de incorporar la tecnología en el proceso educativo, destacando su gran potencial debido a las numerosas posibilidades y ventajas que brinda.

En relación a esto, Juan de Dios y Roquer (2020) indican que uno de los mayores retos de la musicología en la producción musical radica en la investigación de procedimientos no notacionales, lo que complica su integración en los enfoques académicos convencionales. Actualmente, persiste un debate metodológico que abarca la búsqueda de herramientas de análisis apropiadas para abordar el estudio de la producción musical desde la perspectiva de la musicología.

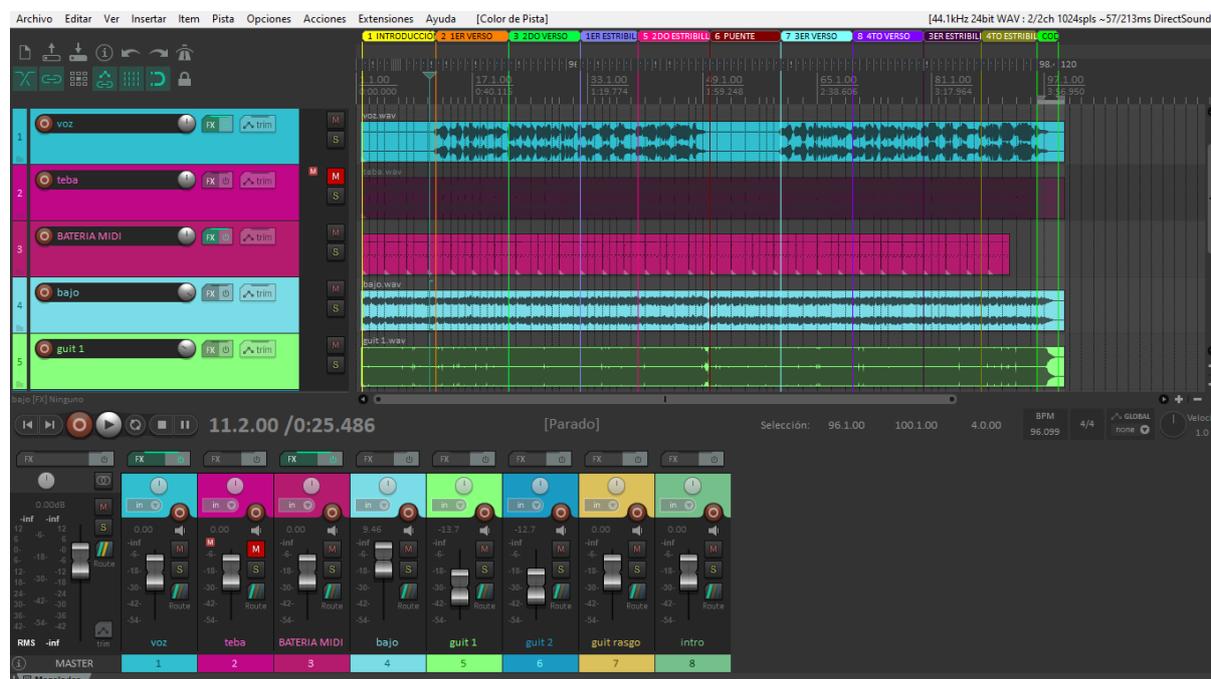
SOFTWARE DE GRABACIÓN REAPER

Reaper es un software DAW (Digital Audio Workstation), que en español significa estación de trabajo de audio digital, es una plataforma multifuncional que permite la grabación, edición y procesamiento profesional del sonido y es compatible con la producción de audio virtual en los sistemas operativos Windows, macOS y Linux, y ofrece un conjunto completo de herramientas para la grabación, edición, procesamiento, mezcla y masterización de audio y midi.

Es compatible con una amplia variedad de hardware, formatos virtuales y complementos, y puede ser totalmente expandido, programado y personalizado. Se utiliza tanto en entornos profesionales, como estudios de grabación y por ingenieros de sonido especializados en producción musical, así como también en estudios caseros.

Figura 1

Digital Audio Workstation REAPER



Nota: Elaboración propia tomado de Reaper (2024)

De acuerdo con Caudet (2022) la creación de las Estaciones de Trabajo de Audio Digital (DAW) ha democratizado la producción musical, haciéndola accesible para un amplio público. El avance de la tecnología ha permitido a numerosos productores musicales prescindir de la necesidad de acudir a un estudio de grabación para producir música de calidad. Este cambio se debe en gran medida a las Estaciones de Trabajo de Audio Digital (DAW) y al desarrollo del audio digital. En el pasado, los estudios de grabación solían estar equipados con mesas de mezclas y grabadoras de cinta, mientras que en la actualidad, basta con disponer de una estación de trabajo de audio digital (DAW). Además, en los procesos de grabación, edición, mezcla y masterización se ha eliminado la necesidad de utilizar una extensa gama de costosos y complicados instrumentos de hardware. En esta perspectiva, los estudiantes tienen la posibilidad de grabar música que de otra manera no podrían haber creado en el pasado.

Tabla 3*Características del Software Reaper*

SOFTWARE DE GRABACIÓN REAPER	
Edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper	<p>Edición: Es la segunda etapa de la producción musical, aquí se limpian las pistas grabadas, se arreglan los desfases y se genera un primer balance sonoro.</p> <p>Mezcla: Es la tercera etapa de la producción musical, en esta fase de determina el panorama estéreo y las dimensiones de profundidad y altura del sonido; además que, se insertan los afinadores de voz, ecualizadores, compresores y la reverberación.</p> <p>Masterización: El mastering es el proceso final en la producción musical y el más complicado y subjetivo a la vez, desde este proceso se puede marcar la diferencia entre tener un sonido amateur o profesional. Se hacen los últimos ajustes de dinámica, balance e imagen estéreo para perfeccionar la pista.</p>
Grabación Midi del software Reaper	<p>Midi: Que significa interfaz digital para instrumentos musicales, es una forma de traducir información musical digital a través de equipos de hardware que van directamente al software de grabación. Esta traducción puede ser de distintos datos midi como: Conmutación de notas, velocidad, cambio de parámetros, intensidad, duración. La grabación midi comprende también las etapas de edición, mezcla y masterización.</p>
Los complementos y recursos del software Reaper	<p>Complementos: También conocido como plug-in, es una aplicación que permite extender las funciones del software sin alterar la variable del sonido o audio. Esta aplicación adicional se ejecuta a través del software e interactúa por medio de la interfaz de programación. Los complementos mas utilizados son los procesadores y sintetizadores.</p> <p>Recursos: Son los medios que permiten adquirir, ampliar o comunicar datos y conocimientos, con el fin de resolver una necesidad de información o conocimiento. Los recursos mas utilizados son la traducción del software al idioma español y la utilización de los temas o diseño y apariencia del software.</p>

Nota: Elaboración propia (2024)

Principales características de REAPER

El software de audio REAPER es ampliamente empleado en estudios industriales y domésticos, radiodifusión, podcasts, educación, investigación tecnológica, diseño de sonido, desarrollo de videojuegos, y otros ámbitos.

Grabación

En cuanto a la grabación de audio o instrumentos virtuales, el software permite tanto la grabación individual como la multipista. La grabación individual se refiere a un solo ejecutante que realiza el proceso de grabación desde la cabina, mientras que la multipista implica la grabación conjunta, donde cada instrumento se graba en una pista individual y

diferenciada para luego procesar cada canal de manera independiente. Además, es posible instalar efectos de seguimiento o monitoreo, permitiendo incluso escuchar reverberación en los auriculares durante la grabación de una voz.

Edición

Después de completar la grabación, Reaper facilita la mejora de cada clip de audio y registro MIDI, destacándose por su eficacia, flexibilidad y facilidad de uso. El editor Piano Roll permite modificar notas individuales y ajustar varios aspectos de su reproducción dentro del entorno MIDI, mientras que los clips de audio se pueden cortar, pegar y alinear en la rejilla de compás.

Mezcla

La mezcla implica equilibrar todos los elementos de la canción, incluyendo el volumen, la frecuencia, la ubicación y la dinámica. Este procedimiento tiene como objetivo realzar la visión del artista y garantizar que la intención original de la canción se destaque. A menudo, se realizan varias mezclas hasta que tanto el artista como el productor estén satisfechos y listos para pasar a la etapa de masterización.

Masterización

El propósito de la masterización es perfeccionar la mezcla para lograr el mejor sonido posible, haciendo que la canción o las canciones se asemejen a otras producciones profesionales que se escuchan en plataformas de streaming, en la radio, en películas, y más. Su meta es incrementar el volumen de la pista, mejorar su calidad sonora y asegurar su compatibilidad con diversos tipos de altavoces, lo cual generalmente se logra ajustando elementos como la ecualización, la compresión, la limitación y la mejora del estéreo.

Función multilingüe

Es posible seleccionar entre una amplia variedad de opciones de idiomas para utilizar el software, incluyendo alemán, polaco, inglés, español y japonés.

Estirar automáticamente la línea de tiempo

El software de edición de audio REAPER es ideal para grabar cualquier tipo de sonido, ya sea de un solista o de una orquesta completa. Además, permite la importación y exportación en una amplia variedad de formatos multimedia, con prácticamente cualquier tasa de bits y frecuencia.

Configuración MIDI

Para utilizar MIDI, reaper es perfectamente compatible con todos los aparatos o hardware MIDI.

Accesibilidad y precio de REAPER

REAPER es compatible con una amplia gama de hardware, formatos virtuales y plugins, y puede ser ampliado, programado y modificado para satisfacer cualquier necesidad. En resumen, esta estación de trabajo de audio ofrece al estudio una manipulación excepcional del audio, mientras mantiene la eficiencia, velocidad y facilidad de uso de los recursos.

En comparación con otros software de producción musical, REAPER ofrece un período de prueba de 60 días. Si no se adquiere el producto al finalizar este plazo, se puede continuar utilizándolo de forma indefinida con todos sus complementos.

SATISFACCIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES

Debido a la relevancia de la satisfacción académica como indicador para la gestión de la calidad educativa, el tema se ha convertido en objeto de estudio en el ámbito académico. Este concepto ha sido explicado a través de diversas teorías dentro del campo de la Administración y la Teoría de las Organizaciones. Entre ellas se encuentran la Teoría de la Jerarquía de Necesidades de Abraham Maslow, desarrollada en 1954; la Teoría de las Motivaciones y Factores Higiénicos de Frederick Herzberg, originada en los años 50; y la

Teoría de Locus de Control presentada por Julian B. Rotter en 1966 (Conesa, 1990) y la teoría de la satisfacción de Kotler (1984).

CONCEPTO DE LA SATISFACCION

Según la definición de Kotler (2012) la "satisfacción del estudiante" se refiere al estado emocional que surge cuando un estudiante compara el rendimiento percibido del servicio educativo con sus expectativas. La satisfacción del estudiante se considera un indicador relevante para evaluar la eficacia de los diferentes componentes que integran su experiencia educativa. El principal propósito de la institución debe ser garantizar que los estudiantes de la carrera manifiesten su satisfacción con los servicios educativos que se les brindan.

Según Moliner et al. (2001) la satisfacción puede definirse como una evaluación realizada sobre una experiencia o experiencias de compra y/o consumo, resultante de procesos cognitivos e integrando elementos afectivos.

Asimismo, según Oliver (1993) la satisfacción se entiende como un estado psicológico al vincularse con una emoción, provocando una reinterpretación del sentimiento relacionado con la experiencia de consumo. Este concepto incorpora un elemento adicional que resalta otros aspectos importantes. No se niega que la satisfacción resulte de un proceso cognitivo; más bien, dicho proceso se asocia con diversas emociones, permitiendo así identificar tanto una dimensión cognitiva como afectiva en la satisfacción.

SATISFACCION DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

Novoa y Barra (2015) indican que aunque la reflexión sobre el "sentirse bien" ha sido una constante a lo largo de la historia, el interés científico en estudiar el bienestar es relativamente reciente, destacando su importancia debido a sus efectos en la salud, las relaciones sociales, el desempeño académico, entre otros ámbitos.

La satisfacción académica se puede definir como el placer, gusto o disfrute que experimenta el estudiante en sus actividades académicas dentro de una carrera con la cual se identifica y en la que aspira a desarrollar sus habilidades (Bernal et al., 2016).

Tacca et al. (2020) señalan que, dentro del proceso educativo, la **interacción** con los profesores y la variedad de servicios disponibles en el campus son factores que los estudiantes consideran al formar su opinión sobre la universidad. Como se puede apreciar, la satisfacción estudiantil abarca múltiples dimensiones de análisis, destacándose la satisfacción académica como una de las más relevantes.

Tinto (2017) en su modelo de integración y éxito académico, demuestra que la motivación es un elemento crucial para entender la satisfacción con la elección de los estudios y las decisiones de perseverancia en la carrera universitaria.

Weerasinghe et al. (2018) señalan que existen factores institucionales que fortalecen el apoyo proveniente de diversas áreas universitarias, como la secretaría, los servicios de orientación y el plan de estudios. Estas variables pueden influir significativamente en la decisión de los estudiantes de continuar o abandonar sus estudios académicos.

IMPORTANCIA DE LA SATISFACCIÓN

Candrlic et al. (2020) proponen la importancia de comprender y conocer las expectativas de los estudiantes para desarrollar adecuadamente el plan de estudios y así aumentar su satisfacción.

La satisfacción académica se analiza desde la óptica del bienestar psicológico, definida como el placer, satisfacción o disfrute que experimenta el estudiante en sus actividades académicas dentro de una carrera con la que se siente identificado y en la que busca desarrollar sus habilidades. Esta satisfacción está estrechamente vinculada con la metodología de enseñanza, la integración social, la persistencia académica y la interpretación de experiencias educativas, como la adaptación, el bienestar, el desempeño y el éxito académico (Vergara et al., 2018).

En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2014) aconseja a sus miembros aspirar a ofrecer una educación de calidad y un aprendizaje continuo para todos sin excepción. Entre los factores clave que se destacan para alcanzar este objetivo se encuentran: la formación y motivación adecuada de los docentes; contenidos educativos relevantes que permitan a los estudiantes adquirir los

conocimientos y competencias apropiados para su nivel de estudio; entornos de aprendizaje seguros e inclusivos; y el fortalecimiento de las capacidades de los estudiantes para que puedan ser innovadores, creativos y adaptarse a los cambios en sus sociedades.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2015) la integración de la teoría especializada de la profesión con la práctica es esencial para proporcionar una educación profesional de alta calidad. Esto implica la realización de capacitación en el entorno laboral con el fin de asegurar un futuro profesional prometedor.

FACTORES QUE INFLUYEN LA SATISFACCION DEL ESTUDIANTE.

Hurtado et al. (2021) manifiestan que que la satisfacción académica está fuertemente influenciada por **el clima motivacional, la calidad del docente, la estructura curricular, la infraestructura y los servicios** proporcionados por la universidad. No obstante, la mayoría de estos factores subrayan la importancia del papel del docente como uno de los agentes más cruciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que sus acciones y actitudes tienen un impacto significativo en la satisfacción de los estudiantes.

Las estrategias de enseñanza son métodos empleados por el docente para facilitar el proceso de aprendizaje en los estudiantes. Estas estrategias siempre tienen un propósito deliberado, ya que antes de implementar cualquier plan curricular o programa de estudio, el docente toma decisiones sobre cómo impartir su conocimiento. Esto le permite orientar sus acciones basándose en dichas estrategias. De esta manera, una aplicación adecuada no solo optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también ayuda a mantener el interés del estudiante y fomenta el autoaprendizaje, lo cual mejora el bienestar psicológico, el disfrute de la carrera y el éxito académico. Estos factores son considerados elementos clave en la satisfacción académica de los estudiantes universitarios (Hurtado et al., 2021).

Jaramillo (2021) analiza el comportamiento y las emociones que experimentan los estudiantes, vinculándolos con las actitudes de los docentes hacia ellos. En este contexto, las percepciones estudiantiles sobre el apoyo a la autonomía han cobrado importancia en el campo de la investigación educativa.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, esta investigación se fundamenta principalmente en la teoría de Kotler (2012) sobre la **satisfacción del estudiante**, Kotler define la satisfacción de un estudiante como el nivel en el cual el desempeño de un producto o servicio coincide con las expectativas del consumidor. Según el autor, la satisfacción del cliente se refiere al estado de ánimo de una persona resultante de la comparación entre el desempeño percibido de un producto o servicio y sus expectativas. Si el desempeño es inferior a las expectativas, el cliente queda insatisfecho. Si coincide con las expectativas, el cliente estará satisfecho. Y si supera las expectativas, el cliente estará muy satisfecho o complacido.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

SATISFACCIÓN. Se trata de una valoración crítica realizada a cabo sobre una experiencia o varias experiencias de compra y/o consumo. Esta valoración es el producto de procesos cognitivos que incluyen elementos afectivos.

SOFTWARE. Es un conjunto de reglas o programas informáticos que dan instrucciones a una computadora para que realice tareas específicas.

REAPER. Es un software multipista de audio y MIDI con capacidad para grabar, editar, procesar, mezclar y masterizar sonido. compatible con una amplia gama de formatos virtuales y plugins, y puede ser ampliado, programado y modificado para satisfacer cualquier necesidad, esta estación de trabajo de audio ofrece al estudio una manipulación excepcional del audio, mientras mantiene la eficiencia, velocidad y facilidad de uso de los recursos.

PRODUCCIÓN MUSICAL. Es el proceso de crear una canción o pieza musical de principio a fin. Esto incluye componer música, arreglar y grabar voces e instrumentos, editar, mezclar pistas y gestionar la mezcla final para mejorar la calidad del sonido.

MIDI. Las siglas MIDI responden a Musical Instrument Digital Interface, sirve básicamente para comunicar entre sí dispositivos de diferentes tipos y marcas a distintos niveles, incluyendo información de nota y duración.

DAW. Significa "Digital Audio Workstation". Es un software que se ejecuta en una computadora y que permite grabar, editar y producir música. Abarca los aspectos del proceso de producción musical, desde la grabación de audio hasta la creación de pistas y canciones e instrumentos virtuales.

INTERFAZ. Es un dispositivo que conecta un micrófono u otro dispositivo de audio o instrumento de audio a la computadora. El trabajo consiste en convertir la señal analógica en información de audio digital que pueda procesar en un DAW.

MICRÓFONO. Es un transductor que convierte ondas sonoras en señales eléctricas, cuyo objetivo principal es el movimiento del diafragma en respuesta a la presión del sonido. Este movimiento se convierte en una señal eléctrica mediante diferentes métodos según el tipo de micrófono.

MEZCLA. Proceso que consiste en combinar todos los sonidos de la grabación multipista y ajusta los niveles, para que algunos suenen más fuertes que otros.

MASTERIZACIÓN. Es el último proceso de la producción musical, cuyo propósito es equilibrar los elementos de audio en la mezcla estéreo y optimizar la reproducción para todos los sistemas y formatos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

Esta investigación se enmarca en el enfoque cuantitativo, según Hernández et al. (2014) este tipo de investigación emplea la recolección de datos para comprobar hipótesis a través de la medición numérica y el análisis estadístico.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con el criterio de finalidad, esta investigación es de naturaleza **básica**. En esencia, el objetivo principal es proporcionar nuevos conocimientos, aunque el estudio también podría servir como fundamento para futuras aplicaciones o investigaciones. (Vara, 2015).

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación es **transversal**, no longitudinal, de naturaleza descriptiva, porque pretende describir el nivel de satisfacción de los estudiantes respecto al uso del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido, además este diseño de investigación se fundamenta en el análisis e interpretación de datos que son reunidos con un propósito definido.

La investigación descriptiva se considera útil por su capacidad para medir con amplitud y precisión una variable y sus dimensiones, detallando sus características. Aunque por sí sola no puede determinar la causa de una variable, puede proporcionar información relevante sobre la misma (Hernández, Méndez, Mendoza, Cuevas, 2017).

Según Salgado (2007) este enfoque se sustenta cuando existe un proceso que recolecta, analiza y comunica datos cuantitativos ,dentro de un mismo estudio de manera sincronizada e integrada.

Según Bernal (2016) la investigación es transversal en función de la dimensión temporal, ya que implica la recolección de información sobre la población de estudio en un único momento específico.

3.4. POBLACION

Según Guerra y Ramos (2020) la población se refiere al grupo total de individuos que serán investigados, los cuales deben tener características homogéneas en común.

La población de este trabajo investigativo estará integrada por 16 estudiantes de la asignatura de Procesamiento y Tecnología del sonido de la carrera de artista músico del ISMPLAM.

Tabla 4

Distribución de la muestra según sexo

Sujetos	Sexo					
	Varones		Mujeres		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Estudiantes	11	69 %	5	31 %	16	100 %
Total	11	69%	5	31 %	16	100 %

Nota: Informe de Secretaria académica del ISMPLAM-2024

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La técnica de recolección de datos utilizada para esta investigación es la encuesta y como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario.

Técnica: Encuesta

Según Sabino (1992) la recolección de información implica tres actividades interrelacionadas: la selección de un instrumento o método de recolección de datos, la aplicación de dicho instrumento o método para recolectar datos, y la preparación de observaciones, registros y mediciones obtenidas.

En este sentido, Tamayo y Tamayo (2003) señalan que esta metodología permite responder a problemas tanto en términos descriptivos como en la relación entre variables, mediante la recolección sistemática de información siguiendo un diseño previamente establecido que garantice la precisión de los datos obtenidos.

Es fundamental que toda técnica e instrumento utilizados para la recolección de datos cumplan con tres condiciones esenciales: confiabilidad, objetividad y validez. En la presente

investigación, se empleó la técnica de la encuesta para recopilar datos, la cual consistió en 21 ítems de opción múltiple. Estos ítems fueron cuidadosamente estructurados siguiendo los indicadores de las dimensiones del software de grabación REAPER.

Instrumento: Cuestionario

El cuestionario según Valero et al. (2020) es un instrumento que consiste en recopilar información de una población en estudio, considerado el método más adecuado para obtener datos estructurados. Mediante este instrumento, se solicita a los individuos que proporcionen información sobre hechos o comportamientos específicos y verificables, así como expresen sus opiniones, sentimientos y creencias.

Este instrumento se distingue por interactuar con la población seleccionada para recopilar información mediante cuestionarios previamente diseñados, los cuales pueden ser administrados en diferentes formatos: de manera presencial, telefónica o virtual..

Para la recolección de datos, se utilizará un cuestionario sobre la satisfacción de los estudiantes con su educación, originalmente creado por Gento y Vivas (2003) y adaptado al contexto institucional durante un proyecto de investigación. El cuestionario evalúa la satisfacción estudiantil a través de cuatro dimensiones (ver Tabla 3).

En este caso, se aplicó el cuestionario conformado por 20 preguntas de respuestas cerradas, utilizando una escala Likert de 20 ítems con 5 puntos, que van desde totalmente insatisfecho (1) hasta totalmente satisfecho (5) a los estudiantes del noveno semestre del ISMPLAM.

Ficha técnica 1:

Nombre del instrumento: Cuestionario a estudiantes

Ítems: Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del programa Reaper (9 ítems); Proceso de grabación Midi del programa Reaper (7 ítems); Los complementos y recursos del programa Reaper (4 ítems).

Escala Likert: 1 - 5. (Número de ítems 20)

Baremos: Completamente insatisfecho 20-36; Insatisfecho 37-53; Medianamente satisfecho 54-70; Satisfecho 71-87; Totalmente satisfecho 88-100

Tabla 5

Dimensiones de un cuestionario sobre satisfacción de estudiantes

Dimensión	Definición operacional
Enseñanza - aprendizaje	Satisfacción que perciben los estudiantes de los factores que intervienen en la adquisición de sus conocimientos.
Trato respetuoso	Satisfacción por la percepción de trato respetuoso que reciben los estudiantes de las personas y relación con el recinto de estudios.
Infraestructura	Satisfacción con los espacios y equipos para la enseñanza.
Autorrealización	Satisfacción que perciben los estudiantes de las oportunidades en la Universidad, su desarrollo personal y futuro profesional

Nota: Elaboración a partir de las dimensiones de un cuestionario de Gento y Vivas (2003).

Para esta investigación se hará uso de la dimensión enseñanza-aprendizaje, ya que se medirá lo relacionado a los contenidos del Software Reaper.

3.6. TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Hernández et al. (2014) explican acerca de los métodos disponibles para la realización del análisis cuantitativo de los datos, se recomienda realizarlo a través de un software informático.

Los resultados de esta investigación fueron analizados utilizando el software microsoft excel. Los datos fueron examinados mediante tablas de frecuencia y gráficos estadísticos, lo cual permitió el desarrollo de las discusiones de los resultados, así como la formulación de las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo, se presentan los resultados obtenidos a través de la técnica de recolección de datos aplicado a los estudiantes del noveno semestre de la carrera de Artista Músico. Esta técnica incluyó un cuestionario aplicado a 16 estudiantes de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido del ISMPLAM.

Los resultados obtenidos se centraron en describir el nivel de satisfacción que experimentan los estudiantes sobre el funcionamiento del software de grabación REAPER. Es relevante también señalar que estos hallazgos abordan la problemática actual de la satisfacción académica de los estudiantes. Del mismo modo, se reconoce la importancia de tener en cuenta las necesidades musicales y profesionales de los estudiantes, lo cual añade un enfoque integral para mejorar la situación académica y artística en el ámbito educativo.

Los hallazgos obtenidos mediante esta técnica permite una comprensión más detallada de la dinámica educativa y la situación de los participantes. Estos resultados son fundamentales para desarrollar iniciativas y condiciones que busquen mejorar el desempeño musical de los estudiantes.

DISC4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA A ESTUDIANTES

Tabla 6

Resultados del cuestionario aplicado a estudiantes.

PREGUNTAS					
	Totalmente satisfecho	satisfecho	Medianamente satisfecho	insatisfecho	Completamente insatisfecho
Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper					
1. ¿Reaper te permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción?	81%	13%	6%	0%	0%
2. ¿Es posible realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados en Reaper?	63%	31%	6%	0%	0%
3. ¿Se puede diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging en Reaper?	37%	44%	13%	6%	0%
4. ¿Se puede desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio en Reaper?	29%	53%	12%	6%	0%
5. ¿Es posible construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio en Reaper?	34%	53%	13%	0%	0%
6. ¿Reaper tiene los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz?	41%	41%	12%	6%	0%
7. ¿Es posible utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela en Reaper?	62%	19%	13%	6%	0%
8. ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical en Reaper?	31%	50%	13%	6%	0%
9. ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes en Reaper?	25%	50%	19%	6%	0%
Proceso de grabación Midi del software Reaper					
10. ¿Se puede construir e introducir eventos sobre la pista midi en Reaper?	50%	31%	13%	6%	0%
11. ¿Se puede instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada en Reaper?	63%	25%	6%	6%	0%
12. ¿Es posible identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración en Reaper?	53%	29%	12%	6%	0%
13. ¿Se pueden aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi en Reaper?	44%	44%	12%	0%	0%
14. ¿Es posible utilizar los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi en Reaper?	32%	31%	31%	6%	0%
15. ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados en Reaper?	63%	25%	6%	6%	0%
16. ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi en Reaper?	75%	19%	6%	0%	0%
Los complementos y recursos del software Reaper					
17. ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst en Reaper?	56%	38%	6%	0%	0%
18. ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición en Reaper?	50%	44%	6%	0%	0%
19. ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla?	44%	50%	6%	0%	0%
20. ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización?	50%	38%	6%	6%	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

Cuestionario a estudiantes

Se aplicó este instrumento con la finalidad de conocer el nivel de satisfacción que experimentan los estudiantes sobre el funcionamiento del Software de grabación Reaper. Es relevante señalar que estos hallazgos abordan la problemática actual de la satisfacción académica de los estudiantes, asimismo, se reconoce la importancia de tener en cuenta las necesidades musicales y profesionales.

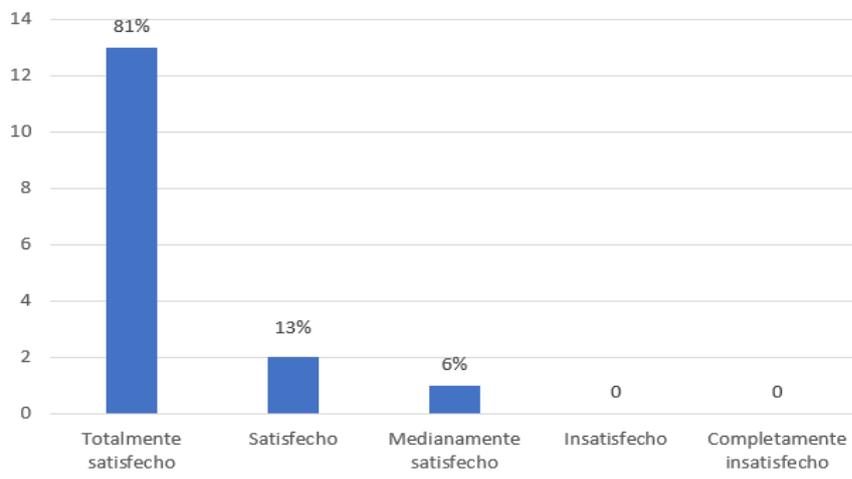
A continuación, se presentan los hallazgos en las tres dimensiones: "Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper", " Proceso de grabación Midi del software Reaper" y "Los complementos y recursos del software Reaper", aplicado a dieciséis (16) estudiantes de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido del ISMPLAM.

En la dimensión “Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper”. Los resultados obtenidos presentan un profundo análisis del cuestionario aplicado a dieciséis (16) estudiantes de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido del ISMPLAM.

Los resultados obtenidos del ítem 1: ¿Reaper te permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción”. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 2

Resultados del ítem *¿Reaper te permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción?*.



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 7

Resultados del ítem *¿Reaper te permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción?*.

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	13	81%
Satisfecho	2	13%
Medianamente Satisfecho	1	6%
Insatisfecho	0	0%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 81% y 13% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, pues les permite establecer regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

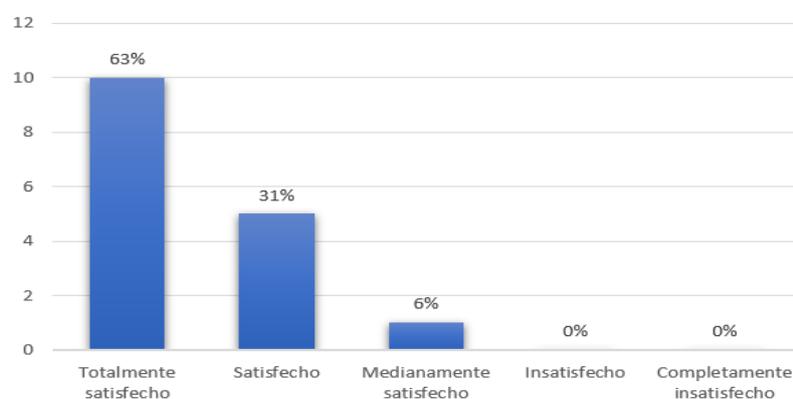
Sin embargo solo un 6% indicó estar medianamente satisfecho, esto revela que en ciertas situaciones el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún

estudiante mencionó estar insatisfecho o completamente insatisfecho, esto expresa que el software es una opción eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 2: ¿Es posible realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 3

Resultados del ítem ¿Es posible realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 8

Resultados del ítem ¿Es posible realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	10	63%
Satisfecho	5	31%
Medianamente Satisfecho	1	6%
Insatisfecho	0	0%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

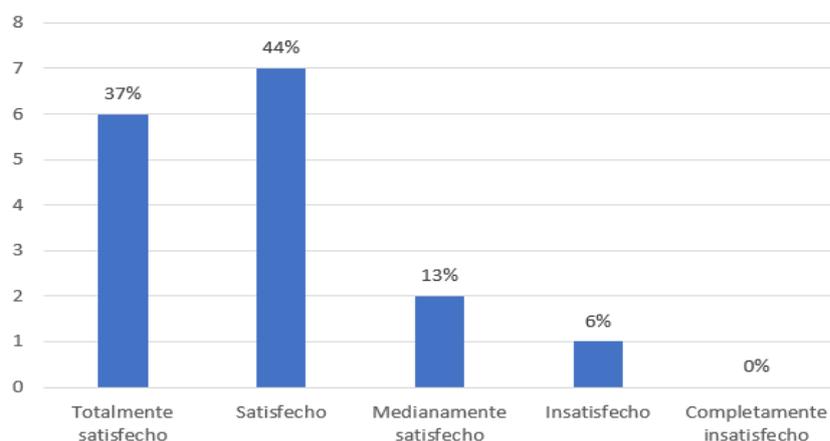
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 63% y 31% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, pues les permite realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados. Esta respuesta predominante resalta

que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes. Sin embargo, sólo un 6% indicó estar medianamente satisfecho, esto revela que en ciertas situaciones el estudiante no está de acuerdo. Es notable señalar que ningún estudiante mencionó estar insatisfecho o completamente insatisfecho, esto denota que el software es una opción consistente.

Los resultados obtenidos del ítem 3: ¿Se puede diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 4

Resultados del ítem ¿Se puede diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 9

Resultados del ítem: ¿Se puede diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	6	37%
Satisfecho	7	44%
Medianamente Satisfecho	2	13%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

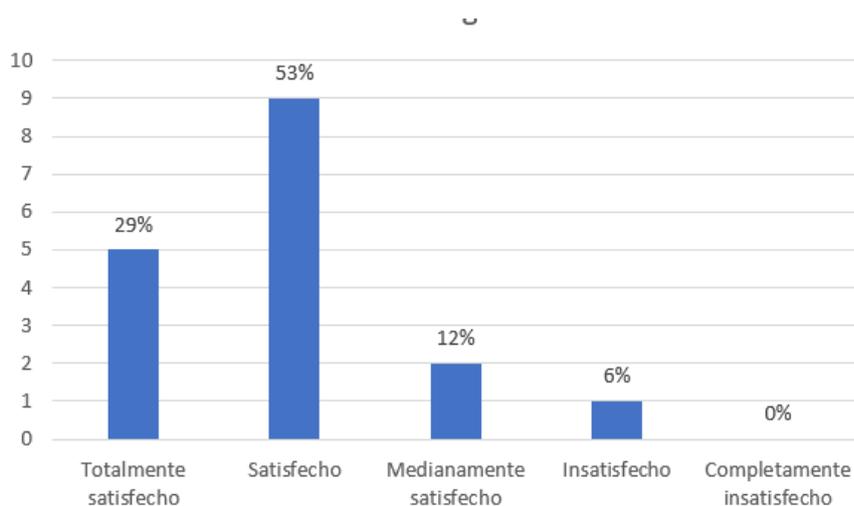
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 37% y 44% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, pues les permite diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, una minoría de 13% y 6% indicó estar medianamente insatisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos momentos el estudiante no está de acuerdo con el diseño de balances. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto denota que el software es una opción eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 4 :¿Se puede desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 5

Resultados del ítem¿Se puede desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio en Reaper



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 10

Resultados del ítem ¿Se puede desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio en Reaper

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	5	31%
Satisfecho	8	50%
Medianamente Satisfecho	2	13%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

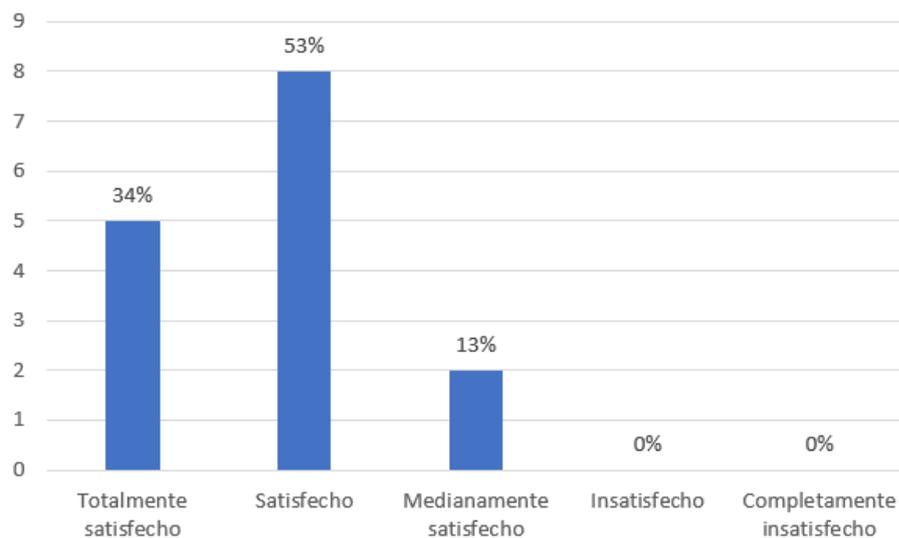
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 31% y 50% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, pues les permite desarrollar dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo solo una minoría de 13% y 6% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos momentos el estudiante no está de acuerdo con las dimensiones de panorama estéreo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar o completamente insatisfecho, esto denota que el software es una opción eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 5: ¿Es posible construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 6

Resultados del ítem *¿Es posible construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio en Reaper?*



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 11

Resultados del ítem *¿Es posible construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio en Reaper?*

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	5	31%
Satisfecho	9	56%
Medianamente Satisfecho	2	13%
Insatisfecho	0	0%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

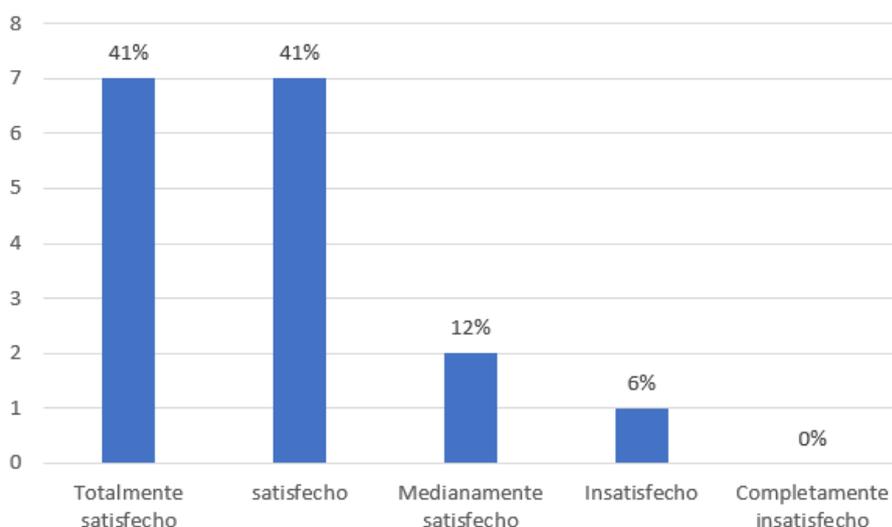
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 31 % y 56% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, pues les permite construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, sólo una minoría de 13% indicó estar medianamente satisfecho, esto revela que en ciertos momentos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar insatisfecho o completamente insatisfecho, esto denota que el software es una opción eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 6: ¿Reaper tiene los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz? Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 7

Resultados del ítem ¿Reaper tiene los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 12

Resultados del ítem ¿Reaper tiene los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	7	44%
Satisfecho	6	37%
Medianamente Satisfecho	2	13%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

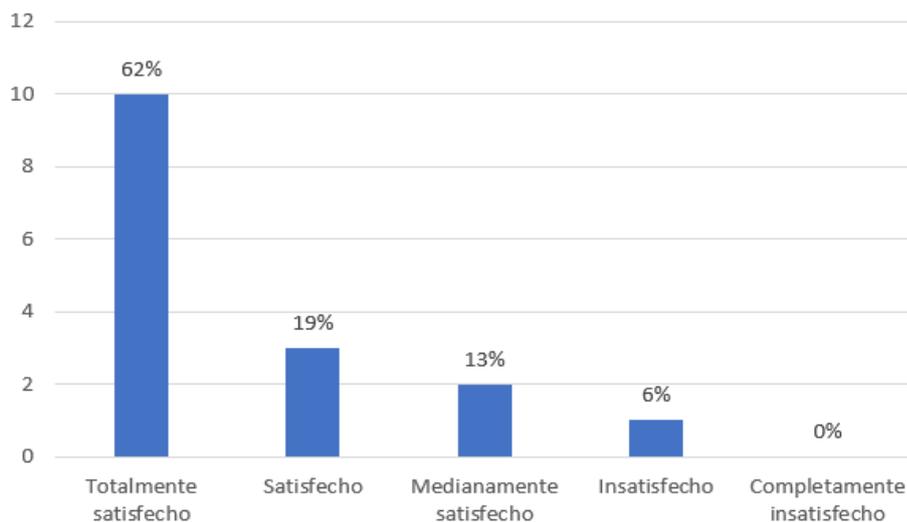
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 44% y 37% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, pues ofrece los parámetros establecidos en la equalización, compresión y afinación de la voz. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, solo una minoría de 13% y 6% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos momentos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto denota que el software es una opción eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 7 :¿Es posible utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 8

Resultados del ítem¿Es posible utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 13

Resultados del ítem ¿Es posible utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	10	62%
Satisfecho	3	19%
Medianamente Satisfecho	2	13%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

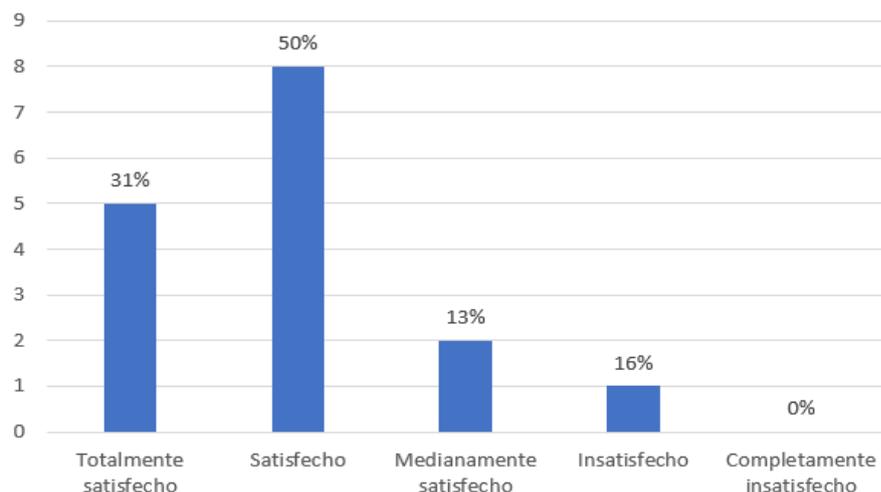
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 62% y 19% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, solo una minoría de 13% y 6% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos momentos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto denota que el software es una opción eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 8: ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 9

Resultados del ítem ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 14

Resultados del ítem ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	5	31%
Satisfecho	8	50%
Medianamente Satisfecho	2	13%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 50 % y 31% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

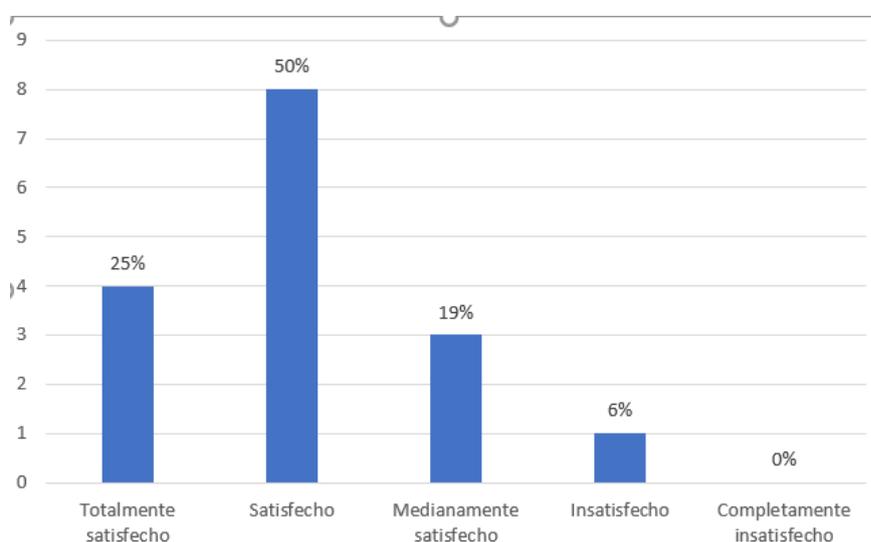
Sin embargo, solo una minoría de 13% y 6% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos momentos el estudiante no está de acuerdo. Es

relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto denota que el software es una opción eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 9: ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 10

Resultados del ítem ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 15

Resultados del ítem ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	4	25%
Satisfecho	8	50%
Medianamente Satisfecho	3	19%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 50 % y 25 de los encuestados, consideran sentirse satisfechos y totalmente satisfechos con Reaper, porque les permite asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

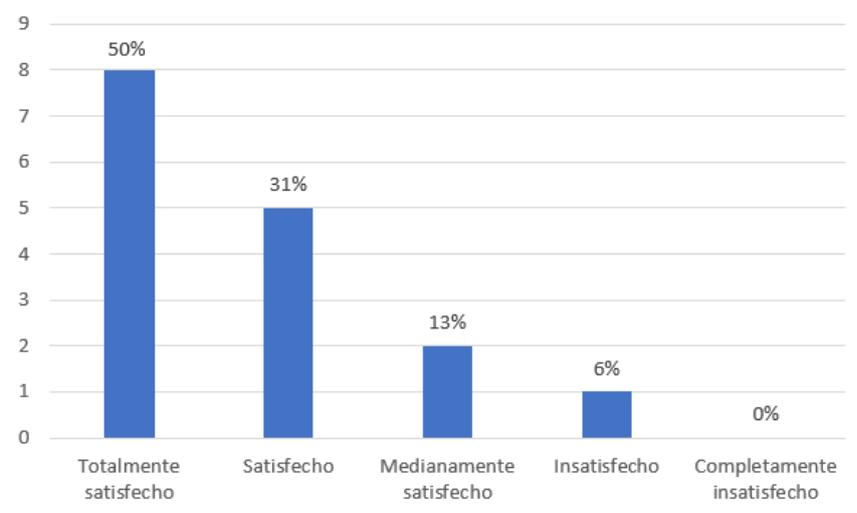
Sin embargo, sólo una minoría de 19% y 6% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos momentos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto denota que el software es una opción eficiente.

En la dimensión “Proceso de grabación Midi del software Reaper”. Los resultados obtenidos presentan un profundo análisis del cuestionario aplicado a dieciséis (16) estudiantes de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido del ISMPLAM.

Los resultados obtenidos del ítem 10: ¿Se puede construir e introducir eventos sobre la pista midi en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 11

Resultados del ítem ¿Se puede construir e introducir eventos sobre la pista midi en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 16

Resultados del ítem ¿Se puede construir e introducir eventos sobre la pista midi en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	8	50%
Satisfecho	5	31%
Medianamente Satisfecho	2	13%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

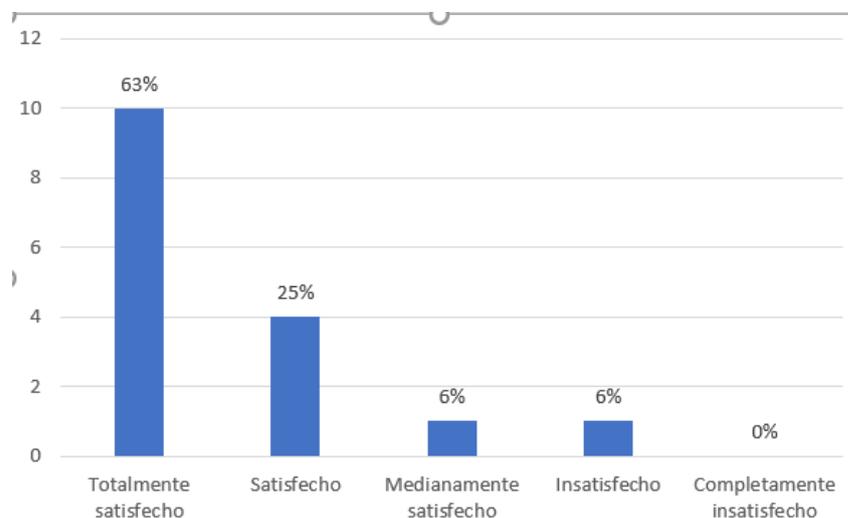
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 50% y 31% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite construir e introducir eventos sobre la pista midi. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, sólo una minoría de 13% y 6% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos casos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto destaca que el software es una elección eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 11: ¿Se puede instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada en Reaper? Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 12

Resultados del ítem ¿Se puede instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 17

Resultados del ítem ¿Se puede instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	10	63%
Satisfecho	4	25%
Medianamente Satisfecho	1	6%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 63% y 25% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

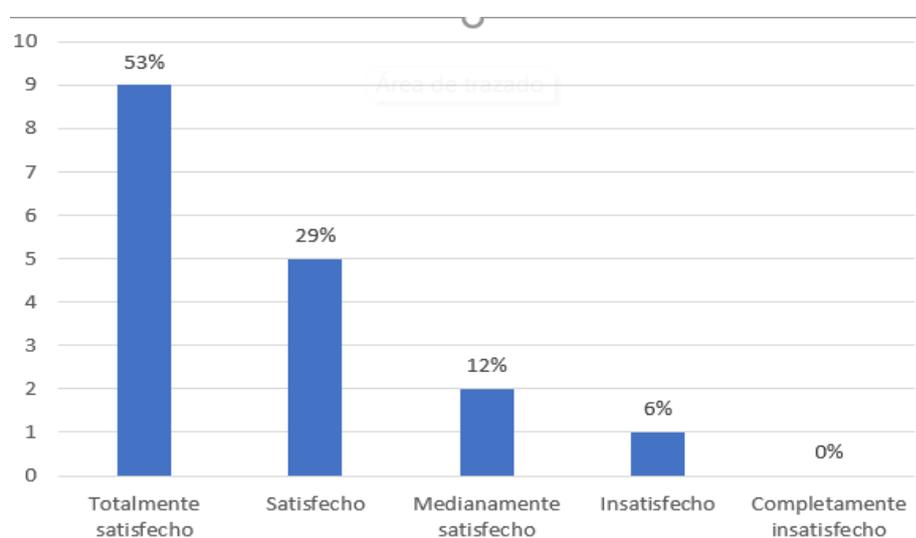
Sin embargo, sólo una minoría de 12% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos casos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante

señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto denota que el software es una elección eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 12: ¿Es posible identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 13

Resultados del ítem ¿Es posible identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 18

Resultados del ítem ¿Es posible identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	8	50%
Satisfecho	5	31%
Medianamente Satisfecho	2	13%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

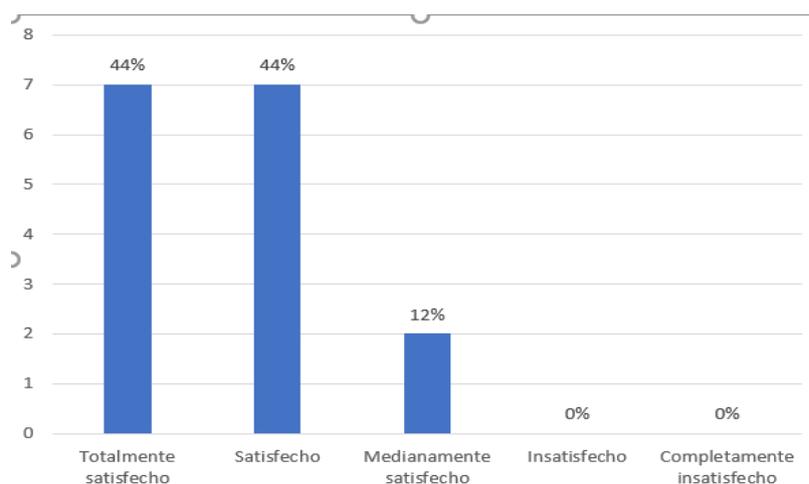
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 50% y 31% de los encuestados, consideran sentirse satisfechos y totalmente satisfechos con Reaper, porque les permite identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, sólo una minoría de 13% y 6% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos casos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto denota que el software es una elección eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 13: ¿Se pueden aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 14

Resultados del ítem ¿Se pueden aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 19

Resultados del ítem ¿Se pueden aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	7	44%
Satisfecho	7	44%
Medianamente Satisfecho	2	12%
Insatisfecho	0	0%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

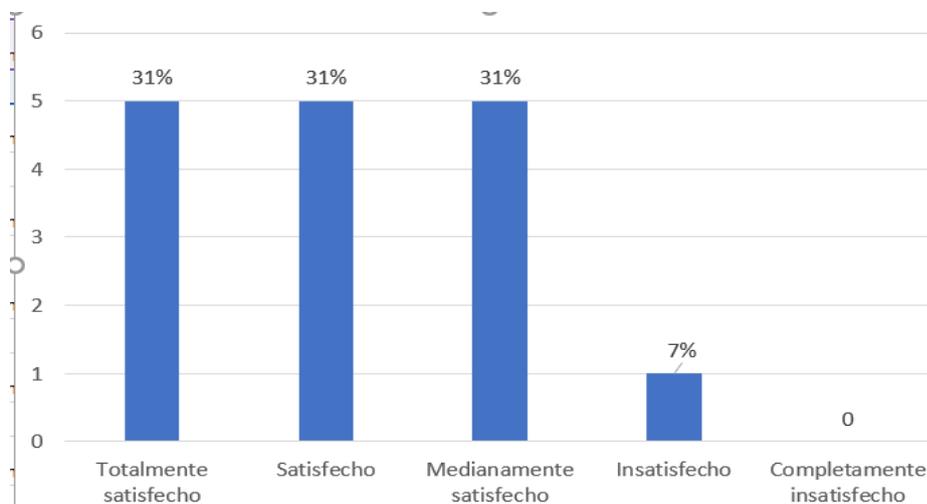
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que un 44% de los estudiantes afirmaron que están totalmente satisfechos con Reaper, pues les permite aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi, el otro 44% indicó que están satisfechos con Reaper. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, sólo una minoría de 12% indicó estar medianamente satisfecho esto revela que en ciertos casos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar insatisfecho o completamente insatisfecho, esto destaca que el software es una elección eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 14: ¿Es posible utilizar los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi en Reaper?

Figura 15

Resultados del ítem ¿Es posible utilizar los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 20

Resultados del ítem ¿Es posible utilizar los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	5	31%
Satisfecho	5	31%
Medianamente Satisfecho	5	31%
Insatisfecho	1	7%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que el 31% de los estudiantes afirmaron que están totalmente satisfechos con Reaper, pues les permite utilizar los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación, un 31% indicó que están satisfechos, asimismo, el otro 31% se sintió medianamente satisfecho. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

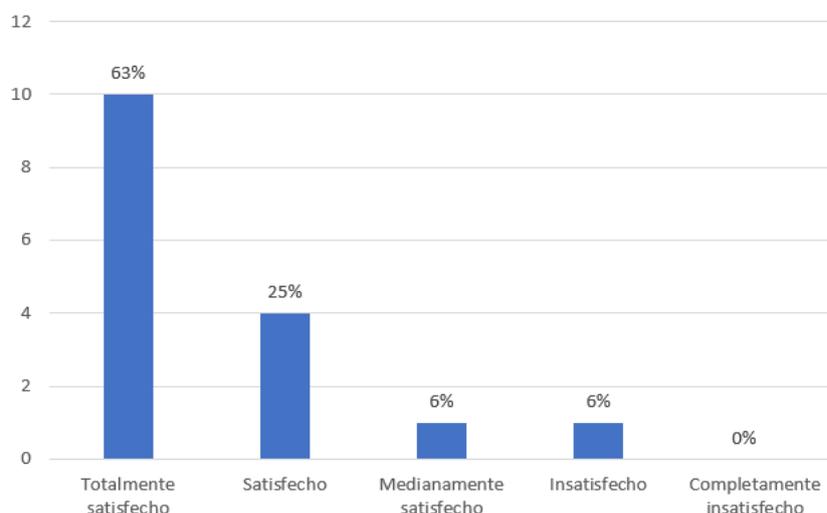
Sin embargo, sólo una minoría de 7% indicó estar insatisfecho, esto revela que en ciertos casos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante

indicó estar completamente insatisfecho, esto denota que el software es una elección eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 15: ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 16

Resultados del ítem ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 21

Resultados del ítem ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	10	63%
Satisfecho	4	25%
Medianamente Satisfecho	1	6%
Insatisfecho	1	6%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 63 % y 25% de los encuestados, consideran sentirse totalmente

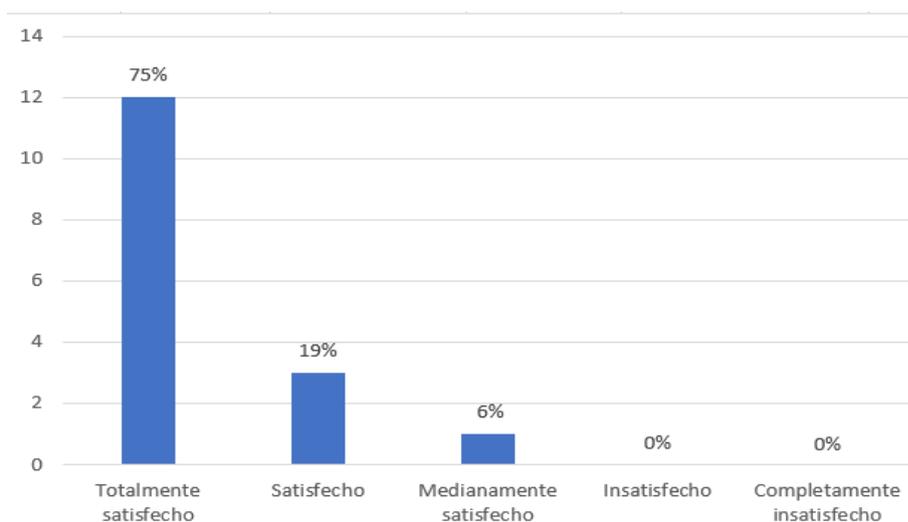
satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, sólo una minoría de 12% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho, esto revela que en ciertos casos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto denota que el software es una elección eficiente.

Los resultados obtenidos del ítem 16: ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi en Reaper? Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 17

Resultados del ítem ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 22

Resultados del ítem ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	12	75%
Satisfecho	3	19%
Medianamente Satisfecho	1	6%
Insatisfecho	0	0%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 75% y 195 de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

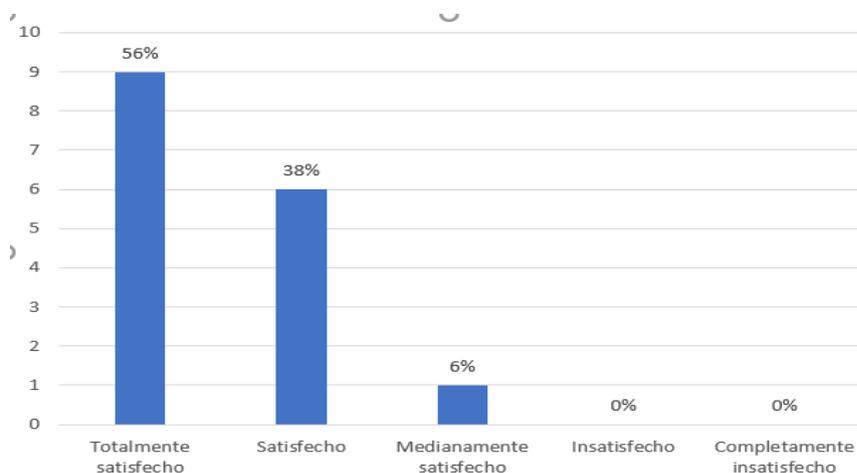
Sin embargo, sólo una minoría de 6% indicó estar medianamente satisfecho esto revela que en ciertos casos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar insatisfecho o completamente insatisfecho, esto denota que el software es una elección eficiente.

En la dimensión “Los complementos y recursos del software Reaper”. Los resultados obtenidos presentan un profundo análisis del cuestionario aplicado a dieciséis (16) estudiantes de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido del ISMPLAM.

Los resultados obtenidos del ítem 17:¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 18

Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 23

Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	9	56%
Satisfecho	6	38%
Medianamente Satisfecho	1	6%
Insatisfecho	0	0%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 56% y 38% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

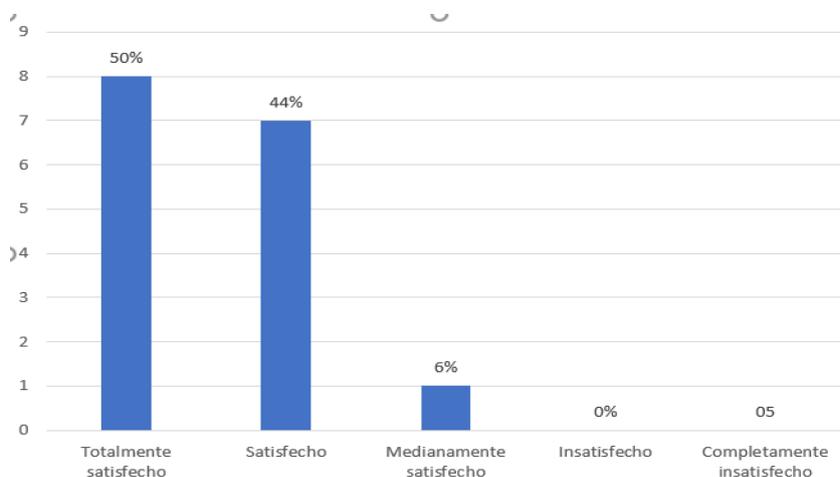
Sin embargo, sólo una minoría de 6% indicó estar medianamente satisfecho esto revela que solo en ciertos contextos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar

que ningún estudiante mencionó estar insatisfecho o completamente insatisfecho, esto revela que el software es una opción consistente.

Los resultados obtenidos del ítem 18: ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición en Reaper?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 19

Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición en Reaper?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 24

Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición en Reaper?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	8	50%
Satisfecho	7	44%
Medianamente Satisfecho	1	6%
Insatisfecho	0	0%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

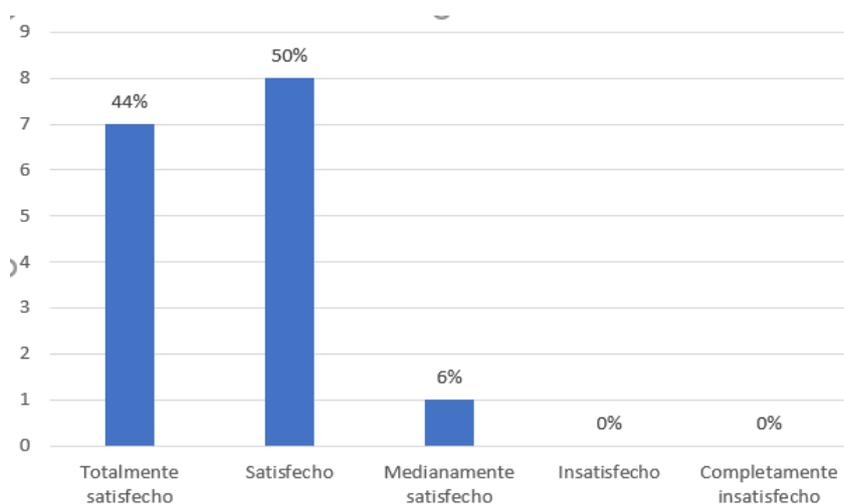
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 50% y 44% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, solo una minoría de 6% indicó estar medianamente satisfecho, esto revela que en ciertos contextos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar insatisfecho o completamente insatisfecho, esto revela que el software es una opción consistente.

Los resultados obtenidos del ítem 19: ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla?. Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 20

Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 25

Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla?

Niveles	Nº	%
Totalmente satisfecho	7	44%
Satisfecho	8	50%
Medianamente Satisfecho	1	6%
Insatisfecho	0	0%
Completamente insatisfecho	0	0%

Nota: Elaboración propia (2024)

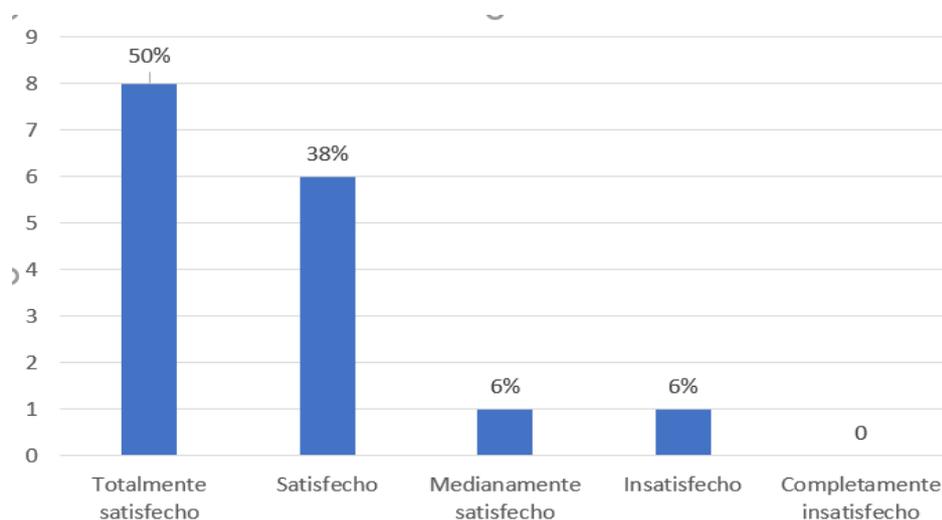
De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 44% y 50% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, solo una minoría de 6% indicó estar medianamente satisfecho, esto revela que en ciertos contextos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar insatisfecho o completamente insatisfecho, esto revela que el software es una opción consistente.

Los resultados obtenidos del ítem 20: ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización? Los resultados del cuestionario realizado a los estudiantes fueron los siguientes:

Figura 21

Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización?



Nota: Elaboración propia (2024)

Tabla 26

Resultados del ítem ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización?

Niveles	Nº	%	Nota:
Totalmente satisfecho	8	50%	
Satisfecho	6	38%	
Medianamente Satisfecho	1	6%	
Insatisfecho	1	6%	
Completamente insatisfecho	1	0%	

Elaboración propia (2024)

De acuerdo a los datos cuantitativos recabados, se interpreta que la mayoría representada por el 50% y 38% de los encuestados, consideran sentirse totalmente satisfechos y satisfechos con Reaper, porque les permite aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización. Esta respuesta predominante resalta que Reaper resulta muy atractivo para los estudiantes.

Sin embargo, sólo una minoría de 12% indicó estar medianamente satisfecho e insatisfecho esto revela que en ciertos contextos el estudiante no está de acuerdo. Es relevante señalar que ningún estudiante mencionó estar completamente insatisfecho, esto revela que el software es una opción consistente.

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La teoría conectivista según Siemens (2004) sostiene que las grandes teorías del aprendizaje como el conductismo, el cognitvismo y el constructivismo fueron las más requeridas y utilizadas en ambientes instruccionales, ya que en aquella época el aprendizaje no había recibido el impacto de la tecnología; sin embargo, desde hace unos veinte años atrás la tecnología ha reorganizado la manera de vivir y comunicarse.

En la dimensión Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper. Los hallazgos muestran consistencias y satisfacción con el Software Reaper, ya que les permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción, sumado a realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados, también es posible diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging, el Software Reaper también permite desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio, construir y optimizar las automatizaciones en las pistas de audio, seguidamente se puede establecer parámetros en la ecualización, compresión y afinación de la voz, así como determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical y por último el Software Reaper permite asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes. Todos estos resultados destacan fortalecer la implementación de acciones que desarrollen el dominio del Software Reaper.

Relacionado con la teoría del conectivismo, para Siemens (2004) el aprendizaje es un proceso que consiste en la capacidad de conectar conjuntos de información a través de conexiones que se irá desarrollando durante la formación académica, este conocimiento no se encuentra necesariamente al interior de los estudiantes, sino que es difuso y cambiante, y

puede encontrarse fuera; por ejemplo, al interior de una organización o en una base de datos, en este caso en el Software Reaper, además dicho conocimiento no es estático, sino dinámico ya que cambia vertiginosamente. En tal sentido, se irá adquiriendo conocimientos al conectar lo que sabemos con fuentes de información especializadas que se encuentran en diversos tipos de dispositivos, no necesariamente humanos, nos referimos a las TIC, tecnología que es clave en este tipo de aprendizaje. En efecto, esta revolución tecnológica ha transformado los procesos de aprendizaje, ya que, en la actualidad, los docentes usan con frecuencia la tecnología en las sesiones de clase y los estudiantes se benefician al verse expuestos a ella. Por lo tanto, es importante que las instituciones universitarias evalúen el bienestar del estudiante como parte de su gestión, con el objetivo de promover el interés necesario y lograr la integración de un buen estado emocional, físico y motivacional (Murillo et al., 2021).

En la dimensión “Proceso de grabación Midi del software Reaper”. Los hallazgos muestran consistencias y satisfacción con el Software Reaper, porque permite que los estudiantes puedan construir e introducir eventos sobre la pista midi, asimismo les permite instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi, e identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración, sumado a la aplicación de conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi y la utilización de los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi, igualmente se muestra receptividad por Reaper y la realización de la cadena de mastering según los instrumentos Vst y por último la aceptación de Reaper porque les permite asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi.

Relacionado con la teoría de Siemens (2004) sostiene que el conectivismo se define como una teoría de aprendizaje para la era digital, esta nueva tendencia propone la creación de conocimiento a través de redes de interacción social. En tal sentido, la tecnología juega un rol fundamental en la transformación de la antigua estructura de la era industrial dando paso a una revolución tecnológica que se manifiesta en diversos ámbitos de la sociedad.

Asimismo, se debe considerar una enseñanza que se ajuste a las necesidades del estudiante universitario, en este caso los resultados muestran que el Software Reaper se ajusta a las necesidades musicales de los estudiantes de la asignatura precesamiento y tecnología del sonido, tal como sostiene (Cervera, 2010, citado en Casasola, 2020) el objetivo es guiar procesos educativos que resulten en un aprendizaje innovador y satisfactorio.

En la dimensión “Los complementos y recursos del software Reaper”. Los hallazgos muestran eficiencias y satisfacción con el Software Reaper, porque les permite aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst y los procesadores de edición y mezcla.

Al respecto, Shi (2020) sostiene que es importante generar un interés continuo en el estudiante mediante las habilidades de autoaprendizaje, la alfabetización de las Tics en los docentes (para que puedan aplicar todas las herramientas pertinentes en el salón de clases) y las condiciones en las que se realizan las sesiones de clases en la asignatura. Finalmente, sustenta que, debido a las particularidades del entorno cambiante, todos los factores del aprendizaje deben estar en constante evolución y entre ellos, la forma de cómo satisfacer al estudiante.

De igual manera, Surdez et al. (2018) argumentan que apostar por la preocupación en la satisfacción estudiantil genera el tomar decisiones oportunas en la gestión de la calidad en las universidades, es importante considerar las áreas de oportunidad para aumentar la satisfacción de los estudiantes en relación directa con la infraestructura y con la retroalimentación formativa que conllevan al trato directo que obtienen los estudiantes de los docentes.

Se destaca la importancia de medir la calidad de una organización o institución, para conocer y medir la satisfacción de los estudiantes, quienes son los sujetos directos para evaluación la calidad de los servicios educativos. La calidad educativa estudiantil está relacionada al bienestar que pueda poseer en el ámbito de formación educativa (Bernate et al.,2020).

En resumen, la satisfacción académica de los estudiantes es importante para las universidades e instituciones educativas en general, porque aplican elementos como el éxito escolar, rendimiento académico que permiten destinar políticas de mejoras en el servicio de calidad (Marcano et al.,2022).

CONCLUSIONES

Después de analizar detenidamente los hallazgos, a continuación se detallan las conclusiones de la investigación en orden establecido:

Primero

En relación con el objetivo general, se describió el nivel de satisfacción académica de los estudiantes respecto al uso del Software Reaper de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido de la carrera Artista Músico del ISMPLAM. Los resultados evidenciaron consistencias positivas en las demandas de aprendizaje del Software Reaper. Esta información relevante invita a reflexionar sobre la labor académica y asegurar acciones que satisfagan adecuadamente las necesidades musicales de los estudiantes.

Segundo

En relación con el al **primer** objetivo específico, se determinó el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista músico respecto al proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido. Los resultados evidenciaron que un 83% de estudiantes se sienten satisfechos y completamente satisfechos, esto denota estabilidad y seguridad en las demandas de aprendizaje del Software Reaper. Esta información relevante invita a reflexionar sobre la labor académica y asegurar acciones que satisfagan adecuadamente las necesidades musicales de los estudiantes

Tercero

En relación con el objetivo específico, se determinó el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista músico respecto al proceso de grabación Midi del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido. Los resultados evidenciaron que un 83% de estudiantes se sienten satisfechos y completamente satisfechos, lo que denota consistencia y eficiencia en las demandas de aprendizaje del Software Reaper.

Esta información relevante invita a reflexionar sobre la labor académica y asegurar acciones que satisfagan adecuadamente las necesidades musicales de los estudiantes

Cuarta

En relación con el objetivo específico, se determinó el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista músico respecto a los complementos y recursos del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido. Los resultados evidenciaron que un 94% de estudiantes se sienten satisfechos y completamente satisfechos, lo que denota consistencia y eficiencia en las demandas de aprendizaje del Software Reaper. Esta información relevante invita a reflexionar sobre la labor académica y asegurar acciones que satisfagan adecuadamente las necesidades musicales de los estudiantes

SUGERENCIAS

Considerando la relevancia de la investigación y los resultados encontrados, se formulan algunas sugerencias para toda la institución. El objetivo es que el instituto logre una educación de calidad artística capaz de brindar a sus estudiantes herramientas eficaces para su óptimo desempeño profesional musical.

Primero

Se recomienda a la dirección del ISMPLAM realizar las evaluaciones de seguimiento de la satisfacción de la asignatura, aplicando diversos instrumentos de evaluación, los cuales deberán ser susceptibles de actualizaciones, se sugiere mantener un esquema integral de gestión de la satisfacción estudiantil la cual debe ser complementada con la naturaleza de cada curso para la evaluación y mejora de la calidad educativa.

Segunda

Se recomienda a los docentes del ISMPLAM implementar para sus asignaturas herramientas de control o supervisión de carácter artístico musical de seguimiento continuo del proceso educativo, su correcta ejecución, garantizará el cumplimiento de los objetivos establecidos y monitorear el progreso de las actividades de cada asignatura para realizar ajustes según sea necesario. Por lo tanto, un seguimiento riguroso de estos procesos contribuye a prevenir problemas y a mantener niveles óptimos de satisfacción estudiantil.

Tercera

Se recomienda realizar nuevas investigaciones en Educación Superior, que permitan profundizar en temas como calidad educativa, satisfacción estudiantil y su impacto en la formación profesional de los estudiantes del instituto.

REFERENCIAS

- Aramburu, M. (2004). Jerome Seymour Bruner: de la percepción al lenguaje. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://doi.org/10.35362/rie3412902>
- Arenas, C. (2022). *Educación híbrida y satisfacción académica en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Santa Lucía, Tarma. Junín* (Tesis de licenciatura) <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78963>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (5ª ed.) Caracas: Episteme.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Google Libros.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQ>
- Barrientos, P., Pérez, M., Vergara, J. y Díaz, A. (2021). Influencia de la percepción de apoyo a la autonomía, la autoeficacia y la satisfacción académica en la intención de permanencia del estudiantado universitario. *Revista Electrónica Educare*.
<https://dx.doi.org/10.15359/ree.25-2.5>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación para administración, economía y ciencias sociales* (3da ed.). México: Pearson Educación
- Bernal, J., Lauretti, P., y Agreda, M. (2016). Satisfacción académica en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia. *Multiciencias*.
<http://www.redalyc.org/pdf/904/90453464009.pdf>
- Betancourt, M., Bernate, J., Fonseca, I. y Rodríguez, L. (2020). Revisión documental de estrategias pedagógicas utilizadas en el área de la educación física, para fortalecer las competencias ciudadanas. *Retos*. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74918>
- Bezanilla, M. J. (2010). Bases técnico-pedagógicas para la elaboración de software educativo. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Bernate, J., Guataquira, A., Romero, E. y Reyes, P. (2020). Satisfacción de la calidad educativa en educación superior. *Revista Podium*, 38(1), 37-50.
<https://doi.org/10.31095/podium.2020.38.3>
- Bruner, J. y Olson, D. (1973). *Aprendizaje por experiencia directa y aprendizaje por experiencia mediatizada*. Perspectivas.
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill

- Candrlic, S., Jaksic, D., y Poscic, P. (2020). ¿Las actividades de e-learning aumentan la satisfacción académica de los estudiantes? *Actas de la Conferencia Europea sobre E-Learning*.
- Cardenas, G. (2022). *Classroom y el nivel de satisfacción académica en estudiantes del IV ciclo del idioma Inglés del Instituto de Idiomas de la Universidad San Antonio de Abad del Cusco*. (Tesis de Maestría)
<https://hdl.handle.net/20.500.12727/10788>
- Carhuaz, E. (2020). Satisfacción académica de los estudiantes universitarios en el marco de la educación virtual. *Revista Científica de Comunicación Social*.
https://scholar.google.es/scholar?as_ylo=2020&q=SATISFACCION+ACADEMICA&hl=es&hl=es&
- Ccaccasto, R. y Chura, R. (2021). *Metas académicas y satisfacción académica en los estudiantes del primer semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco-2020* (Tesis de licenciatura)
<http://hdl.handle.net/20.500.12918/5848>
- Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Revista Comunicación*, 29(1), 38-51.
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/com/v29n1/1659-3820-com-29-01-38.pdf>
- Caudet, E. (2022). *Los 12 Mejores DAWs en 2023*. Obtenido de Woodandfirestudio:
<https://woodandfirestudio.com/es/die-12-besten-daws/>
- Conesa, P. (1990). *Locus de control y causas de satisfacción e insatisfacción en estudiantes universitarios* (Tesis Doctoral)
<http://biblioteca.ucm.es/tesis/19911996/S/4/S4011401.pdf>
- De la Torre, F. (2005). *Lecciones de pedagogía, educación y didáctica*. México: Alfaomega.
- García, R. y Pelayo, G. (1995). *Pequeño Larousse Ilustrado*.
- Gates, B. (1997). *Camino al futuro*. España: MCGRAW-HILL S.A.
- Guzmán, J. (2020) *Las TIC y la crisis de la educación*.
<http://www.virtualeduca.org/documentos/yanez>
- Gértrudix, F. (2008) *Las TIC al servicio de la educación musical. Un binomio de siempre*.
Revista de comunicación y nuevas tecnologías
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36304128/tic_servicio-musica-libre.pdf?1421520650=&response-content-
- Guerra, R. y Ramos F. (2020). *Introducción a los Métodos Estadísticos*. Editorial Universitaria.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). México. McGraw-Hill.

- Hernández, Fernández y Baptista. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hormigos, J. &. (2004). La construcción de la identidad juvenil a través de la música. *Revista Española de Psicología*.
<https://repositorio.uvg.edu.gt/static/flowpaper/template.html?path=/bitstream/handle/123456789/3035/Abdul%20Medina%20->
- Hurtado, A., Merma, W., Ccorisapra, F., Lazo, Y. y Boza K. (2021). *Estrategias de enseñanza docente en la satisfacción académica de los estudiantes universitarios*.
<https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.559>
- Jaramillo, C. (2021). Climas de aprendizaje de apoyo a la autonomía y su influencia en la educación superior: Una revisión de la literatura. *Digital Publisher CEIT*.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.1.366>
- Jiménez, A., Terriquez, B., y Robles, F. J. (2021). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit. *CONACYT*.
<http://192.100.162.123:8080/handle/123456789/1431>
- Jimenez, L. (2020) Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad. *Convergence Tech Revista Científica*.
<https://revista.sudamericano.edu.ec/index.php/convergence/article/view/35/2>
- Juan de Dios, Marco y Roquer, J. (2020). “La producción musical: un reto para la musicología del siglo XXI”. *Cuadernos de Etnomusicología*.
https://repositori.tecnocampus.cat/bitstream/handle/20.500.12367/2509/juandedios_cuadernos%20etnomusicologia_prod.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kotler, P. (2003). *Fundamentos de marketing* (6ta ed.). México: Mac-Graw Hill
- López de la Cruz, E. y Escobedo, F. (2021). El conectivismo, el nuevo paradigma del aprendizaje. *Desafíos*.
<http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/259e/26>
- López, M. y Sicilia, M. (2013). Boca a boca tradicional vs. electrónico. La participación como factor explicativo de la influencia del boca a boca electrónico. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 17(1), 7-38. [https://doi.org/10.1016/S1138-1442\(14\)60017-6](https://doi.org/10.1016/S1138-1442(14)60017-6)
- Llanes, J., Méndez, J. y Montané, A. (2021). Motivación y satisfacción académica de los estudiantes de educación: una visión internacional. *Educación XXI*.
<http://doi.org/10.5944/educXX1.26491>

- Maldonado, K., Vera., R., Ponce, L. y Toala, F. (2020) Software educativo y su importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje. UNESUM-Ciencias.Publicación cuatrimestral. 4, (1) <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/211/169>
- Marcano, P. y Uribe, A. (2022). Satisfacción estudiantil como un indicador de la calidad educativa. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 10(1), 79-84.
<https://dx.doi.org/10.26423/rcpi.v10i1.520>
- Medina, A. (2016) Guía para realizar procesos de grabación de audio en un estudio en casa. (Tesis de licenciatura). <https://repositorio.uvg.edu.gt/handle/123456789/3035>
- Mex D., Hernández, L., Cab, J. y Castillo, M. (2021). El desarrollo cognoscitivo de la parábola según Bruner, con el empleo de software educativo. *Revista Científica UISRAEL*. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.402>
- Moliner, B., Berenguer, G. y Gil, I. (2001.) *La importancia de la performance y las expectativas en la formación de la satisfacción del consumidor* (7ma ed.). España: Universidad de Valencia
- Murillo, G., González, C. y Piñeros, A. (2021). Modelo de evaluación del bienestar estudiantil universitario en Colombia. *Formación Universitaria*, 14(2), 133-140.
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071850062021000200133&script=sci_abstract
- Novoa, C., & Barra, E. (2015). Influencia del apoyo social percibido y los factores de personalidad en la satisfacción vital de estudiantes universitarios. *Terapia psicológica*. <http://doi.org/10.4067/S0718-48082015000300007>
- Oliver, R. (1993) Las bases cognitivas, afectivas y de atribución de la respuesta de satisfacción. *The Journal of Consumer Research*.
- Oliver, R. (1997). *Satisfaction: Una perspectiva conductual del consumidor* (2da ed.). Estados Unidos
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - Unesco (2014). Position Paper on Education.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002273/227336E.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2015). *Hacer posibles las reformas*. España: Santillana.
- Ortiz, T. (2023). *Realización de guía para el uso del DAW "Live" con base en las necesidades y expectativas de estudiantes, profesores y profesionales de la música*.
<https://repository.bellasartes.edu.co/handle/123456789/727>.
- Peñafiel, A. (2019). Material didáctico en el proceso de aprendizaje en niños de 4 a 5 años de edad.
<https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4847/1/2.%20MATERIAL%20>
- Posada, J. (1993). *Jerome Bruner y la educación de adultos*. Santiago de Chile: OREALC

- Ramírez, C., Ávalos, L. y Montes, D. (2020). Satisfacción académica ante las prácticas profesionales universitarias. *Rev Elec Psic.*
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=96090>
- Rastrollo, J., Gómez, J. y Durán, A. (2020). Analyzing and Predicting Students' Performance by Means of Machine Learning: A Review *Applied Sciences*, 10(3), 1042.
<https://doi.org/10.3390/app10031042>
- Ruíz, J. y Glasserman, L. (2021). Características del aseguramiento de la calidad educativa: Un mapeo sistemático 2016-2020. *Revista Complutense de Educación.*
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/70182/4564456558066>
- Salazar, I. y Heredia, Y. (2019). Estrategias de aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de Medicina. *Educación Médica*, 20(4), 256-262.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.005>
- Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Revista Liberabit*, 13(13).
<http://ojs3.revistaliberabit.com/publicaciones/?portfolio=revista-liberabit-vol-13>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación* (2ª.ed.). Lumen-Humánitas.
- Schunk, D. y Purdue, U. (1997). *Teorías del Aprendizaje*. Pearson
- Shi, G. (2020). Research on the Influence of Online Learning on Students' Desire to Learn. *Journal of Physics: Conference Series*, 1693(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1693/1/012055>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: una visión para la educación. 24ª Conferencia Anual Enseñanza y Aprendizaje a Distancia.
- Siemens, G. (2005). *Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital. Tecnología educativa y aprendizaje a distancia.* http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.html
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2021). Resolución del Consejo Directivo N.- 091-2021-Sunedu-CD.
www.gob.pe/uploads/document/file/2151019/Resolución.pdf
- Surdez, E., Sandoval, M. y Lamoyi, C. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y Educadores*, 21(1), 9-26.
<https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.1>
- Tacca D. Tacca A. y Cuarez, R.. (2020). Inteligencia emocional del docente y satisfacción académica del estudiante universitario. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria.* <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2020.887>
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica, Conocimiento, Epistemología.* <https://es.scribd.com/doc/12235974/Tamayo-y-Tamayo-Mario-El-Proceso-de-la-Investigacion-Cientifica>

- Tinto, V. (2017). A través de los ojos de los estudiantes. *Revista de retención de estudiantes universitarios: Research, Theory & Practice*.
<https://doi.org/10.1177/1521025115621917>
- Trewejo, A. (2012). *Joomla! La web en entornos educativos*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado:
http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/99/cd/mod_01/caractersticas_de_joomla.html
- Valdivia, R., Calsina, W., y Velazco, B. (2021). Software musical en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Música de la Universidad Nacional del Altiplano Puno. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.1.471>
- Vara (2015). *Los 7 pasos para elaborar una tesis*. Lima Perú: Editorial MACRO
- Vergara J., Del Valle, M., Díaz, A. y Pérez, M. (2018). Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Psicología Educativa*.
- Villafuerte, R. (2022) *Desempeño docente y satisfacción académica de los estudiantes de la escuela profesional de Turismo* (Tesis de Maestría)
<http://hdl.handle.net/20.500.12918/8118>
- Weerasinghe, I., Lalitha, R., y Fernando, S. (2018). Instalaciones universitarias y satisfacción de los estudiantes en Sri Lanka. *International Journal of Educational Management*. <https://doi.org/10.1108/IJEM-07-2017-0174>
- Woolfolk, A. (2014). *Psicología educativa* (12 ed.). México: Pearson Educación
- Zamprónha, E. (2004) "El Lenguaje Musical en los Nuevos Medios Tecnológicos", *Revista Electroacústica*. <http://www.uam.es/ra/amee/revista/edson.html>
- Zapata, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del "conectivismo." *Education in the Knowledge Society*.
<https://doi.org/10.14201/>

ANEXOS

(Matriz de consistencia e instrumentos de recolección de datos)

ANEXO 01:MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Uso del Software Reaper en la asignatura de Procesamiento y Tecnología del sonido en estudiantes de la carrera Artista Músico del ISMPLAM.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es el nivel de satisfacción académica de los estudiantes respecto al uso del software Reaper de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido de la carrera Artista Músico del ISMPLAM?</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVO GENERAL</p> <p>Describir el nivel de satisfacción académica de los estudiantes respecto al uso del software Reaper de la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido de la carrera Artista Músico del ISMPLAM.</p>	<p style="text-align: center;">VARIABLE</p> <p>Satisfacción del software Reaper</p>	<p>Enfoque metodológico: Cuantitativo</p> <p>Diseño: Descriptivo Transversal no longitudinal</p>
<p style="text-align: center;">SUB PROBLEMAS</p> <p>¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista musico respecto al proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido?</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista musico respecto al proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnologías del sonido.</p>	<p style="text-align: center;">DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper 	<p>Tipo de Investigación: Basica</p> <p>Método: Deductivo</p> <p>Población: 16 estudiantes</p>
<p>¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista musico respecto al proceso de grabación midi del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido?</p>	<p>Determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista musico respecto al proceso de grabación Midi del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnologías del sonido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grabación Midi del software Reaper 	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>
<p>¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista musico respecto a los complementos y recursos del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnología del sonido?</p>	<p>Determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de artista musico respecto a los complementos y recursos del software Reaper en la asignatura de procesamiento y tecnologías del sonido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Complementos y recursos del software Reaper 	

ANEXO 02: VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES O RANGOS
Satisfacción del Software Reaper	De acuerdo con la definición de Kotler,(2012) se considera la definición del término “Satisfacción del estudiante” como el estado de ánimo que se genera en un estudiante como consecuencia de comparar el rendimiento percibido del servicio educativo con sus expectativas. La satisfacción del estudiante refleja la eficiencia de los diferentes aspectos que componen su experiencia educacional. La meta de la institución debe ser que	Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper	<p>Realiza la edición empleando técnicas informáticas al momento de limpiar las pistas grabadas, al arreglar los desfases y al generar un primer balance sonoro.</p> <p>Desarrolla la mezcla determinando el panorama estéreo y las dimensiones de profundidad y altura del sonido; inserta los afinadores de voz, ecualizadores, compresores y la reverberación utilizando los parámetros estandarizados para la voz e instrumentos.</p> <p>Interpreta la masterización como el proceso final en la producción musical y realiza los últimos ajustes de dinámica, balance e imagen estéreo para perfeccionar la pista.</p>	Del 1 al 9	Por intervalos	<p>Totalmente satisfecho</p> <p>Satisfecho</p> <p>Medianament e satisfecho</p> <p>Insatisfecho</p> <p>Totalmente insatisfecho</p>
		Proceso de grabación Midi del software Reaper	<p>Realiza y construye los eventos midi para la asignación de notas en la grabación. Realiza la edición midi empleando técnicas informáticas al momento de limpiar las pistas grabadas, al arreglar los desfases y al generar un primer balance sonoro.</p> <p>Desarrolla la mezcla midi determinando el panorama estéreo y las dimensiones de profundidad y altura del sonido; inserta los afinadores de voz, ecualizadores, compresores y la reverberación utilizando los parámetros estandarizados para la voz e instrumentos.</p>	Del 10 al 16		

<p><i>los estudiantes que cursan la carrera manifiesten su satisfacción con los servicios educativos que les brindan.</i></p>		<p>Interpreta la masterización midi como el proceso final en la producción musical y realiza los últimos ajustes de dinámica, balance e imagen estéreo para perfeccionar la pista.</p>			
	<p><i>Los complementos y recursos del software Reaper</i></p>	<p>Conoce los complementos externos como: ecualizadores, compresores, afinadores de voz y efector de reverberación.</p> <p>Aplica y descubre los recursos de cambio de idioma al español y la utilización de los temas o diseño para cambiar la apariencia del software Reaper.</p>	<p><i>17 al 20</i></p>		

ANEXO 03: USO DEL SOFTWARE REAPER EN LA ASIGNATURA DE PROCESAMIENTO Y TECNOLOGÍA DEL SONIDO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA ARTISTA MÚSICO DEL ISMPLAM

Dimensiones	Indicadores	Niveles	Criterios
Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper	Realiza la edición empleando técnicas informáticas al momento de limpiar las pistas grabadas, al arreglar los desfases y al generar un primer balance sonoro.	Totalmente satisfecho	Establece las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción.
		Satisfecho	Realiza la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados.
		Medianamente satisfecho	Diseña un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging.
		Insatisfecho	Aplica conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio.
	Desarrolla la mezcla determinando el panorama estéreo y las dimensiones de profundidad y altura del sonido; inserta los afinadores de voz, ecualizadores, compresores y la reverberación utilizando los parámetros estandarizados para la voz e instrumentos.	Totalmente insatisfecho	Construye y optimiza las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio.
			Utiliza los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz.
			Utiliza los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela.
			Determina y realiza la cadena de mastering según el contexto del género musical.
Interpreta la masterización como el proceso final en la producción musical y realiza los últimos ajustes de dinámica, balance e imagen estéreo para perfeccionar la pista.		Asigna la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes.	
Proceso de grabación Midi del software Reaper	Realiza y construye los eventos midi para la asignación de notas en la grabación. Realiza la edición midi empleando técnicas informáticas al momento de limpiar las pistas grabadas, al arreglar los desfases y al generar un primer balance sonoro.	Totalmente satisfecho	Construye e introduce los eventos sobre la pista midi.
		Satisfecho	Instala, configura y asigna un instrumento vst en la pista midi.
		Medianamente satisfecho	Identifica los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración.
		Insatisfecho	Aplica conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi.
			Utiliza los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi.
		Totalmente insatisfecho	Determina y realiza la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados.

	<p>Desarrolla la mezcla midi determinando el panorama estéreo y las dimensiones de profundidad y altura del sonido; inserta los afinadores de voz, ecualizadores, compresores y la reverberación utilizando los parámetros estandarizados para la voz e instrumentos.</p> <p>Interpreta la masterización midi como el proceso final en la producción musical y realiza los últimos ajustes de dinámica, balance e imagen estéreo para perfeccionar la pista.</p>		<p>Asigna la ganancia de volumen adecuado sobre pistas midi según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes.</p>
<p>Los complementos y recursos del software Reaper</p>	<p>Conoce los complementos externos como: ecualizadores, compresores, afinadores de voz y efector de reverberación.</p> <p>Aplica y descubre los recursos de cambio de idioma al español y la utilización de los temas o diseño para cambiar la apariencia del software Reaper.</p>	<p>Totalmente satisfecho</p> <p>Satisfecho</p> <p>Medianamente satisfecho</p> <p>Insatisfecho</p> <p>Totalmente insatisfecho</p>	<p>Aplica conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst.</p> <p>Aplica conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición.</p> <p>Aplica conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla.</p> <p>Aplica conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización.</p>

ANEXO 04: CUESTIONARIO A ESTUDIANTES

Datos generales:

Carrera: _____ Ciclo: _____ Fecha: _____

Edad: _____ Sexo: Femenino () Masculino ()

Objetivo: Conocer el nivel de satisfacción que experimentan las estudiantes sobre el funcionamiento del software de grabación REAPER.

Instrucciones: Estimado estudiante, como parte de una investigación necesitamos que colabore con su opinión anónima respecto de los contenidos de la sobre el funcionamiento del software de grabación REAPER Para ello le pedimos que lea atentamente el siguiente cuestionario para responder con la mayor objetividad y sinceridad posible las siguientes preguntas.

Consentimiento informado:

PREGUNTAS	Totalmente satisfecho	satisfecho	Medianament e satisfecho	insatisfecho	Completa e insatisfecho
Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper					
1. ¿Reaper te permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción?					
2. ¿Es posible realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados en Reaper?					
3. ¿Se puede diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging en Reaper?					
4. ¿Se puede desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio en Reaper?					
5. ¿Es posible construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio en Reaper?					
6. ¿Reaper tiene los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz?					
7. ¿Es posible utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela en Reaper?					
8. ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical en Reaper?					
9. ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes en Reaper?					
Proceso de grabación Midi del software Reaper					
10. ¿Se puede construir e introducir eventos sobre la pista midi en Reaper?					
11. ¿Se puede instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada en Reaper?					
12. ¿Es posible identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración en Reaper?					
13. ¿Se pueden aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi en Reaper?					
14. ¿Es posible utilizar los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi en Reaper?					
15. ¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados en Reaper?					
16. ¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi en Reaper?					
Los complementos y recursos del software Reaper					
17. ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst en Reaper?					
18. ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición en Reaper?					
19. ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla?					
20. ¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización?					

Escala Likert:	Mínimo	Máximo
	1	5
Número de ítems	20	
Número de niveles	5	
Escala de valoración	Mínimo	Máximo
Completamente insatisfecho	20	36
Insatisfecho	37	53
Medianamente satisfecho	54	70
Satisfecho	71	87
Totalmente satisfecho	88	100

ANEXO 05: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Validador 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO A ESTUDIANTES

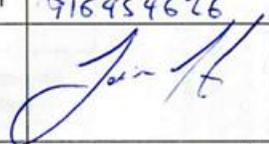
N°	Formulación del ítem	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Construcción gramatical ³		Observaciones	Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No		
Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper									
1	¿Reaper te permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción?	X		X		X			
2	¿Es posible realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados en Reaper?	X		X		X			
3	¿Se puede diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging en Reaper?	X		X		X			
4	¿Se puede desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio en Reaper?	X		X		X			
5	¿Es posible construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio en Reaper?	X		X		X			
6	¿Reaper tiene los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz?	X		X		X			
7	¿Es posible utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela en Reaper?	X		X		X			
8	¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical en Reaper?	X		X		X			
9	Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes en Reaper?	X		X		X			
Proceso de grabación Midi del software Reaper									
10	¿Se puede construir e introducir eventos sobre la pista midi en Reaper?	X		X		X			
11	¿Se puede instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada en Reaper?	X		X		X			
12	¿Es posible identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración en Reaper?	X		X		X			
13	¿Se pueden aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi en Reaper?	X		X		X			

14	¿Es posible utilizar los parámetros establecidos en la equalización, compresión y reverberación midi en Reaper?	X		X		X		
15	¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados en Reaper?	X		X		X		
16	¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi en Reaper?	X		X		X		
Los complementos y recursos del software Reaper								
17	¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst en Reaper?	X		X		X		
18	¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición en Reaper?	X		X		X		
19	¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla?	X		X		X		
20	¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización?	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	Jaime Bituro Cruz Cruz	DNI N°	42152761
Dirección domiciliaria	Av. Tomas Murillo 10116	Teléfono / Celular	916454626
Título profesional / Especialidad	Artista profesional Músico Guitarra	Firma	
Grado Académico	Bachiller en Educación	Lugar y fecha	C-19-08-2024
Metodólogo/ temático	Metodólogo/ temático		

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Validador 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO A ESTUDIANTES

Nº	Formulación del ítem	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Construcción gramatical ³		Observaciones	Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No		
Proceso de edición, mezcla y masterización de audio del software Reaper									
1	¿Reaper te permite establecer las regiones y marcas de ensayo sobre la estructura de la canción?	X		X		X			
2	¿Es posible realizar la limpieza de las pistas grabadas suprimiendo los ruidos o sonidos indeseados en Reaper?	X		X		X			
3	¿Se puede diseñar un primer balance utilizando la técnica del Gain Staging en Reaper?	X		X		X			
4	¿Se puede desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas de audio en Reaper?	X		X		X			
5	¿Es posible construir y optimizar las automatizaciones y envolventes en las pistas de audio en Reaper?	X		X		X			
6	¿Reaper tiene los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y afinación de la voz?	X		X		X			
7	¿Es posible utilizar los envíos y el ruteo de canales auxiliares para la reverberación y compresión paralela en Reaper?	X		X		X			
8	¿ Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según el contexto del género musical en Reaper?	X		X		X			
9	Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes en Reaper?	X		X		X			
Proceso de grabación Midi del software Reaper									
10	¿Se puede construir e introducir eventos sobre la pista midi en Reaper?	X		X		X			
11	¿Se puede instalar, configurar y asignar un instrumento vst en la pista midi asignada en Reaper?	X		X		X			
12	¿Es posible identificar los mensajes midi en el piano roll de intensidad y duración en Reaper?	X		X		X			
13	¿Se pueden aplicar conceptos para desarrollar las dimensiones de panorama estéreo, altura y profundidad de las pistas midi en Reaper?	X		X		X			

14	¿Es posible utilizar los parámetros establecidos en la ecualización, compresión y reverberación midi en Reaper?	X		X		X			
15	¿Se puede determinar y realizar la cadena de mastering según los instrumentos Vst utilizados en Reaper?	X		X		X			
16	¿Es posible asignar la ganancia de volumen adecuado según las normas de la plataforma digital como YouTube, Spotify y/o iTunes sobre pistas midi en Reaper?	X		X		X			
Los complementos y recursos del software Reaper									
17	¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar los instrumentos Vst en Reaper?	X		X		X			
18	¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de edición en Reaper?	X		X		X			
19	¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de mezcla?	X		X		X			
20	¿Se puede aplicar conceptos para instalar, configurar y utilizar los procesadores de masterización?	X		X		X			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *...si hay suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	Ana Gabriela Mendoza C.	DNI N°	45583184
Dirección domiciliaria	Urb. Villa Huancayo 2-21-?	Teléfono / Celular	984 451065
Título profesional / Especialidad	Educación Artística - Música	Firma	
Grado Académico	Maestría en Gestión de la Educación		
Metodólogo/ temático	Metodólogo/ temático	Lugar y fecha	23/08/2024.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión