



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN MÚSICA

***ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ASIGNATURA APRECIACIÓN RÍTMICA EN LA ESCUELA DE DANZA DE
LA FACULTAD DE BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE
MUSICAL***

Por:

OSCAR PAGAN

8-864-160

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN MÚSICA

DAVID, CHIRIQUÍ REPÚBLICA DE PANAMÁ

2024

DEDICATORIA

A Dios, nuestro padre celestial, por permitirme tener la salud para hacer realidad una de mis metas, terminar estudios a nivel de Maestría.

A mis familiares, principalmente a mi esposa Massiel, junto a mi hija Antonella, por todo su apoyo y motivación. A mi madre y padre, quienes han sido un soporte incondicional en este proceso y que sin ellos no hubiese sido posible.

Oscar Antonio Pagán

AGRADECIMIENTO

A nuestro Dios, quien es el que nos ilumina el camino para lograr las cosas ya que sin su voluntad nada es posible en esta vida.

A mi esposa Massiel, quien me apoyó en todo momento para lograr culminar esta maestría.

A mi madre, que me orientó y apoyó en todos los momentos necesarios.

A mi padre, por estar siempre pendiente de mí y de mi progreso.

A mis compañeros de maestría, Miguel Almanza, Victor Villarreal, Karla Ruiz, por ser unidos en todo momento y lograr apoyarnos unos a otros, para llegar hasta el final.

A mis profesores de la maestría, por su gran enseñanza durante toda la carrera y su buena disposición para empujarme a culminar la carrera.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
ÍNDICE DE CUADROS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICAS	ix
RESUMEN	xii
SUMMARY	xiii
Introducción	xiv
Capítulo 1. MARCO CONCEPTUAL	1
1.1 Antecedentes	2
1.2 Planteamiento del problema	3
1.3 Pregunta de Investigación	3
1.4 Hipótesis	4
1.5 Justificación	4
1.6 Objetivos	4
1.6.1 Objetivo General	4
1.6.2 Objetivos Específicos	5
1.7 Delimitaciones y Alcance	5
1.8 Limitaciones	6
Capítulo 2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Las herramientas digitales y las TICs	8
2.1.1 Conceptualización General de las TICs	8
2.1.2 Definición de herramientas digitales	9
2.1.3 Características de las herramientas digitales	10
2.1.4 Clasificación y tipos de herramientas digitales	11
2.2 El estudiante Universitario y su proceso de aprendizaje	13
2.2.1 Características del estudiante universitario	13
2.2.2 Rendimiento Académico	14
2.2.2.1 Motivación del estudiante universitario	14
2.2.3 Papel del docente en la motivación del aprendizaje estudiantil	15
2.3 Didáctica a nivel universitario a través del uso de herramientas digitales y TICs	18

2.3.1 Uso de las Tics y las herramientas digitales en la universidad del mundo moderno	18
2.3.2 El proceso de enseñanza en la nueva era de tecnología	19
2.3.2 Formas en que la tecnología impacta el proceso de enseñanza- aprendizaje	21
2.4 Herramientas digitales empleadas en la didáctica musical	22
Capítulo 3. MARCO METODOLÓGICO	37
3.1 Tipo y diseño de Investigación	38
3.2 Justificación	38
3.3 Sujetos, entorno y fuentes de información	39
3.4 Variables de la investigación	39
3.5 Población	40
3.5.1 Muestra	40
3.6 Técnica de Instrumentación	41
3.7 Procedimiento	42
3.7.1 Cronograma	42
Capítulo 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	44
4.1 Datos del Encuestado	45
4.2 Aspectos Personales	57
4.3 Aspectos Económicos	63
4.4 Aspectos Académicos	69
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	102
Bibliografía	103
ANEXOS	105

ÍNDICE DE CUADROS

		Pág.
Cuadro 1	Sexo del estudiante.....	45
Cuadro 2	Edad del estudiante.....	47
Cuadro 3	Estado conyugal del estudiante.....	49
Cuadro 4	Hijos.....	51
Cuadro 5	Labora el estudiante	53
Cuadro 6	Especialidad y Énfasis que cursa	55
Cuadro 7	Su motivación personal puede influir directamente en su rendimiento académico	57
Cuadro 8	El apoyo familiar es un elemento importante que influye en el logro de sus objetivos en la carrera que usted escogió.....	59
Cuadro 9	Considera que el aprendizaje integral de la música y todos sus elementos son importantes en su desempeño como estudiante de danza y futuro bailarín profesional.....	61
Cuadro 10	Cuenta con alguno o varios dispositivos tecnológicos como smartphones, tablets u ordenador	63
Cuadro 11	Considera que le es difícil obtener los recursos necesarios para desarrollar sus clases con elementos tecnológicos.....	65
Cuadro 12	Cuenta con servicio de internet en su hogar o en alguno de sus dispositivos electrónico en cualquier sitio.....	67
Cuadro 13	¿Conoce como utilizar en sus dispositivos electrónicos como smartphones, tablets, ordenadores, las herramientas digitales con fines educativos?.....	69
Cuadro 14	Las aulas virtuales como google classroom o moodle son una buena forma de organizar las clases y mantenerse involucrado tanto sincrónica como asincrónicamente en el proceso de aprendizaje.....	71
Cuadro 15	Existe mayor motivación de estudiar cuando el profesor utiliza herramientas digitales dentro y fuera del aula de clases comparado con la motivación al no utilizarlas.....	73

Cuadro 16	Se aprende de forma eficaz al realizar actividades académicas que contemplen el uso de herramientas digitales dentro de las sesiones de clases tales como exposiciones audiovisuales, análisis de videos, explicaciones con ejemplos gráficos o manejo de softwares con la guía del profesor.....	75
Cuadro 17	El uso de herramientas tecnológicas digitales con servicio de música, podcasts o videos digitales tales como youtube o spotify es productivo para encontrar contenido útil en su proceso de aprendizaje.....	77
Cuadro 18	El uso de redes sociales como whatsapp, facebook, "x" y herramientas digitales de interacción entre personas con fines educativos pueden facilitar la comunicación entre compañeros para el desarrollo de asignaciones grupales.....	79
Cuadro 19	El uso de herramientas digitales multimedia tales como reproductor vlc o reproductor de windows media son importantes para la ejemplificación y demostración de diversos contenidos académicos como obras musicales en formato audio y video.....	81
Cuadro 20	El uso de herramientas digitales enfocadas en la edición de videos como capcut, filmora go o power director es de gran utilidad en el manejo de contenidos musicales que puedan ser utilizados para el desarrollo de sus habilidades académicas creativas.....	83
Cuadro 21	Los softwares y apps para crear presentaciones digitales como canva, wix, genially son de gran utilidad para la enseñanza-aprendizaje de aspectos musicales de forma dinámica.....	85
Cuadro 22	Las apps de afinadores y metrónomos de "soundcorset" o "cifraclub tuner" y pianos digitales como "the piano" son beneficiosas para desarrollar sus habilidades musicales prácticas.....	87
Cuadro 23	Considera que el uso de softwares para leer partituras en pdf tales como adobe reader, pdf reader o foxit reader pueden aportar en el desarrollo de la lectura musical.....	89
Cuadro 24	Las herramientas digitales de edición y grabación de audio tales como la aplicación "audacity" son eficientes para el desarrollo de habilidades relacionadas con la música.....	91

Cuadro 25	Los softwares de videoconferencias, tales como zoom, google meets o microsoft teams pueden ser muy útiles para reunirse, interactuar y desarrollar actividades entre compañeros, docentes para complementar las clases presenciales.....	93
Cuadro 26	El uso de algun videojuego, app de juego interactivo o aplicación de entretenimiento tales como, kahoot, magic piano, justdance, bandhero, simply piano, walkband o melodion funcionan como recurso complementario dinámico y eficiente para la enseñanza de elementos prácticos en la musica.....	95
Cuadro 27	La enseñanza de la lectura y escritura musical resulta mas eficaz y dinámica con el apoyo de softwares digitales destinados para tal fin como encore, finale o sibelius.	97

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Pág.
Gráfica 1	Sexo del estudiante.....	46
Gráfica 2	Edad del estudiante.....	48
Gráfica 3	Estado conyugal del estudiante.....	50
Gráfica 4	Hijos.....	52
Gráfica 5	Labora el estudiante	54
Gráfica 6	Especialidad y Énfasis que cursa	56
Gráfica 7	Su motivación personal puede influir directamente en su rendimiento académico	58
Gráfica 8	El apoyo familiar es un elemento importante que influye en el logro de sus objetivos en la carrera que usted escogió.....	60
Gráfica 9	Considera que el aprendizaje integral de la música y todos sus elementos son importantes en su desempeño como estudiante de danza y futuro bailarín profesional.....	62
Gráfica 10	Cuenta con alguno o varios dispositivos tecnológicos como smartphones, tablets u ordenador	64
Gráfica 11	Considera que le es difícil obtener los recursos necesarios para desarrollar sus clases con elementos tecnológicos.....	66
Gráfica 12	Cuenta con servicio de internet en su hogar o en alguno de sus dispositivos electrónico en cualquier sitio.....	68
Gráfica 13	¿Conoce como utilizar en sus dispositivos electrónicos como smartphones, tablets, ordenadores, las herramientas digitales con fines educativos?.....	70
Gráfica 14	Las aulas virtuales como google classroom o moodle son una buena forma de organizar las clases y mantenerse involucrado tanto sincrónica como asincrónicamente en el proceso de aprendizaje.....	72
Gráfica 15	Existe mayor motivación de estudiar cuando el profesor utiliza herramientas digitales dentro y fuera del aula de clases comparado con la motivación al no utilizarlas.....	74

Gráfica 16	Se aprende de forma eficaz al realizar actividades académicas que contemplen el uso de herramientas digitales dentro de las sesiones de clases tales como exposiciones audiovisuales, análisis de videos, explicaciones con ejemplos gráficos o manejo de softwares con la guía del profesor.....	76
Gráfica 17	El uso de herramientas tecnológicas digitales con servicio de música, podcasts o videos digitales tales como youtube o spotify es productivo para encontrar contenido útil en su proceso de aprendizaje.....	78
Gráfica 18	El uso de redes sociales como whatsapp, facebook, "x" y herramientas digitales de interacción entre personas con fines educativos pueden facilitar la comunicación entre compañeros para el desarrollo de asignaciones grupales.....	80
Gráfica 19	El uso de herramientas digitales multimedia tales como reproductor vlc o reproductor de windows media son importantes para la ejemplificación y demostración de diversos contenidos académicos como obras musicales en formato audio y video.....	82
Gráfica 20	El uso de herramientas digitales enfocadas en la edición de videos como capcut, filmora go o power director es de gran utilidad en el manejo de contenidos musicales que puedan ser utilizados para el desarrollo de sus habilidades académicas creativas.....	84
Gráfica 21	Los softwares y apps para crear presentaciones digitales como canva, wix, genially son de gran utilidad para la enseñanza-aprendizaje de aspectos musicales de forma dinámica.....	86
Gráfica 22	Las apps de afinadores y metrónomos de "soundcorset" o "cifraclub tuner" y pianos digitales como "the piano" son beneficiosas para desarrollar sus habilidades musicales prácticas.....	88
Gráfica 23	Considera que el uso de softwares para leer partituras en pdf tales como adobe reader, pdf reader o foxit reader pueden aportar en el desarrollo de la lectura musical.....	90
Gráfica 24	Las herramientas digitales de edición y grabación de audio tales como la aplicación "audacity" son eficientes para el desarrollo de habilidades relacionadas con la música.....	92

Gráfica 25	Los softwares de videoconferencias, tales como zoom, google meets o microsoft teams pueden ser muy útiles para reunirse, interactuar y desarrollar actividades entre compañeros, docentes para complementar las clases presenciales.....	94
Gráfica 26	El uso de algun videojuego, app de juego interactivo o aplicación de entretenimiento tales como, kahoot, magic piano, justdance, bandhero, simply piano, walkband o melodion funcionan como recurso complementario dinámico y eficiente para la enseñanza de elementos prácticos en la musica.....	96
Gráfica 27	La enseñanza de la lectura y escritura musical resulta mas eficaz y dinámica con el apoyo de softwares digitales destinados para tal fin como encore, finale o sibelius.	98

RESUMEN

En esta investigación se presenta la percepción de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica de la Escuela de Danza en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá sobre el uso de herramientas digitales en el aprendizaje musical. La metodología usada es de tipo exploratoria-descriptiva, ya que se trata de un tema poco explorado y existe poca información del tema.

Además, el análisis de la percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas digitales fue medido con el enfoque cuantitativo, utilizando la encuesta, el cuestionario y el diagrama de Likert como medio de recolección de datos, para así obtener un mejor análisis. Es un diseño no experimental, puesto que no amerita ser experimentado, sino que solamente hay que observar fenómenos o situaciones. Además, es transversal, ya que los datos se recolectan y analizan en un tiempo determinado y una sola vez.

Se realizó el estudio a 80 estudiantes de la carrera de Danza del turno diurno y nocturno de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá. Estos estudiantes cursaron el primer semestre del periodo académico del año 2024, siendo estudiantes de primer año de la carrera de Danza.

El resultado de la investigación, indica que los estudiantes encuestados consideraron el uso de las herramientas digitales como recurso importante y esencial para el aprendizaje significativo de todos los elementos de la música. Esto se debe a que el proceso de enseñanza – aprendizaje, basado en la tecnología, influye desde su estado de ánimo y motivación, hasta en una mejor comprensión de los contenidos dispuestos. Por lo que se ha evidenciado, de forma relevante, la opinión mayoritaria y que respaldan las aseveraciones de cada uno de los aspectos personales, económicos y académicos.

Palabras Clave: Herramientas Digitales, Aprendizaje Musical, Métodos Didácticos, Recursos Tecnológicos, Rendimiento Académico.

SUMMARY

This research presents the perception of the students of the Rhythmic Appreciation subject of the School of Dance at the Faculty of Fine Arts of the University of Panama on the use of digital tools in musical learning. The methodology used is exploratory-descriptive, since it is a little explored topic and there is little information on the topic.

In addition, the analysis of the impact of the use of digital tools was measured with the quantitative approach, using the survey, the questionnaire and the Likert diagram as a means of data collection, in order to obtain a better analysis. It is a non-experimental design, since it does not deserve to be experimented but you only have to observe phenomena or situations. In addition, it is transversal, since the data is collected and analyzed at a certain time and only once.

The study was applied to 80 students of the Dance carrer from the day shifts of the Faculty of Fine Arts of the University of Panama. These students were in the first semester of the academic period of the year 2024, being first-year students of the degree.

The result of this research indicates that the students surveyed considered the use of digital tools as an important and essential resource for meaningful learning of all elements of music. This is because the technology-based teaching-learning process influences everything from your mood and motivation to a better understanding of the contents provided. Therefore, the majority opinion has been relevantly evidenced and supports the assertions of each of the personal, economic and academic aspects.

Keywords: Digital Tools, Musical Learning, Teaching Methods, Technological Resources, Academic Performance.

INTRODUCCIÓN

Como parte de colaboración en el área académica, esta investigación pretende dar más información sobre el tema estudiado, puesto que en el mundo, y especialmente enfocado en nuestro país, cada día existe mayor desarrollo a nivel tecnológico y la educación debe dirigirse hacia ese nuevo norte.

La investigación se fundamenta en que, en este nuevo siglo, gracias a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, pueden promoverse interesantes procesos evolutivos en la forma de la pedagogía de la música, complementando la metodología tradicional, con el uso de distintas aplicaciones desarrolladas en forma de software y de fácil alcance, a través del uso del Internet. Esta es la forma en la que las TICs intervienen de manera directa en la formación integral de los estudiantes.

En todo caso, la enseñanza general de la base musical requiere de una integración de recursos y no limitarse a un solo método didáctico para lograr su comprensión. Por otro lado, si la enseñanza de la música es específicamente, como este caso, hacia los estudiantes de Danza, quienes no se enfocarán en la música de forma teórica, sino en sus usos prácticos; entonces, se debe buscar la forma en que los nuevos recursos didácticos puedan facilitar el entendimiento de los contenidos, de una forma más funcional.

De esta manera, la investigación inicia en su primer capítulo, con los antecedentes, planteamiento del problema, la pregunta de investigación, justificación, objetivos, tanto generales como específicos, hipótesis, y delimitaciones y limitaciones.

Un segundo capítulo contiene el marco teórico, explicando los antecedentes, definición, diferencias, conceptos y tipos de herramientas digitales.

En el tercer capítulo, se encuentra la metodología de investigación, con el tipo y diseño de investigación, las variables, población, muestra, técnicas de instrumentación y procedimiento donde se encuentra el cronograma de actividades del proyecto de investigación.

El cuarto capítulo muestra el análisis e interpretación de los resultados que se obtendrán en esta investigación. Luego, se encuentran las conclusiones, bibliografía y sus anexos respectivos

Capítulo 1. MARCO CONCEPTUAL

1.1 Antecedentes:

En la investigación realizada por Calderón y Cisneros (2014), titulada "La tecnología digital en la Educación Musical: una revisión de la literatura científica", los autores nos mencionan que la Educación Musical, a través de la historia, ha estado caracterizada por la enseñanza presencial en la que un maestro transmitía sus conocimientos de una forma casi mística a sus discípulos, creándose un vínculo de acompañante y acompañado a través del camino del conocimiento.

Si bien, el párrafo anterior menciona un tipo de proceso de enseñanza tradicional y eficiente en épocas anteriores a la revolución tecnológica, en pleno siglo XXI puede resultar, si no obsoleto, falto de ideas que permitan aprovechar los recursos que los avances tecnológicos nos ofrecen.

Otra investigación importante, como punto de partida, fue la realizada por Delalande (2004) la cual llevó por título: "La enseñanza de la música en la era de las nuevas tecnologías", donde menciona lo siguiente: "La extrema diversidad de usos pedagógicos presentados, que van desde la escucha activa y analítica de repertorios musicales variados, apoyada en toda clase de representaciones visuales, a la creación pura, más que la notación tradicional y las representaciones espectrales ayudan al alumno a ver la música con las lupas apropiadas".

Con este párrafo se tienen las bases de lo que es la transición de la pedagogía clásica musical al uso de toda clase de material didáctico; por ejemplo, el audiovisual, la escucha activa, donde la música comienza a entenderse en varios sentidos al mismo tiempo.

El mismo autor también dice lo siguiente: "Un hecho marca la historia reciente: la relación entre la música y la tecnología. Pero esta alianza debe ser relativizada, pues la música culta anterior a nuestro tiempo también se apoyaba en una

tecnología, sólo que no era la misma. Diferentes aspectos de una mutación de la música y sus consecuencias estéticas, sociales y pedagógicas aparecen en la escuela como entorno de la innovación de nuevos lenguajes.”

Este extracto obtenido de dicha investigación hace pensar que ya para inicio de siglo estaban buscando la forma de innovar e incorporar las nuevas tecnologías a la música y adaptarse a los recursos disponibles y a las herramientas que permanecían en constante evolución y que más tarde tomarían la fuerza que hoy día se observa en toda la sociedad moderna.

1.2. Planteamiento del problema:

La formación musical de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá, se ha desarrollado de forma tradicional, utilizando solo el lenguaje verbal o escrito, sin apoyo de recursos tecnológicos, plataformas digitales, softwares o aplicaciones modernas, pues estos, al no pertenecer a una carrera musical, no se les brinda capacitación tecnológica teniendo un efecto en cadena que puede afectar en el futuro al realizar su papel de bailarines. Entonces, lograr la facilidad de nuevos conocimientos, en esta especialidad, requiere más herramientas digitales que puedan utilizar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, aprovechando al máximo estos recursos que beneficiarán a los futuros profesionales de danza y tendrán, en sus manos, herramientas que les permitan ampliar y mejorar sus habilidades artísticas.

1.3 Pregunta de la investigación:

Por lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo el uso de las herramientas digitales beneficia el aprendizaje musical de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá?

1.4 Hipótesis de trabajo:

El uso de herramientas digitales aumenta las habilidades cognitivas, motrices y artísticas de los estudiantes de Danza.

Los estudiantes se motivan con el uso de las herramientas digitales como recurso didáctico, dentro y fuera del aula.

1.5 Justificación:

El proyecto de investigación busca ofrecer un soporte adicional a la estructura de la formación de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica a nivel superior, de manera que sus habilidades sean mejoradas, logrando así un desempeño efectivo y, por ende, un beneficio para nuestra sociedad.

Adicionalmente, tendrá un impacto positivo en nuestra sociedad y cultura, al contribuir en el desarrollo de los individuos del área de Danza, con conocimientos musicales que servirán como guía en su desempeño artístico, ya que son los futuros estudiantes quienes se beneficiarán al recibir una enseñanza sólida e integral, para obtener el máximo aprovechamiento de los recursos tecnológicos aplicados a las artes.

Por último, este proyecto servirá como referencia para futuras investigaciones y uso pedagógico a nivel de educación superior en Panamá.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Conocer la percepción del aprendizaje musical de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica en la Escuela de Danza de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad De Panamá a través del uso de herramientas digitales.

1.6.2 Objetivos específicos:

5.2.1. Identificar las diferentes herramientas digitales existentes para el aprendizaje musical de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica en la Escuela de Danza de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad De Panamá.

5.2.2. Diseñar una planificación de actividades didácticas que intervenga en el desarrollo de la percepción de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica en la Escuela de Danza de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad De Panamá sobre el uso de herramientas digitales en el aprendizaje musical.

5.2.3. Aplicar las herramientas digitales existentes para el aprendizaje musical de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica en la Escuela de Danza de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad De Panamá.

5.2.4. Analizar los posibles beneficios de incorporar las herramientas digitales en el aprendizaje musical de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica en la Escuela de Danza de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad De Panamá.

1.7 Delimitaciones y Alcance

Esta investigación trata específicamente sobre las herramientas tecnológicas que son esenciales para un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje musical, en el área de Danza. Dicha investigación se realizó en la Facultad de Bellas Artes de La Universidad de Panamá, Campus Harmodio Arias Madrid, Ciudad de Panamá.

Se trabajó con los estudiantes de los grupos BC1, DM1, JDC1 y FEN1 del turno diurno quienes son los que reciben la asignatura de Apreciación Rítmica en dicha facultad.

1.8 Limitaciones

- Disposición inconsistente de las personas para responder preguntas realizadas por el investigador.
- Dificultad en transportarse desde el hogar a los sitios de investigación.
- Falta de equipos tecnológicos como computadoras, celulares o tablets por parte de los estudiantes para el desarrollo de la investigación
- Poca disponibilidad de espacios físicos para el desarrollo de las sesiones.
- Condiciones climáticas desfavorables (tormentas tropicales, inundaciones, entre otras) que afectan la asistencia de los estudiantes.

Capítulo 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Las herramientas digitales y las TICs

En su dimensión actual, el diccionario de la Real Academia Española (RAE) entiende por tecnología al “conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”². De acuerdo con esta concepción la tecnología sería un elemento de paso, un engranaje, que nos permite utilizar la ciencia y los conocimientos científicos, para mejorar los procesos y las prácticas cotidianas.

2.1.1 Conceptualización General de las TICs

Si llevamos a cabo una aproximación minuciosa al concepto de TICs encontramos como, de forma indistinta, se han venido utilizando distintas acepciones para hacer referencia a una misma realidad. Comenzamos mencionando que la utilización de tecnología, nuevas tecnologías, nuevas tecnologías de la información y la comunicación o, simplemente, tecnologías de la información y la comunicación, se ha hecho de forma indistinta y centrándose más en el espacio temporal que en las características de los instrumentos utilizados, para referirse a concepciones o ámbitos de estudio similares. (Chacón Medina, 2007).

Martínez Sánchez (1996, 102), señalaba que “podemos entender por nuevas tecnologías a todos aquellos medios de comunicación y de tratamiento de la información que van surgiendo de la unión de los avances propiciados por el desarrollo de la tecnología electrónica y las herramientas conceptuales, tanto conocidas como aquellas otras que vayan siendo desarrolladas como consecuencia de la utilización de estas mismas nuevas tecnologías y del avance del conocimiento humano”

De forma similar Haag, Cummings y McCubbrey (2004), consideraban que las tecnologías de información están compuestas de cualquier herramienta basada en los ordenadores y que la gente utiliza para trabajar con la información, apoyar a la información y procesar las necesidades de información.

2.1.2 Definición de herramientas digitales

El término herramienta digital en su definición actualmente aceptada se refiere a todo software, programa impalpable y componente intangible que puede estar ubicado en máquinas u otros aparatos técnicos que utilizamos para llevar a cabo tareas cotidianas, además de mejorar nuestra capacidad para interactuar con nuestro entorno.

En otras palabras, son aplicaciones o programas diseñados para facilitar tareas específicas en el entorno digital. Pueden abarcar una amplia gama de funciones y propósitos, desde herramientas de productividad y comunicación hasta herramientas de diseño y desarrollo.

Entonces, podemos decir que las herramientas digitales son aplicaciones, programas o plataformas que utilizan tecnología para facilitar diversas tareas y actividades. Estas herramientas pueden abarcar un amplio rango de usos, de manera introductoria y con algunos ejemplos podemos decir que sus principales características son:

1. **Comunicación:** Como en las aplicaciones de mensajería, videoconferencias y redes sociales.
2. **Productividad:** Como, por ejemplo, procesadores de texto, hojas de cálculo y software de gestión de proyectos.
3. **Educación:** Aquí se presentan las plataformas de aprendizaje en línea, recursos educativos y simulaciones.
4. **Diseño:** Como los softwares de edición de imágenes, diseño gráfico y modelado 3D.
5. **Colaboración:** Herramientas para trabajo en equipo, como documentos compartidos y plataformas de gestión de tareas.

En general, las herramientas digitales buscan mejorar la eficiencia, facilitar el acceso a la información y fomentar la colaboración en diferentes contextos.

2.1.3 Características de las herramientas digitales

Las herramientas digitales tienen características particulares, en cuanto a su utilidad de forma general, podemos comenzar mencionando que su utilidad abarca distintos aspectos de la vida cotidiana y profesional, facilitando la realización de tareas y la consecución de los objetivos específicos. A continuación, se conoce con detalle algunos de los principales fines de estos recursos digitales:

- **Facilitar la comunicación y la colaboración:** Estas herramientas sirven para intercambiar información de forma instantánea y realizar colaboraciones en tiempo real con personas de cualquier lugar del mundo.
- **Optimizar procesos educativos:** Permiten enriquecer las diversas metodologías de enseñanza y aprendizaje, mediante recursos interactivos.
- **Mejorar la productividad laboral:** Funcionan con procesos automatizados que ayudan a simplificar las tareas que se repiten una y otra vez, permitiendo que los usuarios se enfoquen en actividades de mayor valor o que necesitan más procesos manuales.
- **Acceso y manejo de información:** La búsqueda se facilita, así como el análisis y el almacenamiento de volúmenes considerables de datos de forma más rápida y eficaz.
- **Entretenimiento y ocio:** Buscan ofrecerle a los usuarios una amplia gama de opciones para los pasatiempos o disfrute personal, que va desde los juegos, hasta las plataformas a base de streaming de música o vídeo.
- **Fomentar la creatividad:** Poseen recursos diseñados para fomentar la creación y edición de contenido de tipo digital, como lo son imágenes, vídeos o música.
- **Gestión de proyectos:** Colaboran en la realización de la planificación, seguimiento y la ejecución de sus proyectos, esto mejora considerablemente la colaboración entre diversos equipos y la administración.

2.1.4 Clasificación y tipos de herramientas digitales

Las herramientas digitales se pueden agrupar o categorizar en función y en base a las distintas necesidades que tengamos que satisfacer mediante su uso. De ese modo, entre las herramientas más populares están las que incorporan las redes sociales o blogs, y que permiten compartir información, datos y fomentan el debate o el sentido crítico.

Dicho esto, hay muchas formas de agrupar las herramientas digitales en diversas categorías, dependiendo de los criterios que se utilicen para agruparlas. Aquí se proporcionan algunas formas comunes de clasificarlas:

A) Por función o propósito:

- **Productividad:** Herramientas diseñadas para mejorar la eficiencia y la organización en el trabajo y en la vida diaria. Ejemplos: aplicaciones de gestión de tareas, calendarios, procesadores de texto, etc.
- **Comunicación:** Herramientas para facilitar la interacción y la colaboración entre individuos o grupos. Ejemplos: correos electrónicos, mensajería instantánea, redes sociales, etc.
- **Creatividad:** Herramientas que permiten la creación y edición de contenido multimedia, diseño gráfico, música, etc. Ejemplos: software de diseño gráfico, editores de vídeo, herramientas de dibujo digital, etc.
- **Desarrollo de software:** Herramientas utilizadas por desarrolladores para escribir, probar y mantener software. Ejemplos: entornos de desarrollo integrados (IDE), editores de código, sistemas de control de versiones, etc.
- **Educación:** Herramientas diseñadas para facilitar el aprendizaje y la enseñanza. Ejemplos: plataformas de aprendizaje en línea, herramientas de creación de contenido educativo, aplicaciones de evaluación, etc.
- **Finanzas:** Herramientas para la gestión de finanzas personales, inversiones, contabilidad, etc. Ejemplos: aplicaciones de seguimiento de gastos, plataformas de inversión en línea, software de contabilidad personal, etc.

- **Seguridad y privacidad:** Herramientas diseñadas para proteger la información personal y la seguridad en línea. Ejemplos: antivirus, firewalls, gestores de contraseñas, etc.

B) Por plataforma o dispositivo:

1. **Herramientas de escritorio:** Software diseñado para ser utilizado en computadoras de escritorio o portátiles. Ejemplos: suites de productividad como Microsoft Office, software de diseño gráfico como Adobe Photoshop, etc.
2. **Herramientas móviles:** Aplicaciones diseñadas para ser utilizadas en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes y tabletas. Ejemplos: aplicaciones de redes sociales, aplicaciones de productividad, juegos móviles, etc.
3. **Herramientas en la nube:** Servicios y aplicaciones que se ejecutan en servidores remotos y se acceden a través de Internet. Ejemplos: almacenamiento en la nube como Google Drive, suites de colaboración en línea como Google Workspace, etc.

C) Por nivel de accesibilidad o complejidad:

1. **Herramientas básicas:** Aplicaciones simples y de uso general que no requieren habilidades técnicas avanzadas para su uso. Ejemplos: procesadores de texto, navegadores web, aplicaciones de correo electrónico, etc.
2. **Herramientas especializadas:** Aplicaciones diseñadas para tareas específicas o industrias particulares que requieren conocimientos especializados. Ejemplos: software de diseño arquitectónico, software de análisis financiero, herramientas de modelado 3D, etc.

2.2 El estudiante universitario y su proceso de aprendizaje

2.2.1 Características del estudiante universitario

⁴ [REDACTED], un universitario es aquel que pertenece a una universidad, es decir, institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados académicos correspondientes, que según las épocas y países puede comprender colegios, institutos, departamentos, centros de investigación, escuelas profesionales, etc.

Por lo anterior, el estudiante universitario es aquella persona que debe cumplir con diversos requisitos que el escenario de la educación superior, de la sociedad y el conocimiento le exige, los cuales son distintos a los que ha venido desempeñando hasta el momento escolar.

Al mencionar características de los estudiantes se hace referencia a los rasgos personales, individuales y académicos, indicando, con ello, el modo de comportarse frente a una situación concreta, tan importante en este nivel como es la formación profesional.

Entre estas características se destacan:

- Tiene pasión por descubrir y conocer la verdad, tener sed de entender y hambre de poder explicar el porqué de los fenómenos que se observan.
- Es protagonista de su propia carrera, es decir, conduce las riendas de su formación superior. Un universitario no se contenta con que alguien le transmita los conocimientos, sino que elabora su propio conocimiento. Un estudiante universitario se nutre de sus profesores, de buena bibliografía, del mundo que lo rodea y pregunta y se pregunta, para poder encontrar las respuestas que lo satisfagan.
- Es activo y organizado con sus compañeros para hacer propuestas de mejora para la facultad cualquiera que esta sea.

2.2.2.1 Motivación del estudiante universitario

Respuesta	Porcentaje
De acuerdo	80%
En desacuerdo	20%

más bien, con la consecución de otras metas, que en el campo escolar suelen fijarse en obtener buenas calificaciones, lograr reconocimiento por parte de los demás, evitar el fracaso y ganar algún tipo de recompensa.

[REDACTED] el
 [REDACTED]
 [REDACTED]
 [REDACTED]
 [REDACTED]
 [REDACTED].

¹ [REDACTED]
 [REDACTED] lo
 [REDACTED]
 [REDACTED]
 [REDACTED]
 [REDACTED] o [REDACTED]
 [REDACTED]. Aunque, sin duda esto es necesario, [REDACTED]
 [REDACTED]
 [REDACTED]
 [REDACTED].

La baja motivación genera, en primer lugar, un estado de ansiedad, que ha sido evaluada por Rinaudo y col. (2003). La causa de esta inquietud radica en que los estudiantes se consideran poco preparados para su desempeño académico y es una manifestación poco estudiada, pues, se encuentra en el plano psicológico, por lo que no es fácil de cuantificar. En cambio, uno de los rasgos fácilmente reconocibles, en estudiantes poco motivados, es el ausentismo.

Camargo (2010) anota las causas que originan el ausentismo y bajo rendimiento estudiantil ¹ [REDACTED]
 [REDACTED] determinado por los siguientes aspectos:

- ¹ [REDACTED] al [REDACTED]
 propuesto; las actividades no están dirigidas al logro de las metas; las clases son monótonas y aburridas por falta de la presentación de casos concretos que se ajusten a la teoría; no hay un tono de voz apropiado del docente, para evitar distracciones; la hora en que se imparte la materia no es adecuada.

- [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
- [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] contra [REDACTED]
[REDACTED]
- [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED], ya que este [REDACTED]
[REDACTED]
- [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
- [REDACTED] en [REDACTED]
[REDACTED] aprobar.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] a [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
ha denominado evitación.

[REDACTED]

[REDACTED] (Míguez, 2005).

La tendencia general de este tipo de estudiantes, a largo plazo, es el abandono de la carrera, pero a este final se llega por el camino de las dificultades en el aprendizaje.

2.3 Didáctica de la música a nivel universitario a través del uso de herramientas digitales

⁴ [REDACTED] del mundo [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] colocaba [REDACTED] que
tenían la responsabilidad en cada época, ⁴ [REDACTED]
[REDACTED] del mundo actual [REDACTED]
[REDACTED] aún se [REDACTED]
conservando [REDACTED]
[REDACTED].

2.3.1 Uso de las Tics y las herramientas digitales en la universidad del mundo moderno

Los procesos rápidos ⁴ [REDACTED]
principalmente, [REDACTED]
[REDACTED] y enfoque [REDACTED]
[REDACTED] total [REDACTED]
[REDACTED] una [REDACTED]
continuada y la diversificación de metodologías y formas de desarrollo de las mismas.

La introducción y el uso de las TIC, en los procesos de enseñanza-aprendizaje y de gestión en la educación superior, ha supuesto una transformación institucional orientada a dar respuesta a las necesidades demandadas por las sociedades del conocimiento.

Las TIC han incidido en todos los campos relacionados con la educación, facilitando la transformación y la optimización de la mayoría de los procesos administrativos, el desarrollo de metodologías innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el acceso a la formación superior de nuevos grupos de personas, así como una incipiente transformación del sistema organizativo de las universidades (Gayle, Tewarie y White, 2003).

Las nuevas exigencias, en la educación superior, se centran en la mejora del proceso educativo y, en este sentido, la integración de las TIC facilita aspectos relacionados con la mejora del trabajo individual, la autonomía del alumnado, la facilidad para el desarrollo de trabajos en equipo y colaborativos, la posibilidad de modificar y adaptar los métodos de evaluación y la interacción bidireccional entre el profesorado y el alumnado.

2.3.2 El proceso de enseñanza en la nueva era de la tecnología

En un estudio, emplear TIC en el aprendizaje “afecta aspectos como el papel del profesor en el aula y la organización de clase, pero también cambia las dinámicas de enseñar y aprender” (Amor, Hernando y Aguaded, 2011, p. 204). Con esto, al integrar la tecnología en la educación, no solo se resuelve problemáticas de motivación, sino, también produce nuevos escenarios, con nuevas problemáticas a resolver. Por lo tanto, a criterio personal, la elaboración de entornos virtuales contextualizados, requerirá de equipos de trabajo multidisciplinarios, con capacidad de autoformación y con deseo de emprender nuevos métodos de enseñanza.

El nivel de mejora sustituye un libro físico por uno electrónico o aumenta el uso de tecnología con una mejora funcional; mientras que, el nivel de transformación modifica el aprendizaje a partir del rediseño de tareas con tecnología o redefine el aprendizaje a través de tareas que no se habrían podido realizar sin emplear tecnología (Puentedura, 2010, p. 3).

Luego de un drástico cambio, en cuanto a la enseñanza, debido a la pandemia por el covid-19 que impactó al mundo en el año 2020 y obligó a la población a un distanciamiento prolongado, la educación se vio forzada a una transición hacia un proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia o virtual, donde se comenzaron a emplear las herramientas digitales, desde un aula en classroom, para una comunicación de forma asincrónica, hasta sesiones de clases por plataformas como zoom, google meets, entre otras. De manera que tendríamos, en nuestras manos, recursos didácticos que pudieran compensar la falta de contacto cercano, en un aula presencial, evolucionando hacia una didáctica de explicaciones con contenidos audiovisuales, gamificación, uso de tutoriales, etc.

Años más tarde, al retornar a clases presenciales, los docentes siguen usando metodologías que se podrían denominar tradicionales, como por ejemplo, el uso de técnicas individuales, la exposición dialogada, demostración oral, estudio de casos, interrogatorios, taller, equipos de trabajo, análisis de documentos, proyectos, tareas escritas.

Sin embargo, en el aula presencial, se pueden utilizar todos los recursos digitales que tuvieron auge durante la pandemia, con el propósito de enriquecer el proceso de enseñanza y así al desarrollar los contenidos de los diversos currículos, facilitar a los estudiantes la comprensión, apoyándonos de las nuevas tecnologías en los procesos musicales de enseñanza-aprendizaje.

2.3.3 Formas en que la tecnología beneficia el proceso de enseñanza-aprendizaje

La tecnología ha revolucionado los esquemas de enseñanza de varias maneras, brindando nuevas oportunidades y mejorando la experiencia educativa para estudiantes y educadores. Aquí se detallan algunas formas en que la tecnología ha impactado en los esquemas de enseñanza:

1. **Acceso a la información:** La tecnología ha democratizado el acceso a la información. Los estudiantes ahora pueden acceder a una amplia variedad de recursos educativos en línea, incluyendo libros electrónicos, artículos académicos, videos educativos y cursos en línea. Esto les permite explorar temas en profundidad y aprender a su propio ritmo.
2. **Aprendizaje interactivo:** Las herramientas tecnológicas, como las aplicaciones educativas y los programas de computadora interactivos, ofrecen experiencias de aprendizaje más dinámicas y participativas. Los estudiantes pueden participar en simulaciones, juegos educativos y actividades interactivas que refuerzan los conceptos aprendidos de manera más efectiva que las clases tradicionales basadas en conferencias.
3. **Personalización del aprendizaje:** La tecnología permite la adaptación del contenido educativo según las necesidades individuales de cada estudiante.
4. **Los sistemas de aprendizaje adaptativo:** pueden identificar las áreas de fortaleza y debilidad de un estudiante y ofrecer actividades y recursos personalizados para abordar esas áreas específicas.
5. **Colaboración y trabajo en equipo:** Las plataformas de aprendizaje en línea y las herramientas de colaboración permiten, a los estudiantes, trabajar juntos en proyectos, compartir recursos y comunicarse de manera efectiva, independientemente de su ubicación geográfica. Esto fomenta el trabajo en equipo y la colaboración entre pares.

6. **Feedback inmediato:** La tecnología facilita la retroalimentación inmediata sobre el desempeño de los estudiantes. Los educadores pueden utilizar herramientas digitales para evaluar el progreso de los estudiantes, en tiempo real, y proporcionar una retroalimentación específica y constructiva, para mejorar el aprendizaje.
7. **Flexibilidad en el aprendizaje:** La tecnología ofrece flexibilidad en cuanto al tiempo y el lugar de aprendizaje. Los estudiantes pueden acceder al contenido educativo en línea en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que les permite adaptar el aprendizaje a sus horarios y preferencias individuales.
8. **Innovación en la evaluación:** La tecnología ha permitido la creación de nuevas formas de evaluación, más allá de los exámenes escritos tradicionales. Los educadores pueden utilizar herramientas digitales para evaluar el desempeño de los estudiantes, a través de proyectos multimedia, portafolios en línea, cuestionarios interactivos y más.

En resumen, la tecnología ha transformado los esquemas de enseñanza al ofrecer nuevas oportunidades para el acceso a la información, el aprendizaje interactivo, la personalización del aprendizaje y la colaboración, entre otros aspectos. La integración efectiva de la tecnología en el aula puede mejorar significativamente la experiencia educativa y preparar a los estudiantes para tener éxito en un mundo cada vez más digitalizado.

2.4 Herramientas digitales empleadas en la didáctica musical

Existen muchos softwares que pueden ser aplicados a la música. Como vehículo para un aprendizaje integral muchas de ellas tienen funciones que son generales para el desarrollo de múltiples especialidades y otras son más enfocadas al uso de materiales y recursos musicales.

A continuación, se identifica, describe y analiza cada una de ellas:

Software de aplicación	Definición	Función
Google Classroom	Es un servicio web educativo gratuito, desarrollado por Google. A partir de una página principal, se van creando aulas con alumnos. En cada una de dichas aulas el profesor puede publicar tareas con textos, audios, fotos y videos. Al mismo tiempo, puede poner avisos, crear encuestas o recibir respuestas de los alumnos. Está disponible en un amplio número de idiomas, concretamente 42. Además, funciona en los más conocidos dispositivos móviles y lectores de pantalla.	Entre sus principales funciones está el simplificar y distribuir tareas, así como evaluar contenidos. Permite la creación de aulas virtuales dentro de una misma institución educativa, facilitando el trabajo entre los miembros de la comunidad académica. Además, sirve como nexo entre profesores, padres y alumnos, agilizando todos los procesos de comunicación entre ellos.
Moodle	Es un sistema de gestión de aprendizaje, gratuito y de código abierto, se utiliza para el aprendizaje combinado, la educación a distancia, el aula invertida y otros esquemas de aprendizaje en línea, en escuelas, universidades, lugares de trabajo y otros sectores. Se puede usar para crear sitios web personalizados, con cursos en línea y permite complementos de origen comunitario.	Las funcionalidades de Moodle están diseñadas para facilitar el creación e impartición de cursos para cualquier tipo de instituciones educativas. Destacamos las siguientes: • Creación de cursos • Contenido interactivo. • Gestión de tareas. • Calificación y evaluación. • Seguimiento del progreso.
Youtube	Es un sitio web de origen estadounidense, dedicado a compartir videos. Presenta una variedad de clips de películas, programas de televisión y videos musicales, así como contenidos amateur como videoblogs. YouTube mantiene una logística que permite localizar cualquier video por medio de las etiquetas de metadato, títulos y descripciones que los usuarios asignan a sus videos, pero cuyo uso está restringido únicamente a los videos alojados en YouTube. De una manera más sencilla, la plataforma sirve para que las personas vean videos y, en la que los usuarios, también puedan subir contenido audiovisual de educación, artes, música, televisión, entre otros. Durante todos estos años, la plataforma ha conseguido una gran cantidad de usuarios que hacen que se logre un muy buen alcance, posibilitando el acceso a la información y los datos de una manera sencilla y rápida.	Aunque parezca más que tiene funciones como un medio de entretenimiento o una red social, esta plataforma puede ser una gran aliada para los maestros, pues les permitirá encontrar capacitaciones. Presenta funciones generales, útiles para el enfoque pedagógico. Los usos de Moodle, en el proceso educativo son: la gestión de contenidos, la comunicación y la evaluación. Permite realizar una gestión de los contenidos, adaptada a cada situación; el maestro los puede presentar de forma ordenada y coherente, incluyendo texto, imágenes, videos o gráficos. Los usuarios pueden conectarse, como docente o como alumno y pueden ambos compartir información y publicarla.

Fuente: Elaboración propia

		Permite enviar mensajes, tutorías y foros, favoreciendo los intercambios comunicativos de forma activa y directa. Crean así vínculos entre los componentes de la comunidad educativa y, además, dan lugar al aprendizaje cooperativo, con la creación de un entorno digital sobre un tema concreto en el que se retroalimentan y forman debates. Herramientas de pedagogía, diferentes explicaciones a los temas y mucha información que le ayudará a preparar mucho mejor sus clases y estar cada vez más actualizado con lo que suceda. Por otro lado, YouTube cuenta con una gran cantidad de documentales y películas educativas que pueden ayudar a que los alumnos entiendan y comprendan los temas de una manera diferente y novedosa, permitiendo su aprendizaje. Creador de contenido: muchos docentes optan por grabar partes de sus clases, explicaciones cortas, o crear videos en plataformas como PowToon para subirlos a la plataforma e indicarles a los alumnos la manera en la que pueden acceder a ellos y estudiar los temas que serán tratados en la clase. Visualizador: Aquí, tanto estudiantes como docentes pueden acceder a los videos para que profundicen la información y los conocimientos que tienen sobre un tema. La sugerencia que les hacemos para que esto lo lleven a cabo, de la manera adecuada, y no se pierdan en el mar de información que tiene la aplicación, es que busques siempre aquellos canales que están certificados o que se reconocen por subir contenido educativo y verídico.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Spotify	Spotify ofrece transferencia de archivos de audio por Internet a través de la combinación de servidores dedicados al streaming y en la transferencia de red de pares (P2P) en la que participan los usuarios. Una conexión a Internet de 256 kbit/s es suficiente, y la tasa de bits de las pistas es de 320 kbit/s. Los archivos de audio se pueden reproducir bajo demanda, como si estuvieran en el disco duro del usuario. Las canciones se guardan en la caché del software para evitar consumir más ancho de banda al repetir las canciones una y otra vez.	Spotify actualmente funciona en computadoras, teléfonos inteligentes, tabletas electrónicas, navegadores y en determinadas marcas de televisores. Brinda el acceso, gratuito o de pago, a sus usuarios a millones de canciones, videos de artistas y podcasts de todo el mundo. Spotify es una plataforma muy intuitiva donde cada usuario puede personalizar la música o contenidos que desea escuchar. Gracias al algoritmo de esta aplicación, la propia herramienta presenta sugerencias en base a los gustos del usuario, lo que hace que cada persona tenga un dashboard de la aplicación diferente.
Whatsapp	Originalmente, WhatsApp era una especie de agenda "inteligente" donde se podía ver qué estaba haciendo cada persona, a fin de saber si estaba disponible para hablar o si era mejor contactar con ella en otro momento a través de SMS, etc. (What's up?, cuyo significado se asemeja a ¿Qué tal?, ¿Qué hay?, ¿Qué pasa? o ¿Cómo te va?). WhatsApp Web, la cual permite utilizar WhatsApp en una computadora, sincronizando el teléfono con ella mediante un código QR. Se puede acceder siguiendo las instrucciones en web.whatsapp.com.	La aplicación permite enviar y recibir mensajes mediante Internet, además de imágenes, videos, audios, grabaciones de audio (notas de voz), documentos, ubicaciones, contactos, gifs, stickers, así como llamadas y videollamadas con varios participantes a la vez, entre otras funciones. WhatsApp se integra automáticamente a la libreta de contactos, lo que lo diferencia de otras aplicaciones, ya que no es necesario ingresar alguna contraseña o PIN para acceder al servicio. Entre las funciones que se han agregado, cronológicamente, están: Compartir documentos grandes (hasta 2 Gb), realizar videollamadas grupales, salas mediante Messenger rooms, comunidades, canales. Etc. Por lo tanto, podemos aprovechar la popularidad de WhatsApp para ampliar los canales, a través de los cuales, los docentes puedan generar un feedback más rápido, transparente y en la misma sintonía por el cual interactúan, a diario, nuestros estudiantes

Fuente: Elaboración propia

Facebook	Es un servicio de redes y medios sociales, en línea, estadounidense. Los usuarios pueden agregar a otros usuarios como «amigos», intercambiar mensajes, publicar actualizaciones de estado, compartir fotos, videos y enlaces, usar varias aplicaciones de software (<i>apps</i>) y recibir notificaciones de la actividad de otros usuarios. Además, pueden unirse a grupos de usuarios de interés común organizados por lugar de trabajo, escuela, pasatiempos u otros temas, y categorizar a sus amigos en listas. del trabajo o	Es una aplicación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes (también cuenta con versiones para computadora), propiedad de la empresa estadounidense Meta. Entre sus funciones principales están: Chat: Servicio de mensajería instantánea en dispositivos móviles y computadores a través de Facebook Messenger. Permite a sus usuarios tener conversaciones con una persona o un grupo de personas, además de poder hacer llamadas y videollamadas. Grupos y páginas: Es una de las utilidades de mayor desarrollo reciente. Se trata de reunir personas con intereses comunes. En los grupos se pueden añadir fotos, videos, mensajes, etc
“X”	Es una empresa tecnológica que posee el servicio de red social X (anteriormente Twitter). X es un servicio que permite que los grupos de amigos, familiares y compañeros de trabajo se comuniquen y estén en contacto a través de mensajes rápidos y frecuentes. Las personas publican posts, que pueden contener fotos, videos, enlaces y texto. X es un servicio en línea de redes sociales y microblogging que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes de texto o publicaciones de hasta 140 caracteres llamados «tweets.»	Tras el proceso de registro en línea, los usuarios pueden publicar sus tweets utilizando un ordenador u otro dispositivo compatible con X (como un smartphone) y pueden ver los tweets publicados por otros usuarios «seguidos». También se hace referencia a X como el SMS de Internet debido a su inigualable popularidad y a su similitud con el sistema de mensajes de texto SMS utilizado en los teléfonos móviles. X también permite a los usuarios ver otros contenidos multimedia, simplemente haciendo clic en los tweets que incluyen enlaces a videos e imágenes de varios sitios web.

Fuente: Elaboración propia

Reproductor VLC	Reproductor y framework multimedia, libre y de código abierto desarrollado por el proyecto VideoLAN. Es un programa multiplataforma con versiones disponibles para muchos sistemas operativos. Es capaz de reproducir casi cualquier formato de vídeo, sin necesidad de instalar códecs externos y puede reproducir vídeos en formatos DVD, Bluray, a resoluciones normales, en alta definición o, incluso, en ultra alta definición o 4K. VLC es un reproductor de audio y vídeo capaz de reproducir muchos códecs y formatos de audio y vídeo, además de capacidad de streaming.	Entre las funciones principales de VLC media player están: Convertir archivos multimedia, escuchar y descargar vídeos online, grabar la reproducción de un audio o vídeo, grabar el escritorio, grabar con la webcam, riplear un dvd, control de vlc desde un navegador web, efectos de vídeo y audio, suscribirse a un podcast, escuchar radio por internet.
Reproductor de Windows Media	El Reproductor de Windows Media (conocido en inglés como Windows Media Player; abreviado como WMP) es un reproductor multimedia creado por la empresa Microsoft en el año 1996 para el sistema operativo Microsoft Windows. Incluye acceso a vídeo, en formato digital, en servidores de pago. También da la posibilidad de copiar canciones de un CD al disco duro del PC y viceversa. Además, busca en Internet los nombres de las canciones y álbumes, mostrando la carátula del disco del cual provienen dichas canciones.	Reproductor de medios de Windows es un programa reproductor de medios creado por Microsoft. Su función principal es ver archivos de audio y vídeo en un sistema operativo basado en Windows. Es un programa muy versátil que puede ver vídeos, escuchar archivos de audio y transmitir audio. WMP permite reproducir diversos formatos digitales: Audio CD, DVD-Video, DVD-Audio, WMA (Windows Media Audio), WMV (Windows Media Video), MP3, MPEG y AVI, aunque el programa depende de códecs de terceros para algunos formatos más.
Cap Cut	Anteriormente conocida internacionalmente como ViaMaker, es una aplicación china de edición de vídeos de formato corto, desarrollada por ByteDance. La aplicación se lanzó por primera vez en China, en 2019 y estuvo disponible inicialmente para iPhone y Android. En 2020, pasó a llamarse CapCut (anteriormente ViaMaker a nivel internacional) y estuvo disponible internacionalmente. Posteriormente se expandió para incluir versiones web y de escritorio para Mac y Windows.	CapCut admite funciones básicas de edición de vídeo, que incluyen edición, recorte y división de clips. Permite agregar nuevos clips a proyectos, pero está limitado a la edición de una sola capa. Sin embargo, la aplicación admite opciones de superposición que permiten efectos adicionales, incluida la edición de múltiples capas. Los usuarios también pueden usar muchos tipos de efectos, como tendencia, apertura y cierre, discoteca, retro, falla y distorsión, vlog 3D, dibujos animados, oscuro y dividido. Los usuarios pueden exportar o guardar proyectos completados directamente en diferentes plataformas de redes sociales.

Fuente: *Elaboración propia*

Filmora Go	Filmora es una herramienta para edición de video, un editor diseñado para que cualquier usuario aprenda a manejarlo rápidamente y con grandes resultados, sin importar la experiencia previa que tenga con este tipo de aplicaciones. Editor de video ideal para Youtube o para crear videos para las redes sociales.	Filmora es un software de edición de video de pago distribuida a mediados de los años 2000 por Wondershare. Se destaca por tener una gran biblioteca de efectos junto a una interfaz básica, fácil de navegar para el editor promedio. Entre sus otras funciones para la edición de video se encuentran la sincronización automática, rampas de velocidad, edición de títulos, división de pantalla, fotograma clave, captura de movimiento, grabador de pantalla y la opción de redimensionar en modo automático.
Canva	Canva es un software y sitio web de herramientas de diseño gráfico simplificado, fundado en 2012. Utiliza un formato de arrastrar y soltar e incluso permite de manera proporcionada hacer grandes y pequeñas las figuras y proporciona acceso a más de 60 millones de fotografías y 5 millones de vectores, gráficos y fuentes. Es utilizado, del mismo modo, por diseñadores, como por profesionales del sector. Sus herramientas se pueden utilizar tanto para el diseño web como para los medios de impresión y gráficos. El usuario se tiene que registrar en la página web de Canva.com y posteriormente puede crear los diseños que considere oportunos.	Canva funciona a base de vectores, imágenes y texto, por lo que los proyectos realizados se pueden guardar para continuar editándose continuamente, sin perder movimientos. El sitio web ofrece un catálogo de más de 15 millones de plantillas personalizables para editar y crear proyectos propios. Las plantillas cuentan con imágenes, estilos y diseño de texto propio, y el tamaño corresponde a la plataforma social y el uso (banners, posts, historias, web). Estas pueden utilizarse modificando los elementos preestablecidos para poder diseñar una imagen. Se puede realizar una infografía con dicho programa y es fácil de utilizar. También se pueden realizar líneas del tiempo, etc. Las plantillas de Canva son elaboradas por editores propios de la comunidad y usuarios de empresas que participan en la plataforma. Canva cuenta con más de 5 millones de plantillas gratuitas, contando con algunas de pago para mantenimiento de la plataforma.

Fuente: Elaboración propia

Wix	Wix.com es una compañía SaaS (Software as a-Service) que ofrece servicios de desarrollo web basados en la nube. La plataforma permite a los usuarios crear sitios web HTML5 y sitios móviles a través del uso de herramientas de arrastrar y soltar en línea. Wix está creado en un modelo de negocio freemium, ganando sus ingresos a través de suscripciones premium. Los usuarios deben comprar paquetes premium para conectar sus sitios a sus propios dominios, eliminar los anuncios de Wix, añadir capacidades de comercio electrónico o comprar almacenamientos de datos y ancho de banda adicionales. Los usuarios pueden agregar funcionalidades como plug-ins, e-commerce, formularios de contacto, marketing por correo electrónico, y foros comunitarios con sus sitios web utilizando una variedad de aplicaciones desarrolladas por Wix y de terceros.	Sus funciones principales son: Editor móvil de sitios web, animaciones, recorte de imágenes, fuentes personalizadas, VideoBox, filtros de imagen, secciones, arte vectorial, diapositivas, Interacciones personalizadas, colores y fuentes de los temas, mis diseños, pantalla de bienvenida para móviles, colaboradores del sitio, duplicación de páginas, diseño del menú del sitio, imágenes en tu sitio, videos en tu sitio.
Genially	Genially, también conocido como "Genial.ly", es una herramienta en línea para crear todo tipo de contenidos visuales e interactivos de manera fácil y rápida, de uso individual o en equipo. Este software todo en uno permite crear presentaciones, infografías, gamificaciones, imágenes interactivas y más contenidos interactivos. Tiene un modelo freemium, por lo que cualquier persona puede utilizar la versión gratuita de la herramienta por tiempo ilimitado, o bien adquirir uno de los planes premium para usar todas las características avanzadas. Desde que nació en 2015, ha obtenido diversos premios y reconocimientos internacionales.	La herramienta dispone de un editor en línea avanzado con el que crear contenidos desde cualquier lugar. Ofrece más de 3.000 plantillas y miles de recursos (iconos, tipografías, ilustraciones y fondos) listos para personalizar el contenido. Las plantillas están diseñadas por un equipo de diseñadores profesionales, pensando en las tendencias y estilos más funcionales para la comunidad de Genially, formada por personas de todos los países del mundo, tanto del sector educativo como corporativo.

Fuente: Elaboración propia

Metronomo "Soundcors et"	Afinador con 2 modos afinador cromático que mide el tono y la intensidad del sonido modo diapasón: • Frecuencia A4 personalizable (440 Hz por defecto). • Un metrónomo real no debería retrasarse: Esta aplicación nunca se retrasa. • Graba tu música con la grabadora integrada de un solo toque. Modo metrónomo con luz de flash Si no puede escuchar el sonido del metrónomo debido al límite de volumen del altavoz o al ruido de fondo fuerte, puede activar el modo de metrónomo con luz de flash. En este modo, puede ver fácilmente los ritmos como destellos de luz. Proyecte la luz de flash hacia la pared y, luego, toda la pared podrá hacer parpadear los ritmos. Botón de inicio grande Inicie el metrónomo con una simple pulsación del botón. Características adicionales	• Admite todos los instrumentos, con muchos usuarios activos de piano, guitarra, ukelele, mandolina, violín, violonchelo, viola, bajo, batería, flauta y armónica. • Admite todo tipo de instrumentos transpuestos, incluidos el clarinete en si bemol, la trompa en fa, el saxofón en mi bemol, el flautín en re bemol y muchos otros. • Práctica de escalas • Control preciso de pulsaciones por minuto (BPM) • Detector de BPM • Rastreador de tiempo de práctica • Afinador de alta precisión • Modo de metrónomo visual que utiliza la luz del flash de la cámara • Diapasón.
Adobe Reader	Adobe Acrobat es una familia de aplicaciones informáticas desarrolladas por la corporación Adobe, diseñados para visualizar, crear y modificar archivos con el formato PDF (Portable Document Format). El uso del formato PDF es muy común para mostrar texto con un diseño visual ordenado. Algunos programas de la familia, especialmente para la creación de este tipo de archivos, son comerciales, mientras que otros para la lectura de este tipo de documentos son freeware. Adobe Acrobat y Adobe Reader son de uso muy popular como forma de presentar información con un formato fijo similar al de una publicación. Se puede descargar para Microsoft Windows, Mac OS, iOS, Android y Windows Phone.	Acrobat DC (Document Cloud), es la última versión disponible, tiene como funciones visualizar archivos en formato PDF, e incorpora todas las herramientas que se necesitan para convertir, editar, enviar y firmar PDF en la oficina. También se puede acceder a los servicios de Adobe Document Cloud que permite realizar aún más acciones con los PDF desde cualquier lugar. Acrobat Reader es una aplicación independiente y gratuita que puede utilizar para abrir, ver, firmar, imprimir, anotar, buscar y compartir archivos PDF.

Fuente: *Elaboración propia*

Audacity	Fue creado en 1999 por Dominic Mazzoni y Roger Dannenberg en la Universidad de Carnegie Mellon. Audacity es una aplicación informática multiplataforma libre que se puede usar para grabación y edición de audio, distribuida bajo la licencia GPLv2+ Los ejecutables compatibles con VST3 tienen licencia GPL-3 únicamente para mantener la compatibilidad de la licencia. En mayo de 2008, Audacity fue incorporado a la lista de los 100 mejores productos del año, según los lectores y editores de la revista PC World, en su versión estadounidense.	-Grabación de audio en tiempo real. Audacity puede grabar varias pistas a la vez, siempre que la tarjeta de sonido lo admita. -Edición archivos de audio tipo Ogg Vorbis, MP3, WAV, AIFF, FLAC, AU, LOF, WMP, y todos los formatos de archivos compatibles con la biblioteca libsndfile. -Conversión entre formatos de tipo audio. -Importación de archivos de formato MIDI, RAW y MP3. -Edición de pistas múltiples. - Agregar efectos al sonido (eco, inversión, tono, etc). -Posibilidad de usar plug-ins para aumentar su funcionalidad. -Soporte para modos multicanal con velocidades de muestreo de hasta 96 kHz con 32 bits por muestra -Reducción de ruido basada en el muestreo del ruido a minimizar
3	videochat, hasta 100, donde 3, 3, macOS, Chrome	videoconferencias, Las características, anfitrión para eliminar a los asistentes perturbadores.

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

Kahoot	Kahoot! es una plataforma gratuita que permite la creación de cuestionarios de evaluación (disponible en app o versión web). Es una herramienta por la que el profesor crea concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje y donde los alumnos son los concursantes. Los alumnos eligen su alias o nombre de usuario y contestan a una serie de preguntas por medio de un dispositivo móvil. Existen 2 modos de juego: en grupo o individual. Las partidas de preguntas, una vez creadas, son accesibles por todos los usuarios, de manera que pueden ser reutilizadas e incluso modificadas para garantizar el aprendizaje. Se puede modificar el tiempo de cuenta atrás, las posibles respuestas y se pueden añadir fotos o vídeos. Finalmente gana quien obtiene más puntuación.	Esta aplicación se engloba dentro del aprendizaje móvil electrónico (M-learning en inglés) y de la ludificación (Gamification en inglés), así como en Bring your own device, permitiendo al alumnado aprender por medio del juego pero fuera de un contexto lúdico. La idea es que el alumno aprenda jugando dentro del aula para que la experiencia de aprendizaje sea más motivadora. Para crear un kahoot, es necesario que el profesor se registre en una web. En ella, podrá crear cuestionarios nuevos, adaptándose así a las necesidades específicas del aula. Además, podrá disponer de un repositorio de cuestionarios creados y publicados en la web por otros usuarios. Una vez que ha creado el cuestionario, ofrece a los alumnos un código PIN que les permite acceder al juego en otra página web (kahoot.it) a la que accederán desde sus dispositivos móviles o a través de la App. Para empezar a jugar, es tan sencillo como proyectar en clase las preguntas del concurso y los alumnos, por medio de sus dispositivos móviles u ordenadores, y contestar la opción que crean correcta. Al finalizar, cada alumno puede conocer su puntuación y se establece un ranking con las mismas. Esta puntuación dependerá de la cantidad de respuestas correctas, y también de la velocidad de respuesta. El papel del profesor pasa a un segundo plano, siendo los mismos alumnos los protagonistas de la sesión educativa.
---------------	--	---

Fuente: *Elaboración propia*

Simply Piano	Simply (anteriormente JoyTunes) es una empresa privada que desarrolla software que enseña pasatiempos creativos, desde tocar música hasta dibujar y más. La empresa comenzó creando aplicaciones móviles que enseñan a estudiantes de todo el mundo a tocar instrumentos musicales, inicialmente el piano y la flauta dulce y luego se expandió a otros instrumentos como la guitarra con un motor de reconocimiento de notas interactivo llamado MusicSense que escucha la interpretación del estudiante y ofrece retroalimentación en tiempo real, utilizando el aprendizaje acústico para piano, guitarra o canto.	Simply Piano utiliza el reconocimiento visual para seguir el progreso del usuario y ofrecerle información en tiempo real sobre su rendimiento, lo que le permite saber exactamente dónde necesita mejorar. La aplicación también cuenta con funciones interesantes, como la posibilidad de tocar con las manos separadas. La forma en que funciona la app Simply Piano se puede resumir en los siguientes pasos: - Registro y evaluación inicial: al comenzar, la app te guiará a través de un proceso de registro y una evaluación inicial para determinar tu nivel de habilidad y conocimientos previos. - Lecciones personalizadas: una vez que la app tiene una idea de tu nivel, te ofrecerá lecciones personalizadas adaptadas a tus necesidades específicas, lo que te permite avanzar a tu propio ritmo. - Reconocimiento de notas: cuando tocas en tu piano o teclado, la app utiliza la tecnología de escucha para reconocer las notas que estás interpretando y proporciona retroalimentación inmediata sobre tu precisión y ritmo. - Seguimiento del progreso: Simply Piano realiza un seguimiento de tu progreso a lo largo del tiempo, lo que te permite ver tus mejoras y establecer metas claras para tu desarrollo musical. Simply Piano funciona como un tutor de piano personalizado que utiliza la tecnología para brindarte una experiencia de aprendizaje interactiva y efectiva.
----------------------------	--	--

Fuente: *Elaboración propia*

Encore	Encore es un editor de partituras para los sistemas operativos Microsoft Windows creado originalmente en 1990 por la empresa estadounidense Passport. En la actualidad, Encore es distribuido y desarrollado por la empresa GVOX. «En 1991 empezó a escribir su música en la computadora, utilizando software de notación musical Encore. En la actualidad Encore es distribuido y desarrollado por la empresa GVOX.	Encore se caracteriza por ser uno de los primeros programas de edición musical que permitió que los elementos de la partitura musical se pudieran añadir y editar con el ratón. La curva de aprendizaje es gradual; los novatos pueden esquivar una inmensa cantidad de características que los usuarios avanzados encuentran a su disposición cuando las necesitan. Encore puede reproducir, gráficamente, toda clase de música importada como midi, grabada desde un dispositivo MIDI (teclado, piano midi, guitarra midi, etc.), o ejecutada o ingresada con el teclado de la computadora y el ratón. Se pueden ajustar individualmente el tempo y el volumen correspondientes a cada voz. Las nuevas características incluyen asistentes para crear partituras desde cero, transponer cada instrumento a su clave usual), trabajar con numerosos tipos de conjuntos, soporte en archivos de formato MusicXML, reproductor GVOX VST, que permite el uso de instrumentos virtuales VSTi, con las obras completas de Bach para teclado en el formato de Encore.
Finale	de músicos, desde estudiantes y profesores hasta compositores profesionales. Es el programa más importante de una serie de programas de edición de partituras creados por MakeMusic para Microsoft Windows y Mac OS X. Con Sibelius en segundo lugar, Finale es el programa de notación musical más popular del mercado internacional. MakeMusic también ofrece algunas versiones menos caras de Finale. Estas incluyen Finale NotePad, Printmusic y el ya descontinuado Allegro.	Como otros programas de partituras, Finale permite escuchar lo que está escrito, mediante el uso del protocolo MIDI (utilizando la tarjeta de sonido de la computadora). También permite grabar esa ejecución (con sonido bastante pobre desde el punto de vista tímbrico) en un CD de audio. Finale es usado por escuelas prestigiosas como la Juilliard School, la Berklee College of Music, el New England Conservatory, la Millikin University y el Lemmensinstituut. Control total Su notación musical refleja su arte: no hagas concesiones. Únase a los

Fuente: Elaboración propia

		principales grabadores y editores del mundo que confían en Finale para verse mucho mejor. Finale incluye una gran librería de sonidos (finale Premium) para inspirar su proceso creativo e impresionar a su público. La exclusiva reproducción humana de Finale hace que esos sonidos cobren Vida. Finale te permite elegir cómo compartes tu música. Producir páginas impresas, PDF, MIDI, MusicXML y archivos de audio. La colaboración es fácil con la compatibilidad hacia adelante y hacia atrás.
Sibelius	Sibelius es un editor de partituras, es decir, un programa (informática) completo para escribir, ejecutar, imprimir y publicar partituras de música. Fue creado por la empresa Sibelius Software, actualmente comprado por Avid Technology y está diseñado para toda clase de músicos, desde estudiantes y profesores, hasta compositores profesionales. Sibelius permite trabajar con diferentes formatos de introducción de las notas, desde grabación con dispositivos MIDI, hasta la selección con el ratón. La versión 6 incorpora un nuevo formato de introducción, mediante micrófono y el programa Neuratron AudioScore. La versión 6 también incluye la función Live Tempo(r) con la que se puede controlar y grabar alteraciones de tempo en la partitura con objeto de poder utilizar el sonido en directo. La colección de plug-ins es inmensa y permite hacer funciones avanzadas de edición y composición en muy pocos pasos.	Como otros programas de partituras, Sibelius permite escuchar lo que está escrito, mediante el uso del protocolo MIDI (utilizando la tarjeta de sonido de la computadora), y el uso de samplers VST, basados en muestras de sonidos reales. También permite grabar esa ejecución en un CD de audio exportando un archivo.wav desde el propio programa. La presentación es simple, sin tantos menús y cajas de diálogo. Los paneles avanzados son flotantes y pueden moverse u ocultarse a necesidades del usuario. Las funciones básicas se encuentran en el menú Create/Crear que puede abrirse en cualquier lugar de la pantalla haciendo clic derecho y permite trabajar intuitivamente de manera similar a un compositor con lápiz y goma.

Fuente: *Elaboración propia*

Capítulo 3. MARCO METODOLÓGICO

El concepto este de investigación se basa en el libro de Sampieri (2010) quien señala que “el enfoque cuantitativo es aquel que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. Así mismo, que “la investigación descriptiva pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere, busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”.

Sampieri (2010) también menciona que “el diseño de investigación no experimental es un estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural, para después analizarlos”. También, Sampieri (2010) dice que el diseño transeccional o transversal “es el que recolecta los datos en un solo momento, en un tiempo único”. Además, Sampieri (2010) dice que el diseño transeccional descriptivo “indaga la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, y son estudios puramente descriptivos”.

3.2. Justificación

Mediante este enfoque se pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo o segmento (muestra) a una colectividad mayor (universo o población). Esto es, que se analizará por medio de encuestas (cuestionario), para así determinar el beneficio que tiene el uso de herramientas digitales, en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Danza en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá. En cuanto al tipo de investigación, será un estudio descriptivo porque la finalidad del estudio es describir y medir fenómenos o situaciones, indagando la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables.

Para el diseño de investigación, como plan de estrategia de obtención de la información, se utiliza la investigación no experimental transeccional o transversal descriptiva, ya que este tipo de estudio solo amerita observar fenómenos o

situaciones. Es transversal, puesto que se recolectarán los datos en un solo momento y se analizarán en un momento dado. También es de diseño transeccional o transversal descriptivo, ya que va a indagar la incidencia de las modalidades de una o más variables de una población.

3.3. Sujetos, entorno o fuente de información

Dentro de las fuentes primarias, se utilizará como apoyo, el uso de libros físicos y en línea, periódicos, revistas, entrevistas y, dentro de las fuentes secundarias, se pueden mencionar como ayuda, la revisión de biografías, ensayos, artículos, tesis de otros investigadores.

3.4. Variables o categorías de la investigación

Variables: Sampieri (2010) dice que “las variables son las propiedades que tienen una variación que puede medirse u observarse”.

- **Variable Independiente:** Sampieri (2010) dice que “la variable independiente se refiere a las supuestas causas antecedentes; en el que se manipulan intencionalmente una o más variables”.

En este tema, la variable independiente es el uso de herramientas digitales para el aprendizaje musical.

- **Variable Dependiente:** Sampieri (2010) dice que “la variable dependiente se usa para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables, siendo estos supuestos efectos consecuentes”.

En este tema la variable dependiente es la percepción de los estudiantes, ya que depende del uso de herramientas digitales.

3.5 Población

Sampieri (2010) dice que “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”.

La investigación comprende una población de 80 estudiantes de la carrera de Danza de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá.

3.5.1 Muestra

Sampieri (2010) dice que “la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población, es decir, un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población”. También Sampieri (2010), en su libro, dice que “la muestra probabilística es un subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta, tienen la misma posibilidad de ser elegidos”.

A partir de la población, se utiliza entonces una muestra de 42 estudiantes de la carrera de Danza del turno diurno, cursando el primer semestre del año 2024, en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá, el cual tiene su nivel de confianza en un 95% y margen de 5%.

“Tamaño de la muestra” realizar muestra,

Danza, quienes cursaron la asignatura apreciación rítmica, el primer semestre de 2024.

El error refiere error tolerar equivocación).

(Sampieri,

El porcentaje estimado de la muestra, que es la probabilidad de ocurrencia del fenómeno (representatividad de la muestra versus no representatividad, la cual se

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] "default" [REDACTED]
[REDACTED] por [REDACTED] primera [REDACTED] muestra [REDACTED]). (Sampieri,
[REDACTED])

[REDACTED]
[REDACTED] "acertar en la representatividad de la muestra"). [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
"campos" [REDACTED] "calcular", [REDACTED]
[REDACTED]. (Sampieri, [REDACTED]).

3.6 Técnica de Instrumentación

Sampieri (2010) dice que "escalamiento Likert es el conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías". Se utiliza para el estudio, las fuentes primarias que son las que se obtienen por medio del contacto directo con los sujetos de estudio, a través de la técnica del cuestionario. Se utilizará el cuestionario, en este las preguntas se darán de forma afirmativa, tomando en consideración el estilo a seguir, el cual es el diagrama de Likert. Entre sus ventajas tenemos: su capacidad para proporcionar información sobre un mayor número de personas en un periodo breve, el costo es relativamente bajo, tiene la facilidad para obtener, cuantificar, analizar e interpretar datos.

Este cuestionario cuenta con cuatro partes:

- I. Datos del encuestado
- II. Aspectos personales
- III. Aspectos económicos
- IV. Aspectos académicos

3.7 Procedimiento

La investigación consiste en: Seleccionar un tema de interés, el cual incluya el área educativa y especialidad profesional. Se procede a revisar la bibliografía existente, para corroborar la probabilidad del estudio. Luego, elaborar los aspectos generales, definiendo de esta manera la hipótesis, objetivos, justificación y antecedentes a plantear.

Se considera o analiza la mejor opción en cuanto al tipo y diseño de investigación, es decir, la metodología. Se realiza el marco teórico para obtener la documentación necesaria a plantear como estudio investigativo.

Se realiza la recolección de datos en la Facultad escogida, siendo esta la Facultad de Bellas Artes, con los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica, de la carrera de Danza en el turno diurno del primer semestre del año 2024, para obtener las respuestas a la hipótesis de esta investigación. Se interpreta y analiza la información, para discutir los resultados. Plantear una propuesta de mejoras. Por último, se realizan las conclusiones y recomendaciones de este proyecto investigativo.

3.7.1 Cronograma

Descripción de las actividades	Meses del año 2024							
	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre
Selección del Título								
Revisión y análisis de bibliografía								
Elaboración de aspectos generales								
Establecimiento de la hipótesis de trabajo y los objetivos								
Definición y desarrollo de la metodología de trabajo								
Elaboración de instrumentos de recolección de datos								
Aplicación de instrumentos de recolección de datos								
Interpretación de la información, discusión de los resultados y conclusiones								
Preparación del manuscrito								
Revisión y corrección del manuscrito								
Defensa de tesis								

Capítulo 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Datos del encuestado

4.1.1 Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	16	38,1	38,1
	Femenino	26	61,9	100,0
	Total	42	100,0	

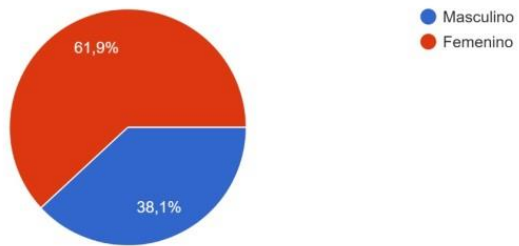
Cuadro 1. **Sexo del estudiante**

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a las variables de sexo, los resultados reflejan que, de los estudiantes encuestados en la Facultad de Bellas Artes, de la carrera de Danza, asignatura Apreciación Rítmica en el turno diurno, el 61,9% es del sexo femenino y el 38,1%, del sexo masculino; por lo tanto, la mayoría es del sexo femenino.

SEXO DEL ESTUDIANTE

42 respuestas

**Gráfica 1***Fuente: Elaboración propia*

4.1.2 Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	18-20 años	23	54,8
	21-23 años	8	19,0
	24-26 años	0	0
	27 ó más años	11	26,2
	Total	42	100,0

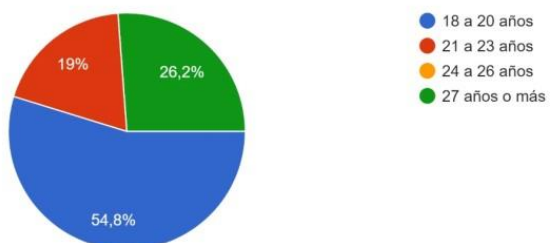
Cuadro 2. **Edad del estudiante**Fuente: Fuente: *Elaboración propia*

De acuerdo a los resultados, según la edad de los estudiantes universitarios de la Facultad de Bellas Artes, de la carrera de Danza, asignatura Apreciación Rítmica en el turno diurno, el 54,8% tiene de 18 a 20 años; el 19,0%, está entre los 21 a 23 años; el 0% está entre los 24 a 26 años; y el 26,2% está entre los 27 o más años.

Vemos pues, que los resultados nos indican el mayor porcentaje de los estudiantes universitarios, según la edad un 54,8%- tiene entre 18 a 20 años, seguido de 27 años o más con un porcentaje de 26,2%, seguido por los estudiantes de 21 a 23 años con un 19,0 % Y la menor cantidad de estudiantes están entre 24 a 26 años

EDAD DEL ESTUDIANTE

42 respuestas

**Gráfica 2***Fuente: Elaboración propia*

4.1.3 Estado Conyugal del Estudiante

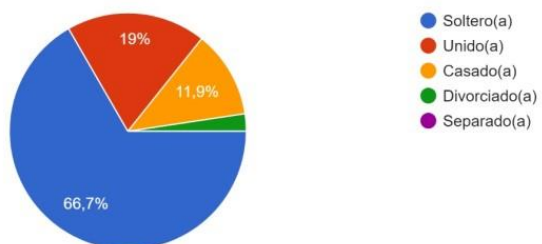
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Soltero	28	66,7
	Unido	8	19,0
	Casado	5	11,9
	Divorciado	1	2,4
	Separado	0	0
	Total	42	100,0

Cuadro 3. **Estado Conyugal del Estudiante***Fuente: Elaboración propia*

En lo que concierne al estado conyugal del estudiante, es notorio que el mayor porcentaje es de los estudiantes solteros, con un 66,7%; también existen estudiantes unidos con un 19,0% y casados en un porcentaje de 11,9%; teniendo entonces, el menor porcentaje los estudiantes divorciados con un 2,4% y por último ningún estudiante esta separado.

ESTADO CONYUGAL DEL ESTUDIANTE

42 respuestas

**Gráfica 3***Fuente: Elaboración propia*

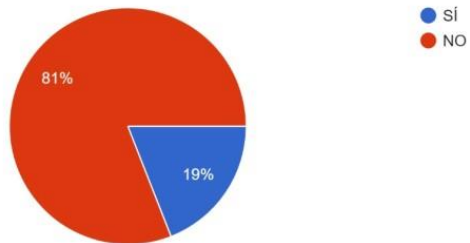
4.1.4 Hijos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulad o
Válidos	Sí	8	19,0	19,0
	No	34	81,0	100,0
	Total	42	100,0	

Cuadro 4. Si tiene o no Hijos
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados encontrados, el 81,0% de los encuestados no tienen hijos, siendo la mayoría y con un menor porcentaje los que sí tienen hijos, con el 19,0%, evidenciando entonces que en su gran mayoría los estudiantes universitarios no tienen hijos mientras estudian.

TIENE HIJOS(AS)
42 respuestas



Gráfica 4

Fuente: Elaboración propia

4.1.5 Labora el Estudiante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulad o
Válidos	Sí	28	66,7	66,7
	No	14	33,3	100,0
	Total	42	100,0	

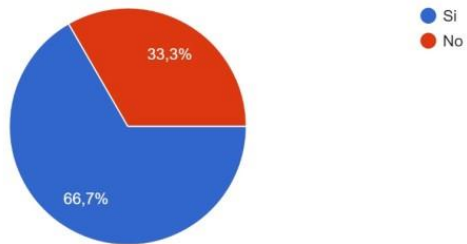
Cuadro 5. **Labora el Estudiante**
Fuente: *Elaboración propia*

2

universitario, 33,3% no lo hace, 66,7%
sí; notorio mayoría
Bellas Artes, la carrera de Danza,
asignatura Apreciación Rítmica, trabajan mientras realizan sus
estudios.

LABORA EL ESTUDIANTE

42 respuestas

**Gráfica 5***Fuente: Elaboración propia*

4.1.6 Especialidad y Énfasis que cursa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos Danza con énfasis en Ballet Clásico	8	19,0	19,0
Danza con énfasis en Danza moderna	9	21,4	40,4
Danza con énfasis en Jazz y Danzas de carácter	9	21,4	61,8
Danza con énfasis en Folklore y Danzas de la etnia nacional	16	38,1	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 6. Año de estudios del Estudiante

Fuente: Elaboración propia

Como se puede evidenciar en este cuadro, en cuanto al énfasis de Danza escogido por los estudiantes, el 38,1 % escogió la carrera de Danza con énfasis en Folklore y Danzas de la etnia nacional, el 21,4% está en la carrera de Danza con énfasis en Danza moderna; el 21,4% escogió la carrera de Danza con énfasis en Jazz y Danzas de Carácter y el 19,0% está en Danza con énfasis en Ballet Clásico.

Cabe destacar que, de los 42 estudiantes encuestados la mayoría está en la licenciatura en Bellas Artes con énfasis en Folklore y Danzas de la etnia nacional con un 38,1 %, hay un empate en la cantidad de estudiantes de Danza moderna con los de énfasis en Jazz con 21,4% y en último lugar siendo la minoría de estudiantes los que están en Danza con énfasis en Ballet Clásico.

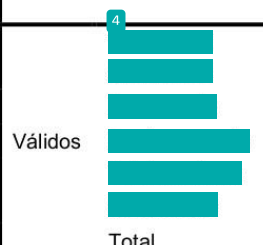
ESPECIALIDAD Y ÉNFASIS QUE CURSA

42 respuestas

**Gráfica 6***Fuente: Elaboración propia*

4.2 Aspectos Personales

4.2.1 Su motivación personal puede influir directamente en su rendimiento académico



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	24	57,1	57,1
	16	38,1	95,2
	1	2,4	97,6
	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 7. Su motivación personal puede influir directamente en su rendimiento académico

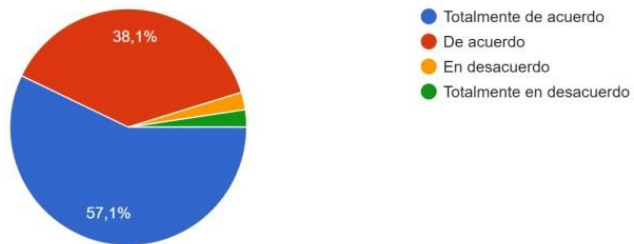
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los aspectos personales de los encuestados, el 57,1% de los encuestados está totalmente de acuerdo en que la motivación personal puede influir directamente en su rendimiento académico; el 38,1% está de acuerdo; el 2,4% en desacuerdo e igualmente el 2,4% está totalmente en desacuerdo.

El análisis refleja que el porcentaje más alto es que están totalmente en desacuerdo respecto al financiamiento de sus estudios y solo el 11,7% de los encuestados consideró estar totalmente de acuerdo en que financian sus estudios, siendo este el porcentaje más bajo, tal vez, no es relevante financiar sus estudios y sean ellos mismos quienes costeen estos.

SU MOTIVACIÓN PERSONAL PUEDE INFLUIR DIRECTAMENTE EN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO

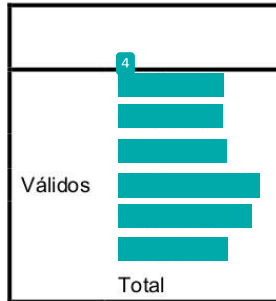
42 respuestas



Gráfica 7

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 El apoyo familiar es un elemento importante que influye en el logro de sus objetivos en la carrera que usted escogió.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	14	33,3	33,3
	23	54,8	89,1
	4	9,5	98,6
	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 8. El apoyo familiar es un elemento importante que influye en el logro de sus objetivos en la carrera que usted escogió.

Fuente: Elaboración propia

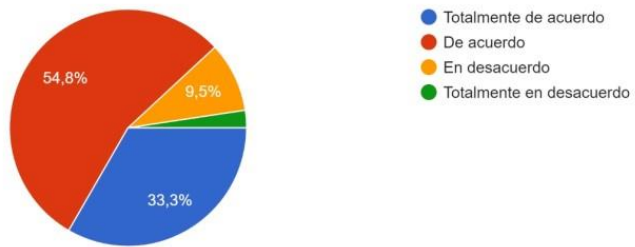
2 33,3% en que el apoyo familiar es un elemento importante que influye en el logro de sus objetivos en su carrera académica; el 54,8 % de acuerdo; el 9,5%, indicaron 2, 2,

mayoría, 54,8% de acuerdo están totalmente de acuerdo el 33,8 % de los estudiantes. En su minoría con un 9,5 % los encuestados están en desacuerdo con que el apoyo familiar sea un elemento que influya en el logro de sus objetivos y por último solo un 2,4 % esta totalmente en desacuerdo.

Es decir que en menor porcentaje los estudiantes están en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con esta aseveración.

EL APOYO FAMILIAR ES UN ELEMENTO IMPORTANTE QUE INFLUYE EN EL LOGRO DE SUS OBJETIVOS EN LA CARRERA QUE USTED ESCOGIÓ.

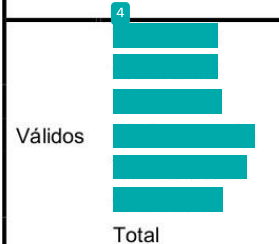
42 respuestas



Gráfica 8

Fuente: Elaboración propia

4.2.3 Considera que el aprendizaje integral de la música y todos sus elementos son importantes en su desempeño como estudiante de danza y futuro bailarín profesional.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	30	71,4	71,4
	12	28,6	100,0
Válidos	0	0	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 9. **Considera que el aprendizaje integral de la música y todos sus elementos son importantes en su desempeño como estudiante de danza y futuro bailarín profesional.**

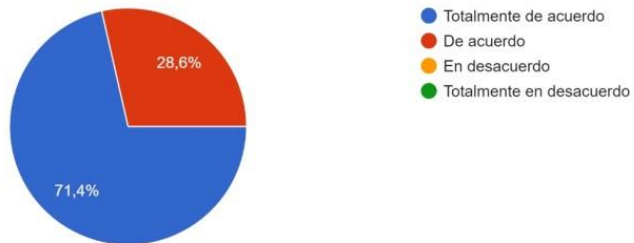
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a si los estudiantes consideran que el aprendizaje integral de la música y todos sus elementos son importantes en su desempeño como estudiantes de danza y futuros bailarines profesionales, el 71,4% estuvo totalmente de acuerdo; mientras que el 28,6% estuvo de acuerdo; por otro lado un 0% de los estudiantes están en desacuerdo totalmente en desacuerdo.

Esto indica, ²  71,4% manifestó  de acuerdo,  el aprendizaje de la música y todos los elementos que la componen son relevantes en su desempeño como estudiantes de Danza y futuros bailarines profesionales. Seguido de estos, el otro porcentaje 28,6 % dice estar de acuerdo en esta aseveración. No se evidencian estudiantes que estén en desacuerdo o completamente en desacuerdo con esta aseveración.

CONSIDERA QUE EL APRENDIZAJE INTEGRAL DE LA MÚSICA Y TODOS SUS ELEMENTOS SON IMPORTANTES EN SU DESEMPEÑO COMO ESTUDIA... DE DANZA Y FUTURO BAILARÍN PROFESIONAL.

42 respuestas



Gráfica 9

Fuente: Elaboración propia

4.3 Aspectos Económicos

4.3.1 Cuenta con alguno o varios dispositivos tecnológicos como smartphones, tablets u ordenador

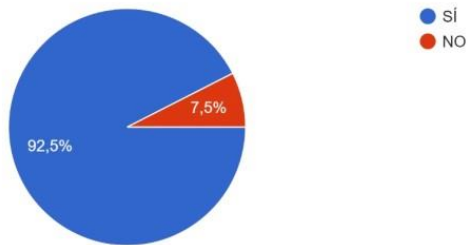
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	39	92,9	92,9
	No	3	7,1	100,0
	Total	42	100,0	

Cuadro 10. **Cuenta con alguno o varios dispositivos tecnológicos como smartphones, tablets u ordenador**

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados encontrados, el 92,9% de los cuenta con al menos uno de estos tipos de dispositivos tecnológicos, evidenciando entonces que la mayoría cuenta con uno o varios aparatos electrónicos personales, por otra parte solamente un 7,1 % de los estudiantes no cuenta con algún dispositivo tecnológico. Esto nos dice que al estudiar casi todos los estudiantes cuentan con equipos portátiles inteligentes o equipos de escritorio.

CUENTA CON ALGUNO O VARIOS DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS COMO SMARTPHONES,
TABLETS U ORDENADOR
40 respuestas



Gráfica 10

Fuente: Elaboración propia

4.3.2 Considera que le es difícil obtener los recursos necesarios para desarrollar sus clases con elementos tecnológicos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos Sí	12	28,6	28,6
No	30	71,4	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 11. Considera que le es difícil obtener los recursos necesarios para desarrollar sus clases con elementos tecnológicos.

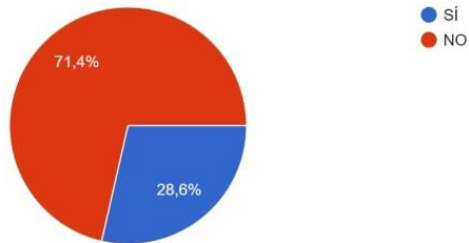
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados encontrados, el 71,4 % de los encuestados afirma que no es difícil obtener los recursos necesarios para desarrollar sus clases con elementos tecnológicos, mientras que un 28,6 %, afirma que sí es difícil obtenerlos.

Esto nos dice que la mayoría de estudiantes tiene halla bastante accessible o sin problema poseer el recurso económico para conseguir las herramientas tecnológicas ya sean físicas como dispositivos u otros hardwares o digitales como softwares o apps necesarias para el desarrollo de sus clases, en caso de requerirlas.

CONSIDERA QUE LE ES DIFÍCIL OBTENER LOS RECURSOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR SUS CLASES CON ELEMENTOS TECNOLÓGICOS.

42 respuestas



Gráfica 11

Fuente: Elaboración propia

4.3.3 Cuenta con servicio de internet en su hogar o en alguno de sus dispositivos electrónico en cualquier sitio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí	41	97,6	97,6
Válidos No	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 12. **Cuenta con servicio de internet en su hogar o en alguno de sus dispositivos electrónico en cualquier sitio.**

Fuente: Elaboración propia

En este punto se evidencia que un 97,6 % de los estudiantes encuestados tiene servicio de internet en su hogar, en su dispositivo inteligente o en ambos; mientras que un 2,4 % de los encuestado manifiesta que no tiene acceso a servicio de internet ni en su hogar ni en su dispositivo electrónico.

Esta información nos dice que casi en su totalidad la muestra de los estudiantes universitarios tiene acceso todo el tiempo a servicios de internet ya sea residencial, de telefonía móvil o ambos, por lo que podrán tener fácil acceso a navegar en cualquier sitio donde se encuentren siendo estos la gran mayoría con un 97,6 %. La minoría solo un 2,4 % no tiene conectividad para navegar o utilizar servicios digitales que requieran de internet.

CUENTA CON SERVICIO DE INTERNET EN SU HOGAR O EN ALGUNO DE SUS DISPOSITIVOS
ELECTRÓNICO EN CUALQUIER SITIO.

42 respuestas



Gráfica 12

Fuente: Elaboración propia

4.4. Aspectos Académicos

4.4.1 ¿Conoce como utilizar en sus dispositivos electrónicos como smartphones, tablets, ordenadores, las herramientas digitales con fines educativos?.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Lo manejo totalmente	21	50,0	50,0
	Lo manejo parcialmente	15	35,7	85,7
	Muy poco lo manejo	5	11,9	97,6
	No lo manejo en lo absoluto	1	2,4	100,0
	Total	42	100,0	

Cuadro 13. ¿Conoce como utilizar en sus dispositivos electrónicos como smartphones, tablets, ordenadores, las herramientas digitales con fines educativos?.

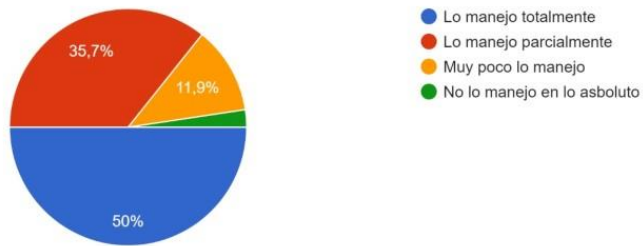
Fuente: Elaboración propia

Dentro de los aspectos académicos encontramos en cuanto al conocimiento que tiene los encuestados sobre la utilización de herramientas digitales con fines educativos en sus dispositivos electrónicos, el 50,0 % afirma que maneja totalmente su uso, el 35,7 % nos dice que sabe utilizarlas parcialmente, un 11,9 % lo maneja muy poco y solo un 2,4 % no lo maneja en lo absoluto.

Estas afirmaciones nos dicen que la mayoría de estudiantes tiene un conocimiento de cómo utilizar de forma correcta las herramientas digitales con fines educativos en smartphones, tablets u ordenadores con un 50,0 % siendo la mayoría. Hay un porcentaje 35,7 que tiene una idea de como utilizarlos pero no es amplio su conocimiento de cómo utilizarlas correctamente. Por otro lado y siendo la minoría del porcentaje con un 11,8%, los estudiantes dicen que manejan muy poco el uso de herramientas digitales en smartphones, tablets u ordenadores y en último lugar un 2,4 % no maneja para nada estas aplicaciones, es decir que no tienen idea de como utilizarlas.

¿CONOCE COMO UTILIZAR EN SUS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS COMO SMARTPHONES, TABLETS, ORDENADORES, LAS HERRAMIENTAS DIGITALES CON FINES EDUCATIVOS?.

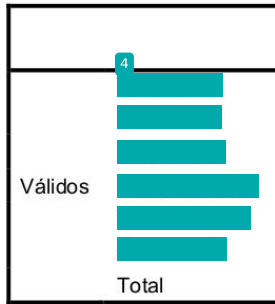
42 respuestas



Gráfica 13

Fuente: Elaboración propia

4.4.2 Las aulas virtuales como google classroom o moodle son una buena forma de organizar las clases y mantenerse involucrado tanto sincrónica como asincrónicamente en el proceso de aprendizaje.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	25	59,5	59,7
De acuerdo	15	35,7	95,2
En desacuerdo	2	4,8	100,0
Totalmente en desacuerdo	0	0	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 14. Las aulas virtuales como google classroom o moodle son una buena forma de organizar las clases y mantenerse involucrado tanto sincrónica como asincrónicamente en el proceso de aprendizaje.

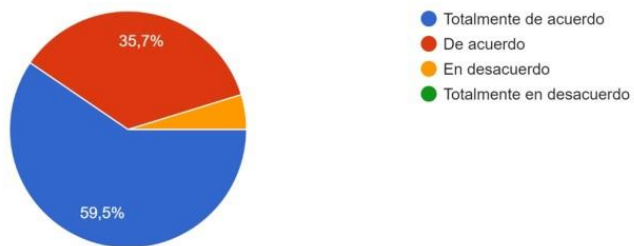
Fuente: Elaboración propia

Para los estudiantes encuestados el 59,5 % que es la mayoría de ellos afirma estar totalmente de acuerdo en que las aulas virtuales como Google classroom o Moodle son una buena forma de organizar las clases y mantenerse involucrado tanto sincrónica como asincrónicamente en el proceso de aprendizaje, un 35,7 % de los encuestados está de acuerdo; mientras que por otra parte solo un 4,8%, está en desacuerdo y un 0% esta totalmente en desacuerdo.

59,5 % ve las aulas virtuales como una excelente forma de organizar y complementar las clases. Afirmando una postura de total acuerdo, en un porcentaje también considerable otros grupo de estudiantes afirma estar de acuerdo con esta aseveración. En este aspecto una minoría de un 4,8 % responde estar en desacuerdo con esta aseveración mientras que no hay evidencia de estudiantes que digan estar en total desacuerdo con esta forma de usar las aulas virtual.

LAS AULAS VIRTUALES COMO GOOGLE CLASSROOM O MOODLE SON UNA BUENA FORMA DE ORGANIZAR LAS CLASES Y MANTENERSE INVOLU...NICAMENTE EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE.

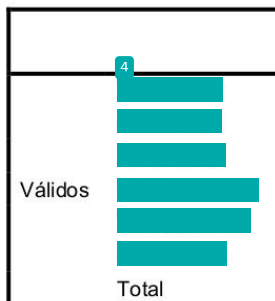
42 respuestas



Gráfica 14

Fuente: Elaboración propia

4.4.3 Existe mayor motivación de estudiar cuando el profesor utiliza herramientas digitales dentro y fuera del aula de clases comparado con la motivación al no utilizarlas.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	25	59,5	59,7
	15	35,7	95,2
	2	4,8	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

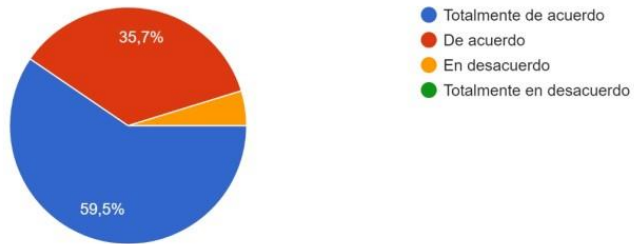
Cuadro 15. Existe mayor motivación de estudiar cuando el profesor utiliza herramientas digitales dentro y fuera del aula de clases comparado con la motivación al no utilizarlas.

Fuente: Elaboración propia

Según los datos recabados de esta aseveración, los encuestados responden de esta manera, un 59.5 % de ellos esta totalmente de acuerdo en que existe mayor motivación de estudiar cuando el profesor utiliza herramientas digitales dentro y fuera del aula de clases y un 35,7% esta de acuerdo en esta aseveración. Por otra parte un 4,8 % de estudiantes encuestados dice estar en desacuerdo y no existen estudiantes que estén en desacuerdo con esta aseveración.

Los datos arrojados podemos evidenciar que casi su totalidad están o totalmente de acuerdo 59,5% o de acuerdo 35,7 % en que se tiene mucha motivación de estudiar siempre que el facilitador utilice tanto dentro como fuera del aula de clases, las herramientas digitales en comparación con la motivación que existe al no utilizarlas por parte del docente. Siendo en su minoría con solo un 4,8 % los estudiantes que no están de acuerdo con esta aseveración parcialmente o totalmente - 0%.

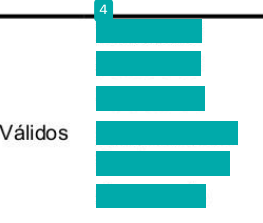
EXISTE MAYOR MOTIVACIÓN DE ESTUDIAR CUANDO EL PROFESOR UTILIZA HERRAMIENTAS DIGITALES DENTRO Y FUERA DEL AULA DE CLASE...RADO CON LA MOTIVACIÓN AL NO UTILIZARLAS.
42 respuestas



Gráfica 15

Fuente: Elaboración propia

Se aprende de forma eficaz al realizar actividades académicas que contemplen el uso de herramientas digitales dentro de las sesiones de clases tales como exposiciones audiovisuales, análisis de videos, explicaciones con ejemplos gráficos o manejo de softwares con la guía del profesor.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	27	64,3	64,3
De acuerdo	15	35,7	100,0
En desacuerdo	0	0	100,0
Totalmente en desacuerdo	0	0	100,0
Válidos			
Total	42	100,0	

Cuadro 16. Se aprende de forma eficaz al realizar actividades académicas que contemplen el uso de herramientas digitales dentro de las sesiones de clases tales como exposiciones audiovisuales, análisis de videos, explicaciones con ejemplos gráficos o manejo de softwares con la guía del profesor

Fuente: Elaboración propia

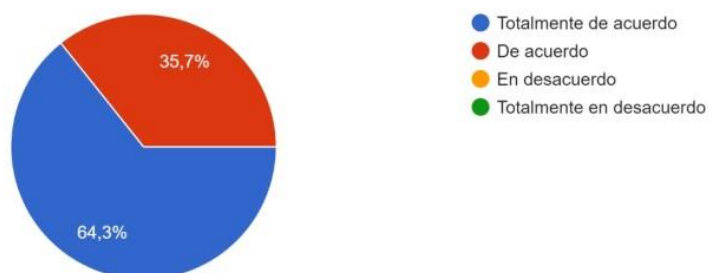
En los resultados obtenidos de los estudiantes encuestados, sus respuestas afirmaron que un 64,3 % de ellos están totalmente de acuerdo en que se aprende de forma eficaz al realizar actividades académicas que contemplen el uso de herramientas digitales dentro de las sesiones de clases con los recursos mencionados. Así como un 35,7 % de los estudiantes dice estar de acuerdo con esta aseveración. Las respuestas obtenidas muestran que no hay estudiantes que estén o en desacuerdo o

totalmente en desacuerdo.

Analizando los datos tenemos que 42 de estudiantes considera estar de acuerdo en su totalidad con que aprenden los contenidos de una forma clara y eficaz usando herramientas digitales como exposiciones audiovisuales, análisis de videos, explicaciones con gráficos o manejo de distintos softwares dentro de las sesiones de clases. Así como 35,7 % también menciona estar de acuerdo. No se evidencian estudiantes que estén en contra de esta aseveración.

SE APRENDE DE FORMA EFICAZ AL REALIZAR ACTIVIDADES ACADÉMICAS QUE CONTEMPLAN EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES DENTRO DE L...JO DE SOFTWARES CON LA GUÍA DEL PROFESOR.

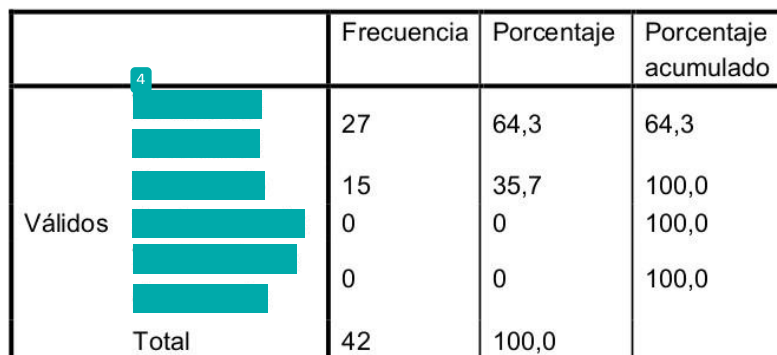
42 respuestas



Gráfica 16

Fuente: *Elaboración propia*

4.4.4 El uso de herramientas tecnológicas digitales con servicio de música, podcasts o videos digitales tales como youtube o spotify es productivo para encontrar contenido útil en su proceso de aprendizaje



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
4			
Totalmente de acuerdo	27	64,3	64,3
De acuerdo	15	35,7	100,0
No estoy de acuerdo	0	0	100,0
Totalmente en desacuerdo	0	0	100,0
Válidos			
Total	42	100,0	

Cuadro 17. El uso de herramientas tecnológicas digitales con servicio de música, podcasts o videos digitales tales como youtube o spotify es productivo para encontrar contenido útil en su proceso de aprendizaje.

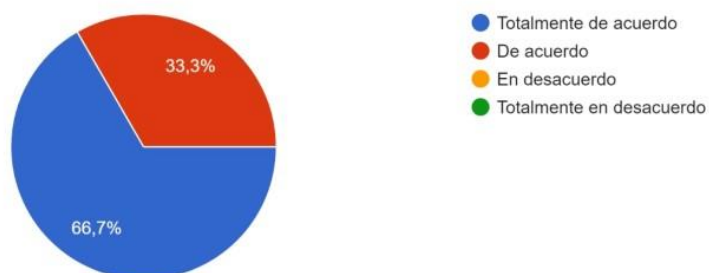
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la consulta que se realiza sobre si las herramientas digitales con servicio de música, podcast o videos tales como youtube o Spotify son productivas para encontrar contenido útil en su proceso de aprendizaje un 64,3% afirma que está totalmente de acuerdo con el enunciado, un 28,1% está de acuerdo, en esta aseveración no hay estudiantes que hayan elegido no estar de acuerdo o totalmente en desacuerdo.

Según los resultados, el porcentaje más alto -64,3%- de los encuestados, está totalmente de acuerdo que si son productivas estas herramientas tecnológicas con servicios de música, podcasts o videos; seguido de un 28,1 % que esta de acuerdo con la aseveración. Entre estas 2 opciones de respuesta se encuentran el 100% de los votos válidos. Eso quiere decir que ni un solo encuestado manifestó estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con el enunciado, con un 0% de votantes en contra.

EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DIGITALES CON SERVICIO DE MÚSICA, PODCASTS O VIDEOS DIGITALES TALES COMO YOUTUBE O SPOT...TENIDO ÚTIL EN SU PROCESO DE APRENDIZAJE.

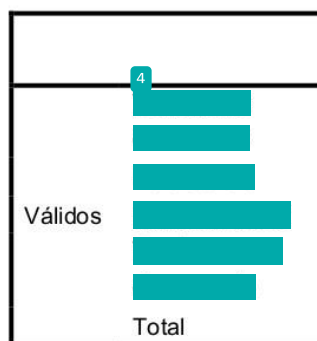
42 respuestas



Gráfica 17

Fuente: *Elaboración propia*

4.4.5 El uso de redes sociales como whatsapp, facebook, "x" y herramientas digitales de interacción entre personas con fines educativos pueden facilitar la comunicación entre compañeros para el desarrollo de asignaciones grupales.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
4	27	64,3	64,3
	15	35,7	100,0
Válidos	0	0	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 18. El uso de redes sociales como whatsapp, facebook, "x" y herramientas digitales de interacción entre personas con fines educativos pueden facilitar la comunicación entre compañeros para el desarrollo de asignaciones grupales.

Fuente: Elaboración propia

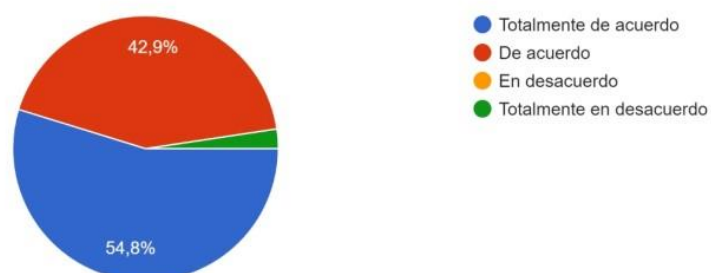
En cuanto a la consulta sobre el uso de redes sociales como whatsapp, facebook o "x" como medio para facilitar la comunicación e interacción entre compañeros en el desarrollo de los contenidos un 64,3% menciona estar totalmente de acuerdo con esta aseveración, así mismo un 35,7 % de los estudiantes encuestados menciona estar de acuerdo, En este enunciado no se evidencian respuestas de estudiantes que estén ya sea en desacuerdo o completamente en desacuerdo.

De los estudiantes encuestados, manifestó estar totalmente de acuerdo; el 43,3%, de acuerdo; el 20,8%, está en desacuerdo; y el 7,8%, totalmente en desacuerdo.

Según los resultados, entre los 2 porcentajes más altos -64,3%- y 35.7 % están el 100% de los encuestados, Ninguna respuesta en los criterios de desacuerdo o totalmente en desacuerdo, siendo así todos los estudiantes tienen como postura apoyar esta aseveración.

EL USO DE REDES SOCIALES COMO WHATSAPP, FACEBOOK, "X" Y HERRAMIENTAS DIGITALES DE INTERACCIÓN ENTRE PERSONAS CON FINES EDUC... EL DESARROLLO DE ASIGNACIONES GRUPALES.

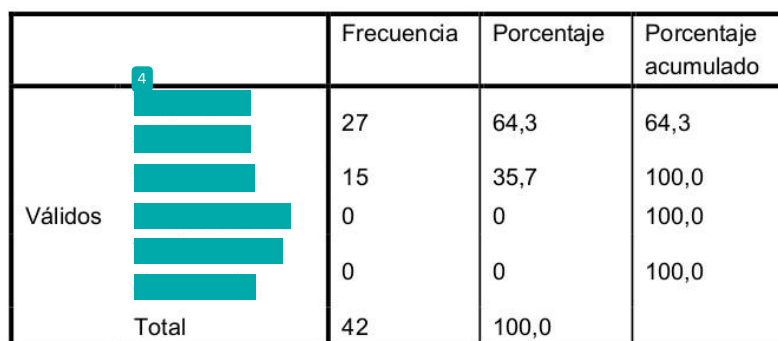
42 respuestas



Gráfica 18

Fuente: Elaboración propia

4.4.6 El uso de herramientas digitales multimedia tales como reproductor vlc o reproductor de windows media son importantes para la ejemplificación y demostración de diversos contenidos académicos como obras musicales en formato audio y video.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	27	64,3	64,3
	15	35,7	100,0
	0	0	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

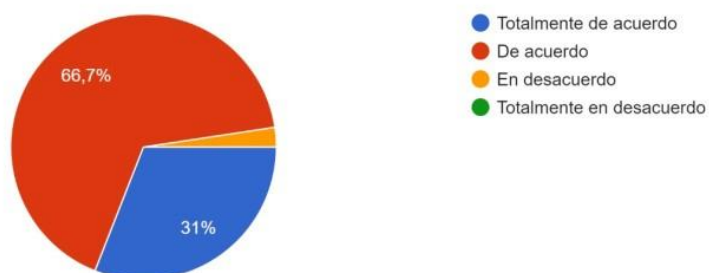
Cuadro 19. El uso de herramientas digitales multimedia tales como reproductor vlc o reproductor de windows media son importantes para la ejemplificación y demostración de diversos contenidos académicos como obras musicales en formato audio y video.

Fuente: Elaboración propia

En este punto de la encuesta según los estudiantes universitarios tenemos que el 64,3%, de ellos manifestó estar totalmente de acuerdo con el enunciado que nos dice que el uso de herramientas digitales multimedia como reproductor de windows media o vlc player son importantes para la ejemplificación de contenidos académicos como obras musicales en audio o audio-video; el 35,7%, está de acuerdo con esto; No hay estudiantes que hayan elegido estar en desacuerdo o completamente en desacuerdo.

EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES MULTIMEDIA TALES COMO REPRODUCTOR VLC O REPRODUCTOR DE WINDOWS MEDIA SON IMPORTA...RAS MUSICALES EN FORMATO AUDIO Y VIDEO.

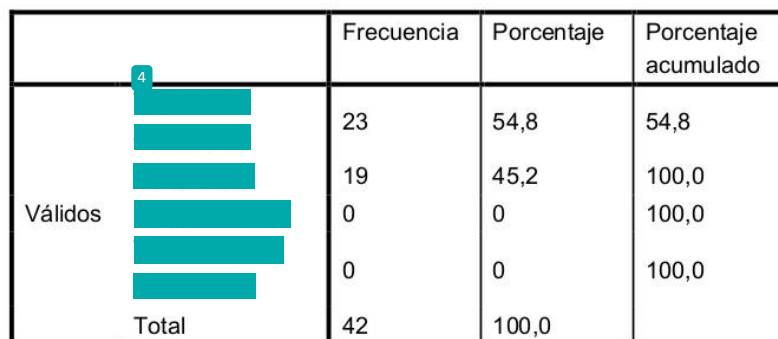
42 respuestas



Gráfica 19

Fuente: Elaboración propia

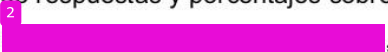
4.4.7 El uso de herramientas digitales enfocadas en la edición de videos como capcut, filmora go o power director es de gran utilidad en el manejo de contenidos musicales que puedan ser utilizados para el desarrollo de sus habilidades académicas creativas



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	23	54,8	54,8
	19	45,2	100,0
	0	0	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

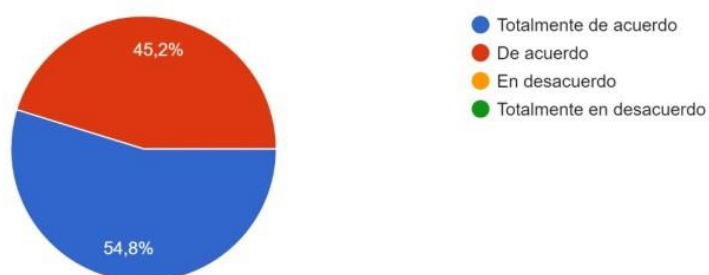
Cuadro 20. **El uso de herramientas digitales enfocadas en la edición de videos como capcut, filmora go o power director es de gran utilidad en el manejo de contenidos musicales que puedan ser utilizados para el desarrollo de sus habilidades académicas creativas**

Fuente: Elaboración propia

Como podemos ver en este cuadro de respuestas y porcentajes sobre la consulta realizada, un 54,8%, , manifestó  de acuerdo  la aseveración sobre la utilidad para el manejo de contenidos musicales mediante el uso de herramientas digitales de edición de video como capcut, filmora y power director ; el 45,2%, está de acuerdo; Las respuestas de los encuestados se dividen entre estas dos opciones, esto quiere decir que no hubo respuestas en la casilla de estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con el enunciado.

EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES ENFOCADAS EN LA EDICIÓN DE VIDEOS COMO CAPCUT, FILMORA GO O POWER DIRECTOR ES DE GRAN UTILIDAD PARA DESARROLLAR SUS HABILIDADES ACADÉMICAS CREATIVAS

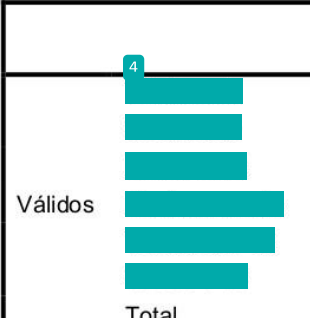
42 respuestas



Gráfica 20

Fuente: *Elaboración propia*

4.4.8 Los softwares y apps para crear presentaciones digitales como canva, wix o genially son de gran utilidad para la enseñanza-aprendizaje de aspectos musicales de forma dinámica.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Total	42	100,0	
Válidos	26	61,9	61,9
	16	38,1	100,0
	0	0	100,0
	0	0	100,0

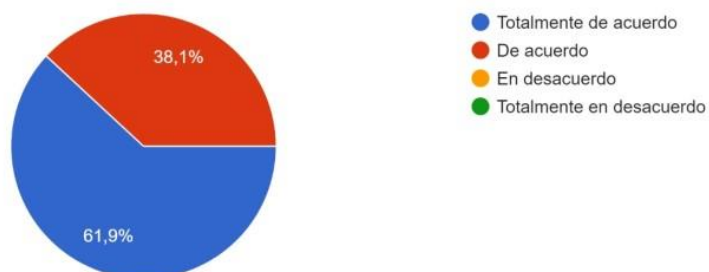
Cuadro 21. Los softwares y apps para crear presentaciones digitales como canva, wix o genially son de gran utilidad para la enseñanza-aprendizaje de aspectos musicales de forma dinámica.

Fuente: Elaboración propia

Según los datos recabados de esta aseveración tenemos las siguientes respuestas. Un 61,² manifestó estar de acuerdo; el 38,1%, de acuerdo y por último no hay respuestas en las casillas de en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, es decir que se mantuvieron en 0%.

Con este resultado se evidencia que la mayoría de los encuestados esta ya sea totalmente de acuerdo o de acuerdo con que los softwares y apps que tienen como función crear presentaciones digitales como lo son canva, wix o genially son de gran utilidad para el aprendizaje de elemntos musicales de una forma dinámica y sencilla.

LOS SOFTWARES Y APPS PARA CREAR PRESENTACIONES DIGITALES COMO CANVA, WIX O GENIALLY SON DE GRAN UTILIDAD PARA LA ENS...DE ASPECTOS MUSICALES DE FORMA DINÁMICA.
42 respuestas



Gráfica 21

Fuente: Elaboración propia

4.4.9 Las apps de afinadores y metrónomos de “soundcorset” o “cifraclub tuner” y pianos digitales como “the piano” son beneficiosas para desarrollar sus habilidades musicales prácticas.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	26	61,9	61,9
	16	38,1	100,0
	0	0	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 22. Las apps de afinadores y metrónomos de “soundcorset” o “cifraclub tuner” y pianos digitales como “the piano” son beneficiosas para desarrollar sus habilidades musicales prácticas.

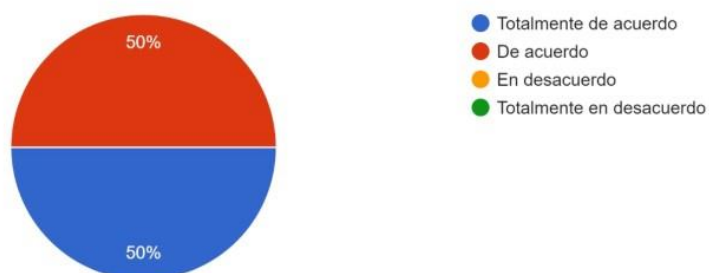
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la consulta que sobre el uso de apps de afinadores y metrónomos como soundcorset o cifraclub y pianos digitales como “the piano” un 61,9 % de los encuestados afirman estar totalmente de acuerdo con el enunciado mientras que el 38,1% afirma estar de acuerdo.

En esta aseveración no hubo encuestados que respodieran no estar de acuerdo o totalmente en desacuerdo. Esto significa que el porcentaje total esta dividido entre personas que estan o de acuerdo o totalmente de acuerdo.

LAS APPS DE AFINADORES Y METRÓNOMOS DE "SOUNDCORSET" O "CIFRACLUB TUNER" Y PIANOS DIGITALES COMO "THE PIANO" SON BENEFICIOSAS PARA DESARROLLAR SUS HABILIDADES MUSICALES PRÁCTICAS.

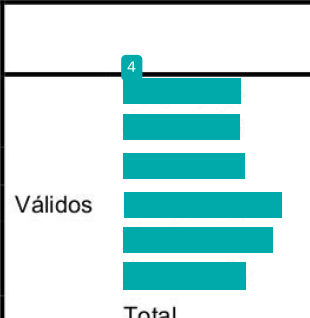
42 respuestas



Gráfica 22

Fuente: Elaboración propia

4.4.10 Considera que el uso de softwares para leer partituras en pdf tales como adobe reader, pdf reader o foxit reader pueden aportar en el desarrollo de la lectura musical.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	19	45,2	45,2
	23	54,8	100,0
	0	0	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

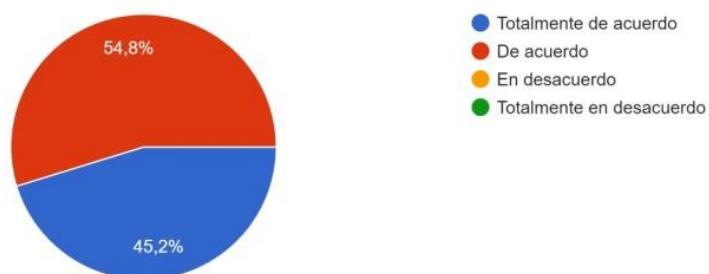
Cuadro 23. **Considera que el uso de softwares para leer partituras en pdf tales como adobe reader, pdf reader o foxit reader pueden aportar en el desarrollo de la lectura musical.**

Fuente: Elaboración propia

Para este siguiente punto de la encuesta se habla sobre el uso de softwares para leer partituras y el aporte en el desarrollo de la lectura musical, un 54,8 % de los estudiantes menciona que esta totalmente de acuerdo con que si hay un aporte y un 45,2 % asegura estar de acuerdo, De los encuestados no hay respuestas que se inclinen a estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo es decir 0% en respuestas en contra de esta aseveración.

CONSIDERA QUE EL USO DE SOFTWARES PARA LEER PARTITURAS EN PDF TALES COMO ADOBE READER, PDF READER O FOXIT READER PUEDEN A...R EN EL DESARROLLO DE LA LECTURA MUSICAL

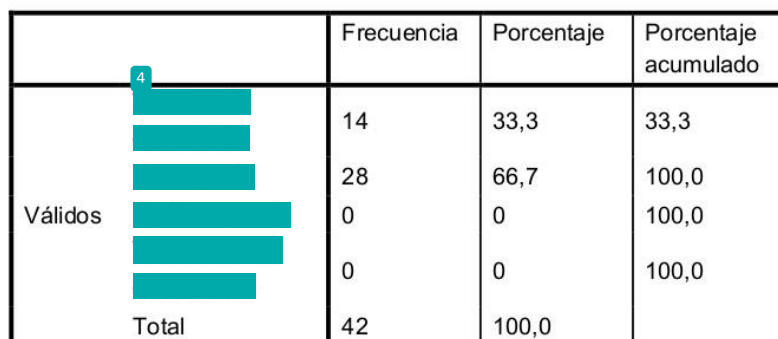
42 respuestas



Gráfica 23

Fuente: Elaboración propia

4.4.11 Las herramientas digitales de edición y grabación de audio tales como la aplicación “audacity” son eficientes para el desarrollo de habilidades relacionadas con la música.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí	14	33,3	33,3
No	28	66,7	100,0
No sé	0	0	100,0
Válidos	0	0	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 24. Las herramientas digitales de edición y grabación de audio tales como la aplicación “audacity” son eficientes para el desarrollo de habilidades relacionadas con la música.

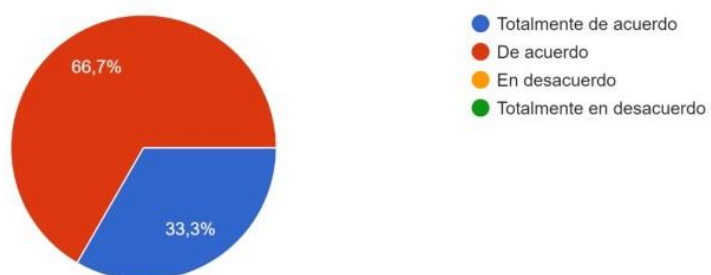
Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la aseveración que dice que las herramientas digitales de edición y grabación de audio tales como la aplicación “audacity” son eficientes para el desarrollo de habilidades relacionadas con la música, arrojan que el 66,7% ² [redacted], manifestó estar ² [redacted]; el 33,3%, de acuerdo; No hay encuestados ² [redacted] ni [redacted].

Según los resultados, [redacted] estudiantes están de acuerdo con la aseveración. Esto significa que estos estudiantes encuestados creen plenamente que estas herramientas digitales en específico cumplen su labor en la parte académica, siendo fundamental en potenciar habilidades y recursos dinámicos que permitan facilitar el aprendizaje y desarrollo de actividades musicales.

LAS HERRAMIENTAS DIGITALES DE EDICIÓN Y GRABACIÓN DE AUDIO TALES COMO LA APLICACIÓN "AUDACITY" SON EFICIENTES PARA ...E HABILIDADES RELACIONADAS CON LA MÚSICA.

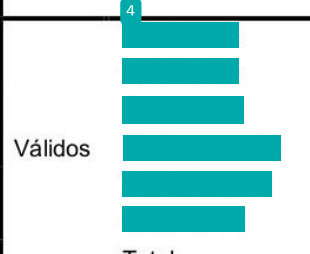
42 respuestas



Gráfica 24

Fuente: Elaboración propia

4.4.12 Los softwares de videoconferencias, tales como zoom, google meets o microsoft teams pueden ser muy útiles para reunirse, interactuar y desarrollar actividades entre compañeros, docentes para complementar las clases presenciales.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
4	20	47,6	47,6
	21	50,0	97,6
Válidos	1	2,4	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 25. **Los softwares de videoconferencias, tales como zoom, google meets o microsoft teams pueden ser muy útiles para reunirse, interactuar y desarrollar actividades entre compañeros, docentes para complementar las clases presenciales.**

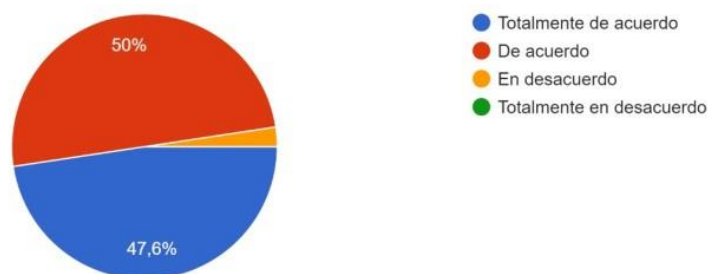
Fuente: Elaboración propia

El cuadro mostrado arriba refleja la opinión de los 42 estudiantes encuestados, donde tenemos que el 50,0% de ellos está totalmente de acuerdo con la aseveración, un 47,6 % esta de acuerdo, y en este enunciado tenemos un 2,4% con dudas sobre esta afirmación, siendo este porcentaje el que está en desacuerdo. No hay encuestado totalmente en desacuerdo.

Según los resultados, a pesar de que hay un pequeño porcentaje en desacuerdo, la mayoría apoya la afirmación es decir que estan o de acuerdo o totalmente de acuerdo, por lo que la evidencia que se arroja tiene notable inclinación hacia el lado del apoyo a la aseveración, ya que es un muy bajo el porcentaje de estudiantes en desacuerdo.

LOS SOFTWARES DE VIDEOCONFERENCIAS, TALES COMO ZOOM, GOOGLE MEETS O MICSROSOFT TEAMS PUEDEN SER MUY ÚTILES PARA REUNIRS...A COMPLEMENTAR LAS CLASES PRESENCIALES.

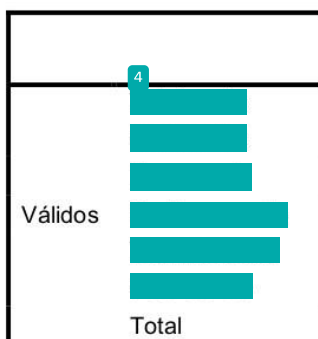
42 respuestas



Gráfica 25

Fuente: *Elaboración propia*

4.4.13 El uso de algun videojuego, app de juego interactivo o aplicación de entretenimiento tales como, kahoot, magic piano, justdance, bandhero, simply piano, walkband o melodion funcionan como recurso complementario dinámico y eficiente para la enseñanza de elementos prácticos en la musica.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	25	59,5	59,5
	17	40,5	100,0
	0	0	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 26. El uso de algun videojuego, app de juego interactivo o aplicación de entretenimiento tales como, kahoot, magic piano, justdance, bandhero, simply piano, walkband o melodion funcionan como recurso complementario dinámico y eficiente para la enseñanza de elementos prácticos en la música.

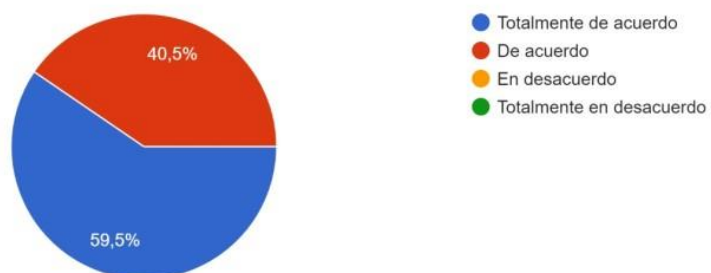
Fuente: Elaboración propia

Como se puede evidenciar en este cuadro los encuestados responderon a la aseveración que afirma que el uso de algun videojuego, app de juego interactivo o aplicación de entretenimiento como kahoot, magic piano, just dance, bandhero, walkband o melodion funciona como recurso complementario dinámico y eficiente para la enseñanza de elementos prácticos de la música, los porcentajes se dividieron de la siguiente manera, un 59,5 % manifestó estar totalmente de acuerdo; el 40,5 %, de acuerdo; No hay estudiantes en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con esta aseveración.

Según los resultados, el porcentaje más alto es 59.5 % totalmente de acuerdo y el segundo porcentaje 40,5 % de acuerdo, donde los estudiantes consideran eficiente para la enseñanza el uso de estos softwares o apps. Teniendo un 100% de opiniones a favor del enunciado.

EL USO DE ALGUN VIDEOJUEGO, APP DE JUEGO INTERATIVO O APLICACIÓN DE ENTRETENIMIENTO TALES COMO, KAHOOT, MAGIC...ZA DE ELEMENTOS PRÁCTICOS EN LA MUSICA.

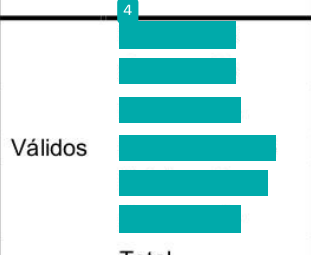
42 respuestas



Gráfica 26

Fuente: Elaboración propia

4.4.14 La enseñanza de la lectura y escritura musical resulta mas eficaz y dinámica con el apoyo de softwares digitales destinados para tal fin como encore, finale o sibelius.



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
4			
Válidos	20	47,6	47,6
	22	52,4	100,0
	0	0	100,0
	0	0	100,0
Total	42	100,0	

Cuadro 27. **La enseñanza de la lectura y escritura musical resulta mas eficaz y dinámica con el apoyo de softwares digitales destinados para tal fin como encore, finale o sibelius.**

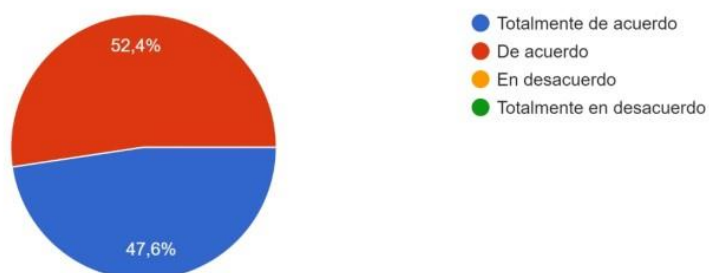
Fuente: Elaboración propia

En esta última aseveración los estudiantes respondieron la encuesta así, el 47,6% de los estudiantes encuestados, manifestó estar de acuerdo; el 47,6%, totalmente de acuerdo; No hay respuestas de estudiantes que se inclinen a estar en contra de la afirmación. Es decir que no hay votos en las opciones de en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

Esto quiere decir que en orden de porcentajes la mayoría de estudiantes que son el 52,4 % estan de acuerdo y el 47,6 % totalmente de acuerdo con el enunciado que dice que la enseñanza de la lectura y escritura musical resulta más eficaz y dinámica con el apoyo de softwares digitales destinados para este fin como lo son encore, finale o Sibelius

LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y ESCRITURA MUSICAL RESULTA MAS EFICAZ Y DINÁMICA CON EL APOYO DE SOFTWARES DIGITALES DESTINADOS ... TAL FIN COMO ENCORE, FINALE O SIBELIUS.

42 respuestas



Gráfica 27

Fuente: *Elaboración propia*

CONCLUSIONES

Conforme al análisis de los resultados del instrumento aplicado a los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica, en la Escuela de Danza de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá, primer semestre de 2024 se concluye lo siguiente:

1. Los porcentajes obtenidos en los resultados del instrumento aplicado permiten identificar la existencia de opiniones en aspectos personales, económicos y académicos, para conocer de esta forma la percepción de los estudiantes encuestados sobre el uso de herramientas digitales para el aprendizaje musical.
2. Según los resultados de las aseveraciones, en el aspecto personal, podemos observar que la mayoría de los estudiantes opina estar de acuerdo -57,1%- en que existen factores que influyen directamente en el rendimiento académico como lo es la motivación personal. De igual manera, en su mayoría un -54,8%- de estudiantes considera que el apoyo familiar es un elemento importante que influye en el logro de sus objetivos personales, en este caso, en su carrera de Danza. Por último, en estos aspectos personales tenemos un punto relevante en la investigación donde un -71,4%-; es decir, la mayoría de encuestados considera que el aprendizaje integral de la música y todos los elementos que la componen son de gran importancia en su desempeño como estudiantes de la carrera de Danza.
3. Según los resultados en los aspectos económicos encuestados tenemos varios puntos de interés, donde casi en su totalidad un 92,9 % de los estudiantes cuenta ya sea con uno o varios dispositivos tecnológicos (smartphones, tablets u ordenadores) que le permitirían tener lo básico para acceder a los softwares de aplicación.
4. En esa misma línea los encuestados consideran, en su mayoría un -71,4%- estar en

desacuerdo con que sea difícil obtener los recursos necesarios para dar sus clases con elementos tecnológicos. Por último, en los aspectos económicos se concluye que la opinión de si los encuestados cuentan con servicio de internet, ya sea en su hogar o en sus dispositivos electrónicos, la respuesta fue contundente con un sí en un 97,6%.

5. Como conclusiones, sobre el último aspecto realizado en el instrumento de recolección de datos tenemos la parte académica; donde, a través de las respuestas de los encuestados, se evidencia que están de acuerdo en más de el 85% en el uso de aulas virtuales como google classroom, por ejemplo, es una buena forma de organizar las clases. Mientras que, en su mayoría, también están ya sea totalmente de acuerdo (54,8%) o de acuerdo (42,9%) respectivamente en el uso de redes sociales, para facilitar la comunicación, compartir información y contenido de valor. En cuanto al uso de softwares enfocados en el aprendizaje de elementos teóricos y prácticos musicales, los estudiantes encuestados opinan, en un 47,6 %, estar totalmente de acuerdo y un 52,4 % de acuerdo en que el uso de softwares para escribir, leer o editar partituras musicales les da recursos eficaces para que la enseñanza de la música sea dinámica y de mejor comprensión.

En el uso de herramientas tales como editores o grabadores de video, audio, creadores de presentaciones digitales, plataforma de video o servicios de música, o apps de juegos interactivos, los estudiantes están en su mayoría, ya sea o de acuerdo o totalmente de acuerdo con las aseveraciones. Siendo éstas respuestas superiores al 85% y otras del 90% de opiniones a favor.

6. Finalmente, se destaca, a manera de conclusión, que según la evidencia obtenida, la percepción de los estudiantes encuestados se inclina hacia estar de acuerdo con que el uso de herramientas digitales beneficia el aprendizaje musical, esto se obtuvo

mediante la estadística de respuestas entre las que están que el 59,5 % de ellos está totalmente de acuerdo y el 35,7 % está de acuerdo en que existe mayor motivación de estudiar cuando el profesor utiliza herramientas digitales dentro y fuera del aula de clases comparado con la motivación al no utilizarlas. Así como consideran con el 100% de opiniones entre totalmente de acuerdo 64,3% y de acuerdo 35,7% en que se aprende de forma eficaz los contenidos musicales propuestos, al realizar actividades académicas que contemplen el uso de herramientas digitales como exposiciones audiovisuales, uso de softwares en clases, videos o gráficos con la guía del profesor.

RECOMENDACIONES

1. Considerar los resultados de esta tesis para futuras investigaciones enfocadas al uso de herramientas tecnológicas digitales para la pedagogía de la música.
2. Utilizar los resultados de esta investigación para modificar el plan de la asignatura *Apreciación Rítmica*, de manera que se puedan incorporar nuevos contenidos aplicando todos los elementos tecnológicos y recursos didácticos propuestos en esta investigación.
3. Desarrollar una capacitación sobre el uso de herramientas digitales para los docentes, de manera que puedan manejarlas adecuadamente y planificar sus clases con nuevas estrategias didácticas basadas en las TICs.
4. Hacer buen uso de estas y otras herramientas digitales para la enseñanza de diferentes ramas de especialidad ajenas a la música, ya que la metodología influiría en la motivación de los estudiantes y potenciarían su aprendizaje, basándose en los resultados obtenidos de este proyecto.
5. Realizar talleres a los estudiantes que incluyan el uso de la tecnología para el desarrollo de actividades académicas.
6. Mejorar los recursos tecnológicos para que estén disponibles en todos los espacios donde se imparten clases para así tener lo necesario en el desarrollo de las asignaturas en esta nueva era digital.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar M. (2004) El taller coral. Buenos Aires. Edición de autor.
- Aguilar, M. (2007) Folklore para armar. Buenos Aires. Edición de autor.
- Aguilar, M: (2006) Aprender a escuchar música. Machado libros. Madrid, España.
- Aguilar (2008): Método para leer y escribir música a partir de la percepción.
- Aguilar, M. (2008) El libro del maestro- 1° ed. Buenos Aires Edición literaria a cargo del autor
- Aviñoa X. (2014). Tecnología y Creación Musical. Editorial Milenio.
- Alcalde, J. (2013): Los secretos del sonido. GyJ, España Ediciones, S.L. Madrid.
- Aróstegui, J.L. (2010): La expresión instrumental en educación primaria. Aula de Innovación Educativa, Núm. 97. Madrid.
- Calvillo A. (2012). Herramientas didácticas para la educación musical.
- Carrera P. (2017). Música y TIC: El aula de música del siglo XXI. Universidad de Cádiz. España.
- Casini,C: El arte de Escuchar la Música. Paidós, Bs As, 2006.
- Castro A. (2012). Fundamentos didácticos de las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Música
- Castro, R: Las formas musicales a través de la historia. Aula Taller. Bs As, 2006
- Castro,R: Los materiales del Lenguaje Musical. Aula Taller. Bs As,2006
- Childs, J. (2005): Haciendo especial la música. Formas prácticas de hacer música. Madrid: Akal.
- Escudero m^a del pilar, (2000): Cuentos Musicales. Real Musical Madrid.
- Espejo, Alicia, Amparo. (2004). Juegos Musicales en la escuela. Editorial CCS
- Ferreras, Aníbal Puente (2019) Neuroaprendizaje e inclusión educativa. Ed Ril Editores
- Fustinoni. Osvaldo (2015) El cerebro y la música: emoción, creación e interpretación. Buenos Aires.
- Gainza, Violeta Hemsy de (2002) Pedagogía Musical. Buenos Aires. Ed Lumen.
- Gainza, V; García, S. (2013) Construyendo con sonidos. Buenos Aires. Ed Lumen.

- Gómez, J. (2015). Didáctica de la música. Manual para maestros de infantil y primaria. UNIR editorial. Universidad Internacional de La Rioja, España.
- Gustems C, Calderón G. 2014. Enseñanza presencial y virtual en la educación musical
- Hargreaves, D. (2002) Música y Desarrollo Psicológico. Madrid. Ed Graó.
- López, O. (2013). Internet, tecnología y aplicaciones para la educación musical universitaria del siglo XXI. Universidad de Zaragoza, España.
- Jorquera, c. (2004): Métodos históricos o activos en Educación Musical. Universidad de Sevilla.
- Lago castro, p. (2004): La tecnología al servicio de la música. Editorial Sanz y Torres. Madrid.
- Montoro, P. (2004): Audiciones Musicales Activas para el aula. Alcalá : CCS.
- Montoro, m. Pilar;(2004): 44 Juegos Auditivos. Editorial CCS
- Pescetti. L. M. (1993) Animación y juegos musicales. Buenos Aires. Ed Guadalupe.
- Piaget, J. (1991) Seis estudios de psicología. Colombia. Ed Labor.
- Pitluk, L. (2006) Educar en el jardín maternal:enseñar y aprender de 0 a 3 años.Buenos Aires.
- Rodríguez L.a, J. (2002) Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. Anuario de Psicología, vol. 32, nº 2, p. 63 a 76.
- Tonucci, F. (2005) Con ojos de niño- 1º ed. Buenos Aires. Ed Losada S.A
- Vazquez, S. (2013) Manual de ritmo y percusión con señas. Buenos Aires. Ed Atlántida.
- Vivanco , P. (1986) Exploremos el sonido. Buenos Aires. Ed Ricordi Americana
- Sánchez M. (2014). TICs. Lectura y Música: Una aproximación al diseño instruccional desde el enfoque de la neuroeducación. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Schafer, R.M. (1995): El compositor en el aula. Editorial Ricordi Americana. Buenos Aires.
- Schafer, R.M. (1995): El rinoceronte en el aula. Editorial Ricordi Americana. Buenos Aires.
- Schafer, R.M. (1995): Limpieza de oídos. (Polución Sonora). Editorial Ricordi Americana.
- Willems, E. (2001): Las bases psicológicas de la Educación Musical. Editorial Eudeba. Buenos Aires.
- Willems, E. (2001): El oído musical. La preparación auditiva del niño. Editorial Paidós. Barcelona.

ANEXOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ

MAESTRÍA EN MÚSICA

Con la finalidad de recopilar y analizar los datos sobre la percepción de los estudiantes de la asignatura Apreciación Rítmica, de la carrera de Danza en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá sobre el uso de herramientas digitales en el aprendizaje musical, se utiliza la siguiente encuesta.

Lea cada pregunta y coloque una (X) a la respuesta que considere con su propio interés.

I. Datos del encuestado:

Sexo: Masculino ___ Femenino ___

Edad: 18-20 años ___ 21-23 ___ 24-26 ___ 27 o más ___

Estado Conyugal: Soltero(a) ___ Unido(a) ___ Casado(a) ___ Divorciado(a) ___

Separado (a) ___

Se encuentra laborando actualmente: Sí ___ No ___

Tiene hijos: Sí ___ No ___

Especialidad y énfasis que cursa:

Danza con énfasis en Ballet Clásico	
Danza con énfasis en Danza moderna	
Danza con énfasis en Jazz y Danzas de carácter	
Danza con énfasis en Folklore y Danzas de la etnia nacional	

II. Aspectos personales

Respecto a los aspectos personales, indique en qué grado está de acuerdo con las siguientes aseveraciones.

Aseveración	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Su motivación personal puede influir directamente en su rendimiento académico				
El apoyo familiar es un elemento importante que influye en el logro de sus objetivos en la carrera que usted escogió.				
El aprendizaje integral de la música y todos los elementos que la componen son de suma importancia en su desempeño como estudiante de danza y futuro bailarín profesional.				

III. Aspectos Económicos

En cuanto a los aspectos económicos, indique la respuesta que usted considera oportuna para las siguientes preguntas o aseveraciones.

Pregunta o Aseveración	Sí	No
Cuenta con dispositivos tecnológicos como smartphones, tablet o computadora		
Considera que le es difícil obtener los recursos necesarios para desarrollar sus clases con elementos tecnológicos.		
Cuenta con servicio de internet en su hogar y en su smartphone o tablet en cualquier sitio.		

IV. Aspectos Académicos

En cuanto a los aspectos académicos, indique en qué grado está de acuerdo con las siguientes aseveraciones.

Aseveración	Lo manejo totalmente	Lo manejo parcialmente	Muy poco lo manejo	No lo manejo en lo absoluto
Conoce como utilizar en sus dispositivos electrónicos como smartphones, tablets, ordenadores, las herramientas digitales con fines educativos.				

Aseveración	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Las aulas virtuales como google classroom o moodle son la mejor forma de organizar las clases y mantenerse involucrado tanto sincrónica como asincrónicamente en el proceso de aprendizaje				
Existe mayor motivación de estudiar cuando el profesor utiliza herramientas digitales dentro y fuera del aula de clases comparado con la motivación al no utilizarlas.				
Se aprende de forma eficaz al realizar actividades académicas que contemplen el uso de herramientas digitales dentro de las sesiones de clases tales como exposiciones audiovisuales, análisis de videos, explicaciones con ejemplos gráficos o manejo de softwares con la guía del profesor.				
El uso de herramientas tecnológicas digitales con servicio de música, podcasts o videos digitales tales como youtube o				

spotify es beneficioso para encontrar contenido útil en su proceso de aprendizaje.				
El uso de redes sociales como whatsapp, facebook, "x" y herramientas digitales de interacción entre personas con fines educativos pueden facilitar la comunicación entre compañeros para el desarrollo de asignaciones grupales.				
El uso de herramientas digitales multimedia como reproductor vlc o reproductor de windows media son importantes para la ejemplificación y demostración de diversos contenidos académicos como obras musicales en formato audio y video.				
El uso de herramientas digitales enfocadas en la edición de videos tales como capcut, filmora go o power director es de gran utilidad en el manejo de contenidos musicales que puedan ser utilizados para el desarrollo de sus habilidades académicas creativas				
Los softwares y apps para crear presentaciones digitales como canva, wix o genially son de gran utilidad para la enseñanza-aprendizaje de aspectos musicales de forma dinámica.				
Las apps de afinadores y metrónomos de "soundcorset" o "cifraclub tuner" y pianos digitales como "the piano" son beneficiosas para desarrollar sus habilidades musicales prácticas.				
Considera que el uso de softwares para leer partituras en pdf tales como adobe reader, pdf reader o foxit reader pueden aportar en el desarrollo de la lectura musical.				
Las herramientas digitales de edición y grabación de audio tales como la aplicación audacity son eficientes para el desarrollo de habilidades relacionadas con la música.				

Los softwares de videoconferencias, tales como zoom, google meets o micsrosoft teams pueden ser muy útiles para reunirse, interactuar y desarrollar actividades entre compañeros, docentes para complementar las clases presenciales.				
El uso de algun videojuego, app de juego interactivo o aplicación de entretenimiento tales como, kahoot, magic piano, justdance, bandhero, simply piano, walkband o melodion funcionan como recurso complementario dinámico y eficiente para la enseñanza de elementos prácticos en la musica.				
La enseñanza de la lectura y escritura musical resulta mas eficaz y dinámica con el apoyo de softwares digitales destinados para tal fin como encore, finale o sibelius.				

Le agradecemos su colaboración por hacer posible la realización de esta investigación con el desarrollo de esta encuesta, sabiendo que usted ha ayudado en pro del crecimiento académico de Panamá

Oscar PagÃ¡n - TÃ©sis para empastar 2025.pdf

ORIGINALITY REPORT

SIMILARITY INDEX **10**% **10**INTERNET

SOURCES%

%
PUBLICATIONS

%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 www.researchgate.net Internet Source **5%**

2 up-rid.up.ac.pa Internet Source **2%**

3 repositorio.unan.edu.ni Internet Source **2%**

4 repositorio.uap.edu.pe Internet Source **2%**

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On