

**ESCUELA NACIONAL SUPERIOR DE FOLKLORE JOSÉ MARÍA  
ARGUEDAS**

**Carrera de Educación Artística**



**Recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes  
de la Escuela Superior de Formación Artística Público Juliaca – 2021**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Artística,  
Especialidad de Folklore, con Mención en Música**

**AUTOR:**

Br. Garcia Arias, Jonathan Fernando.

**ASESOR:**

Lic. Marco Abel Medina Valencia.

**Lima – Perú**

**2021**

## **PÁGINA DEL JURADO**

Presidente del Jurado

Secretario del Jurado

Vocal del Jurado

## **DEDICATORIA**

A Dios, a mi madre, mi abuela, mis hermanos y a mi hijo Paulo que me brindan fortaleza para seguir superándome personal y profesionalmente.

Jonathan

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los maestros que fueron parte en este proceso de mi formación profesional, les agradezco efusivamente, porque su aporte emocional y de conocimientos siempre me fortaleció y motivó a continuar en este maravilloso camino artístico; de igual manera, un agradecimiento muy especial a mis maestros de la ENSFJMA que partieron de esta vida terrenal para estar en un mejor lugar.

Jonathan

# ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Descripción del problema.....	11
1.2. Antecedentes.....	15
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	23
1.4. Formulación del problema.....	68
1.5. Justificación del estudio.....	68
1.6. Objetivos.....	69
1.7. Hipótesis.....	70
<b>II. MÉTODO</b>	
2.1. Diseño de investigación.....	72
2.2. Población y muestra.....	72
2.3. Procedimiento.....	74
2.3.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	71
2.3.2. Variables y operacionalización.....	74
2.3.3. Estrategias de análisis de datos.....	78
2.3.5. Aspectos éticos.....	79
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>80</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>95</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>102</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>103</b>
<b>VII. REFERENCIAS.....</b>	<b>104</b>
<b>APÉNDICE.....</b>	<b>112</b>

Apéndice N° 1 Matriz de consistencia .....	113
Apéndice N° 2. Instrumentos de recolección de datos.....	114
Apéndice N° 3. Constancia de validación por juicio de expertos.....	117
Apéndice N° 4. Matriz de datos cuantitativos.....	120
Apéndice N° 5. Constancia de autorización para aplicación de instrumentos....	121
Apéndice N° 6. Evidencias.....	122

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1. Población.....	70
Tabla N° 2. Muestra .....	70
Tabla N° 3. Operacionalización variable 1.....	74
Tabla N° 4. Operacionalización variable 2.....	75
Tabla N° 5. Distribución de frecuencias de recursos TIC .....	77
Tabla N° 6. Distribución de frecuencias de educación musical grupal.....	78
Tabla N° 7. Distribución de frecuencias de creación musical y tecnología.....	79
Tabla N° 8. Distribución de frecuencias de impacto en interpretación musical....	80
Tabla N° 9. Distribución de frecuencias de NEAE y tecnología musical.....	81
Tabla N° 10. Distribución de frecuencias de aprendizaje musical.....	82
Tabla N° 11. Distribución de frecuencias de aprendizaje musical significativo....	83
Tabla N° 12. Distribución de frecuencias de aprendizaje musical autorregulado..	84
Tabla N° 13. Distribución de frecuencias de aprendizaje musical individual.....	85
Tabla N° 14. Prueba de normalidad en las variables.....	86
Tabla N° 15. Prueba de hipótesis general.....	87
Tabla N° 16. Prueba de hipótesis específica 1.....	88
Tabla N° 17. Prueba de hipótesis específica 2 .....	89
Tabla N° 18. Prueba de hipótesis específica 3 .....	90
Tabla N° 19. Prueba de hipótesis específica 4 .....	91

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 1. Diferencia entre modelo tradicional y flipped classroom.....	32
Figura N° 2. Elementos de planificación breakout room.....	33
Figura N° 3. Herramientas de creación de webquest.....	34
Figura N° 4. Apps para la creación musical... ..	37
Figura N° 5. Apps para creación de musicogramas .....	38
Figura N° 6. Apps como recursos para improvisar.....	40
Figura N° 7. Apps y plataformas para práctica instrumental.....	42
Figura N° 8. Características del TDA y TDAH.....	47
Figura N° 9. Recursos TIC para las necesidades del TDA y TDAH.....	48
Figura N° 10. Recursos TIC para mejorar las DEA.....	50
Figura N° 11. Trabajo del docente de música autorregulado.....	59
Figura N° 12. Necesidades del estudiante para el aula individual.....	61
Figura N° 13. Niveles porcentuales de recursos TIC.....	77
Figura N° 14. Niveles porcentuales de educación musical grupal.....	78
Figura N° 15. Niveles porcentuales de creación musical y tecnología.....	79
Figura N° 16. Niveles porcentuales de impacto en la interpretación musical.....	80
Figura N° 17. Niveles porcentuales de las NEAE y tecnología musical.....	81
Figura N° 18. Niveles porcentuales de aprendizaje musical.....	82
Figura N° 19. Niveles porcentuales de aprendizaje musical significativo.....	83
Figura N° 20. Niveles porcentuales de aprendizaje musical autorregulado.....	84
Figura N° 21. Niveles porcentuales de aprendizaje musical individual.....	85

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación lleva por título: Recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca, y tiene como objetivo general: identificar la relación entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca, 2021.

El método del trabajo corresponde al enfoque cuantitativo y el diseño de investigación utilizado es no experimental, transversal, correlacional; por lo tanto, para nuestra investigación se consideró como población a los estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca, y la muestra está constituida por los estudiantes del primer año de la carrera de Educación Artística, especialidad Música, de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca; por ende, para la recolección de los datos pertinentes se utilizaron dos cuestionarios como instrumentos de medición, la validez de estos se realizó por juicio de expertos y su confiabilidad se obtuvo mediante el alfa de Cronbach.

Luego de procesados los datos se identificó la existencia de una relación significativa entre recursos TIC y el aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca, afirmación fundamentada en el  $p$  valor que es menor al grado de significancia estadística ( $P = .000 < 0.05$ ), siendo esta una correlación de magnitud considerable ( $.761^{**}$ ) y de tendencia positiva en el valor de correlación de Rho de Spearman; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

**Palabras clave:** recursos TIC, aprendizaje musical, educación musical, interpretación musical, creación musical y tecnología, NEAE y tecnología musical.

## ABSTRACT

The present research work is entitled: TIC resources and virtual modality musical learning in students of the Juliaca Public Artistic Training School, and its general objective is: to identify the relationship between TIC resources and virtual modality musical learning in students of the Juliaca Public Artistic Training School, 2021.

The work method corresponds to the quantitative approach, and the research design used is non-experimental, cross-sectional, correlational; Therefore, for our research, the students of the Juliaca Public Artistic Training Higher School were considered as the population, and the sample is made up of the first year students of the artistic education career, music specialty of the Artistic Higher School of Artistic Training. Public Juliaca; Therefore, for the collection of the pertinent data, two questionnaires were used as data measurement instruments, and the validity of these was performed by expert judgment and their reliability was obtained through Cronbach's alpha.

After processing the data, it was identified that there is a significant relationship between TIC resources and virtual music learning in the students of the Juliaca Public Artistic Training School, a statement based on the p value that is less than the degree of statistical significance ( $P = .000 < 0.05$ ), this being a correlation of considerable magnitude (.761\*\*) and a positive trend in the Spearman Rho correlation value, therefore the null hypothesis is rejected and the research hypothesis is accepted.

**Keywords:** TIC resources, music learning, music education, music performance, music creation and technology, NEAE and music technology.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Descripción del problema

Uno de los grandes desarrollos tecnológicos que forma parte de nuestra vida cotidiana son los recursos TIC y, aunque antes no eran una obligación convivir con estas maravillas tecnológicas y digitales, nos hemos dado cuenta de su necesidad durante la emergencia sanitaria por la pandemia que azotó al mundo entero y afectó en gran medida a la educación presencial en las instituciones educativas. Estos recursos se volvieron de una gran necesidad para todos los sectores de la sociedad, pues, más que una opción personal, los recursos TIC son una necesidad social, de manera significativa para la educación virtual, porque brindan un gran soporte para todos los procesos de enseñanza-aprendizaje y en todos los niveles de educación. Esta situación del COVID-19, que paralizó por un momento la educación en el Perú, nos mostró que el sector educativo no estaba preparado para asumir el reto de una educación virtual en tiempos de pandemia u otra situación similar, porque las deficiencias tecnológicas y la falta de organización salieron a la luz día tras día durante el aislamiento social obligatorio, llegando a poner en crisis a todo el sector educativo desestabilizando el aprendizaje de los estudiantes durante casi un año.

De tal manera, todas las instituciones educativas del país estuvieron obligadas a que en tiempo récord se instalen y adapten los diferentes recursos TIC para la modalidad de clases virtuales en las distintas formas de enseñanza-aprendizaje, y para este proceso de virtualidad en las actividades académicas, la creatividad de los docentes jugó un rol importante para la innovación necesaria y salir urgentemente de las enseñanzas tradicionales; pero fue así que las actividades virtuales, que se realizaban de manera muy precaria, generaron mucha preocupación en la sociedad por un posible impacto negativo en la calidad para la educación de los estudiantes por la “no prespecialidad” en las aulas de clase. Varias carreras profesionales, como por ejemplo en el sector de las artes, se vieron afectadas dado que la enseñanza-

aprendizaje definitivamente necesita actividad presencial para poder llenar las expectativas y la motivación del estudiante, ya que de manera virtual no es lo mismo realizar una clase de pintura, música instrumental, escultura, danza, etc. (Piachonkina, 2020).

Por esta esta razón, tanto las autoridades educativas como docentes deben ser los principales ejes de contribución para la alfabetización digital que la sociedad impone a cada minuto de avance tecnológico para el desarrollo diario de nuestras actividades; por ende, hablar de los recursos TIC para la educación musical de manera amplia es una cuestión que no solo involucra al docente en sí, sino también a los estudiantes y su relación con la sociedad digital en los recursos musicales TIC y de la industria musical globalizada. (Román, 2017).

De igual forma, las TIC se desarrollaron tan rápidamente por medio de los recursos tecnológicos, que han creado diferentes etapas en la sociedad como los *migrantes digitales* y los *nativos digitales*, mostrándonos durante la situación de aislamiento social obligatorio decretada por el gobierno de Perú, estas dos diferencias que marcan las generaciones distintas relacionadas cada una con el uso de la tecnología; por ende, han hecho que el espacio entre estas se denomine brecha digital. De estas debilidades tecnológicas que surgen, no solo entre docentes sino también entre estudiantes, nace la necesidad de afrontar estos cambios para adaptarse a los recursos TIC; en este sentido, todas las estrategias pedagógicas que puedan surgir para ayudar a reducir estas diferencias generacionales de la tecnología, disminuirán las desventajas y buscarán soluciones a los problemas ya encontrados durante la adaptación de las actividades virtuales.

Esta revolución de recursos TIC, que surgió antes de la pandemia, ha sido un conjunto de cambios tecnológicos que impactó en distintos ámbitos de la realidad, ya que no solo generó un cambio científico, sino también un cambio social, educativo y económico; por esta razón, la etapa de la revolución de los recursos TIC ha modificado significativamente el estilo de vida y la forma en que las personas se comunican entre ellas (Arellano et al., 2019).

En los docentes y estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca se sintió de manera muy compleja el proceso de adaptación para las actividades virtuales que ya se venían dando de manera forzada y sin implementación por parte de las direcciones regionales de educación, y no solo por las brechas digitales que había entre docentes y estudiantes, sino también por la limitación que se encontró en las redes de internet que se maneja en la ciudad de Juliaca y con muy bajas velocidades, lo cual impide tremendamente lograr que se realicen con satisfacción las actividades musicales virtuales en tiempo real.

Según Martín (2020), estas diferencias de control y conocimiento de las tecnologías TIC de diferentes grupos de personas con características y posibilidades distintas, tienen origen por diferentes causas y motivos en su conexión con las comunicaciones de la sociedad; por ende, estas no dejan de ser una prolongación de otras brechas sociales preexistentes que dividen y, en otros casos, aíslan a grupos de personas como brechas generacionales, de género y sociales (p. 80).

Descubriendo ya las primeras debilidades digitales entre docentes y estudiantes de la ESFAP-J, se vieron de manera muy clara los tipos de brecha digital que había entre ambos grupos; pero, para esta investigación, nos dedicaremos exclusivamente a identificar las brechas digitales en los estudiantes del primer semestre de la carrera de educación artística en la especialidad de música. Por consiguiente, se empezó a trabajar durante las actividades de la asignatura TIC con los recursos tecnológicos musicales que están al alcance de la mano de manera virtual y gratuita en la web, todo esto con el único propósito de fortalecer el desarrollo de su aprendizaje musical durante sus inicios en la formación profesional de la carrera de educación musical y para que tengan un soporte didáctico y así lograr las competencias planteadas en el plan curricular de la institución.

Viendo ya nuestro grupo de estudiantes para identificar las brechas digitales hacia los recursos TIC, también se encontró estudiantes de diferentes edades y, por lo tanto, de diferentes generaciones y género; uno de ellos era la brecha generacional entre estudiantes con edades de 17 años y otros de 38 años de edad. Por ende, la muestra era muy clara entre los jóvenes que pertenecen al grupo de nativos digitales, porque son los que ya nacieron en la época de la tecnología digital y estuvieron rodeados por esta desde tempranas edades, y el otro grupo pertenece a los migrantes digitales, que son aquellas personas que poco a poco fueron integrándose al mundo de los recursos tecnológicos a edades ya avanzadas (Connaway, 2017); por lo tanto, esta ruptura para el control y conocimiento de los recursos TIC son las principales dificultades que se encuentra en los estudiantes del primer año.

Por este motivo, también se identificó que, de acuerdo a las actividades de manera virtual que se llevaba a cabo en los estudiantes del primer año, había un grado de consecuencia desventajosa en su aprendizaje musical, por el bajo manejo de los recursos TIC, ya que al momento de realizar comentarios y proposiciones de términos musicales en la parte teórica y de estudio interpretativo para su instrumento, mostraban bajo nivel de conocimiento y, por ende, desmotivación, frustración, en algunos casos hasta la deserción de las clases, generando una gran preocupación, porque no había esa conexión emocional con la música que normalmente existe cuando se realizan las clases presenciales; y, dado que las clases eran virtuales y sin las estrategias pedagógicas, sin recursos TIC, se creaba un campo de desmotivación y bajo interés por desarrollar su aprendizaje musical. De igual manera, también existía en el entorno familiar de los estudiantes, conflictos familiares que no permitían la concentración y asistencia regular a clases, lo cual generaba otra preocupación y la búsqueda de más recursos pedagógicos y didácticos para dar solución y generar en el estudiante estados de ánimo positivos y con motivación para asumir los retos de las actividades musicales y que

su proceso de aprendizaje musical no se vea afectado en el día a día que llevaban las clases en la ESFAP-J.

## **1.2. Antecedentes**

### Ámbito Internacional

Carrera, (2017), “Música y TIC: el aula de música del siglo XXI”, en su investigación nos menciona la importancia de aplicar las TIC en la educación musical a través de la reflexión y de identificar los inconvenientes que se pudieran encontrar con el uso de las TIC en las aulas de música, conocer los recursos que estas aportan dentro de la enseñanza-aprendizaje a docentes como a estudiantes, delimitar las pautas de utilidad para los recursos tecnológicos y la funcionabilidad en las aplicaciones didácticas de las distintas plataformas y programas musicales. (p. 2). El autor concluye que, tras el estudio que se realizó en la investigación, las TIC se han integrado cada vez más a las aulas de música, adquiriendo relevancia y protagonismo en cada proceso; asimismo, se identificó que no siempre pueden llegar los docentes a conocer todas las posibilidades educativas para la música, y en algunos de los casos esto crea distanciamiento de los recursos que nos ofrece las TIC. Por otro lado, también ayudó a que los estudiantes tengan conocimientos previos que complementaron, propendiendo a contextualizar las propuestas de las TIC, por lo que, de esta manera, encontraron la motivación y el interés para mejorar en la captación de los contenidos musicales. Este proceso se dio porque los estudiantes han adquirido, gracias a los recursos tecnológicos, un cierto dominio de las aplicaciones y softwares con los que han estado trabajando tanto en la parte teórica como en la práctica.

Planteados los objetivos se alcanzó como resultado un óptimo desempeño en el aula, permitiendo una mejora completa en la metodología de la clase, porque facilitó el desarrollo del trabajo colaborativo entre diferentes grupos de trabajo para todas las actividades musicales

propuestas, y esto fue de mucho provecho para recibir los aportes e implementar la creatividad en los estudiantes; de esta manera, también se trabajó con el acercamiento de los docentes hacia las herramientas tecnológicas que estaban más a su alcance, desarrollando un trabajo lleno de competencias de diferentes asignaturas, de forma interdisciplinar a través del análisis y creación de una obra musical, abarcando entornos tecnológicos sencillos para medios tradicionales y convirtiéndolos en práctica vivencial con nuevos medios tecnológicos que las TIC nos ofrecen para la educación musical.

De Sales y Porta (2018), en su investigación “La importancia de las TIC en la educación musical: una propuesta didáctica para el desarrollo de la competencia aprender a aprender en el aula de música”, plantean una propuesta didáctica para trabajar la audición musical, composición, grabación y edición de melodías a través de los recursos TIC en los ámbitos general y particular, donde también valoran la importancia de las TIC para la educación musical y canaliza todos los beneficios educativos que se nos brindan a través del uso de los recursos tecnológicos para un aprendizaje musical significativo. Los autores presentaron como consideraciones finales, que el trabajo de investigación fue muy útil para ampliar los contenidos de los recursos TIC en la educación general y, de manera muy específica, para la educación musical, puesto que desarrollaron todos los objetivos planteados facilitándose y promoviendo el aprendizaje significativo durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. También señalan que desarrollaron una serie de tareas pedagógicas para la realización de algunas competencias en específico, como la competencia de aprender a aprender, que está basada en el constructivismo y el trabajo colaborativo, iniciando en los estudiantes el desarrollo y la construcción de su propio conocimiento a través de la investigación y los temas de la propuesta musical, donde el docente cumple un rol importante como guía de todo el aprendizaje; la competencia digital, aunque es una propuesta, se canalizó como un medio para el desarrollo del aprendizaje, esperando que todos los estudiantes amplíen sus capacidades a

través de los recursos tecnológicos en los sistemas de grabación. Se demostró de esta manera que los recursos TIC, por medio de una estrategia didáctica trabajada, tuvieron un aporte significativo durante el proceso de aprendizaje-enseñanza, puesto que este trabajo innovó el aula de música en todo el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Rodríguez, (2017), en su tesis “La enseñanza musical en el aula como elemento transformador que construye subjetividades en adolescentes: sistematización de una experiencia docente”, pretende conocer de qué manera los procesos de enseñanza-aprendizaje musical en el aula influyen durante la vida cotidiana del estudiante adolescente en la construcción de su subjetividad, teniendo como objetivo realizar una reconstrucción desde su experiencia docente por medio de un proceso de autocrítica y reflexión, canalizado en las buenas prácticas de una enseñanza musical y tratando de comprender por medio del análisis de cómo y qué llegó a enseñar y cómo los estudiantes aprendieron y transformaron sus vidas por medio del aprendizaje musical que desarrollaron en el aula.

El investigador llega a unos hechos concretos en su conclusión: al priorizar una relación muy importante entre los tipos de enseñanza canónica, siempre ceden paso poco a poco a nuevas formas de enseñanza en la música, es decir, todas estas nuevas maneras o estrategias de enseñanza-aprendizaje están dirigidas al estudiante hacia cómo vivir con autonomía emocional y racional, pero no como un ser humano dócil y que en la mayoría de casos se deja llevar por los contenidos masivos que muestran los medios de comunicación para promover un consumo irracional de fakenews; por esta razón, la enseñanza musical en el estudiante, no debe saturarse con solo conocimientos académicos, porque, si no se tiene un conocimiento y manejo claro del aspecto emocional, puede ser que limiten las aspiraciones de aprendizaje del nuevo músico, a tal punto de hacer que este renuncie a su carrera musical, por lo que este proyecto quiere contribuir a esta transformación en el proceso de aprendizaje del estudiante. Para llegar a tener un mejor resultado, es pertinente proyectar y replantear siempre con nuevas formas de

aprendizaje, para así llegar al estudiante de música teniendo como recursos las tecnologías y otros de acceso que los estudiantes puedan llegar a usar; asimismo, es importante comentar que hay una gran relevancia en la música que escuchan los estudiantes en la construcción de su identidad, por lo cual esta podría ser aprovechada tremendamente durante las clases en el aula, quizás no solo con melodías fáciles o de gusto propio, sino con melodías desde la reflexión, de todos los múltiples significados que tienen las letras para ellos, enseñándoles los aportes positivos y negativos hacia la comunidad, porque de esta manera crearán un clima de significado en la vida del estudiante. Todas estas alternativas pedagógicas ayudan a transformar el proceso de aprendizaje musical, convirtiéndolo de un hecho teórico a un hecho de goce y gusto que será valorado por el estudiante y aprovechado al máximo dentro de todas sus capacidades como instrumentista; de esta forma, el aprendizaje del estudiante adquiere un amplio panorama acerca de cómo explorar y aprender las etapas de uno mismo, y que quizás nunca antes se había considerado.

Nunes (2015), en su investigación “El aprendizaje musical a través de la experiencia de la práctica orquestal”, indaga directamente el aprendizaje adquirido en los integrantes de una orquesta sinfónica durante el desarrollo de los recitales, conciertos y ensayos; así también, en esta investigación se pretende desvelar de qué manera se desarrolla el aprendizaje cooperativo en los estudiantes que forman parte de esta, para así descubrir diferentes aspectos sociales que están directamente relacionados con el aprendizaje musical dentro del grupo de la orquesta, porque al identificar estos factores que influyen significativamente en el desarrollo musical e instrumental de los estudiantes e integrantes de orquestas, queda demostrada la eficacia en el uso de estrategias didácticas y emocionales para complementar el desarrollo del aprendizaje musical. De esta manera, el investigador concluye que los ensayos y conciertos en las orquestas funcionan como si fuera una pequeña comunidad que va mucho más allá en el hecho de solo interpretar repertorio sinfónico en diferentes lugares y momentos, todas estas experiencias de

pertenecer al grupo sinfónico daban a los estudiantes diferentes opciones en el desarrollo y crecimiento individual como grupal, proporcionando en todo momento espacios para mejorar las habilidades instrumentales, la percepción, la parte teórica y el desarrollo personal, social y cultural; toda esta recopilación de datos que fue hecha a través de la observación rindió grandes frutos en los resultados, porque se logró indagar aspectos que no son tomados en cuenta al momento de la realización de un ensayo o concierto, por ende todos estos aspectos se presentaron como temas emergentes de carácter familiar, musical, social hasta psicológico. En cuanto al desenvolvimiento del aprendizaje musical se pudo descubrir la importancia de la práctica orquestal y cómo esta llega a influir de una manera muy significativa en el desenvolvimiento de habilidades interpretativas del estudiante, así como su avance en la ejecución instrumental; otro aspecto que desenvuelve es el desarrollo de la habilidad auditiva, porque, al tocar con otros instrumentistas de diferentes familias de instrumentos, resulta más eficaz para el afianzamiento de los conocimientos musicales, tanto en la teoría como en la práctica instrumental.

Bernal (2015), en su investigación “Las TIC en el aprendizaje del lenguaje de la música: incorporación y resultados dentro de la asignatura música publicitaria de la universidad central”, menciona que los estudiantes se enfrentan a diario con el reto de aprender el lenguaje musical a través de llevar a la práctica instrumental toda la teoría musical, y por medio de este desafío se recurre a la necesidad de implementar el aprendizaje con el uso de los recursos tecnológicos, para que en este desarrollo se promueva mejores ambientes de aprendizaje musical en los estudiantes; asimismo, tiene como objetivo conocer también en qué medida las TIC influyen en los procesos de enseñanza-aprendizaje, identificando y analizando recursos tecnológicos que ayuden y faciliten el desarrollo del aprendizaje del lenguaje de la música. El investigador concluye que incluir las TIC en el aula para desarrollar el aprendizaje musical, posibilitó que la parte teórica fuera llevada a la práctica aplicada, todo esto por medio de las

prácticas musicales desarrolladas en los laboratorios de sonido, y, aunque no son estudiantes que pertenecen a una carrera de estudios superiores de música, las TIC promovieron un desenvolvimiento en la praxis musical significativo, así como los contenidos curriculares en la asignatura de música permitieron el desenvolvimiento de las competencias tanto en la música como en los recursos tecnológicos, y, por medio de sesiones didácticas, estas fueron incorporadas en los estudiantes para la enseñanza del lenguaje musical. Asimismo, los estudiantes tuvieron la oportunidad de afianzar y apropiarse sus conocimientos desarrollados durante la praxis musical. De esta manera, al ver los datos obtenidos en la investigación, surgen nuevos paradigmas de cómo las TIC pueden incentivar y promover la curiosidad musical en los estudiantes, porque cabe mencionar que esta curiosidad a un largo o corto plazo llega a convertirse en creatividad musical, porque al incorporar conocimientos musicales orientados a la composición, los estudiantes tendrían la posibilidad de hacer más uso de ellas para desarrollar su creatividad musical.

### Ámbito Nacional

Lescano (2020), en su investigación “El impacto de las TIC en la formación de los estudiantes de los cursos de lectura musical y entrenamiento auditivo”, nos muestra la importancia de la incorporación de las herramientas tecnológicas en la educación musical en nivel de formación superior, así como también metodologías que implementan nuestros aprendizajes en nuestra actualidad como *e-learning*, *b-learning* y *m-learning*. De igual manera, se busca el análisis a partir de metodologías aplicadas de los cursos de lectura musical y entrenamiento auditivo (LEA), así como el impacto de las herramientas tecnológicas que se ofrecen para los aprendizajes de los estudiantes que tienen como objetivo principal el desarrollo de habilidades en la teoría musical, la lectura musical, desarrollo de ritmos y la decodificación de melodías. El investigador determinó como conclusión que el uso de las herramientas

tecnológicas a través de modernas metodologías, ha resultado con favorables datos en el producto de su investigación, entre ellos se muestra la enseñanza del lenguaje musical y, por medio de los espacios web, como por ejemplo el aula virtual, tuvieron un gran impacto en el uso de estos recursos para los procesos de enseñanza-aprendizaje, porque el fácil manejo y la portabilidad de estas herramientas permiten que los estudiantes puedan ponerlas en práctica en todo momento, así como también fomentar su creatividad y el incentivo de la creación musical, composición, improvisación y arreglos musicales; en consecuencia, al realizar una comparación de un *focus group* de estudiantes y un *focus group* de egresados para ver la efectividad que se tuvo al usar los recursos TIC en los cursos de la LEA, se encontró en los resultados que los egresados tenían una perspectiva más elaborada de las TIC en la LEA; esto se dio porque habían tomado cursos con un docente que utilizó recursos tecnológicos de manera eficaz, porque capacitó y guio a los estudiantes en todo momento; esto indica también la importancia en el compromiso del docente al mando de los nuevos recursos tecnológicos como elementos fundamentales en los estudiantes, para que puedan conocer e interiorizar de manera correcta estas herramientas tecnológicas musicales. Por esta razón, se puede afirmar que las TIC siempre deben estar presentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las instituciones educativas de nivel superior, ya que estas deben contener y orientar las metodologías para un uso correcto de estos elementos tecnológicos que brindarán una serie de facilidades al estudiante y le permitirán mantener un aprendizaje más sostenible, eficaz, accesible e interactivo.

Tupa (2017), en su investigación “La aplicación del método didáctico Orff en el aprendizaje musical de los integrantes de la banda de músicos”, nos comenta que la finalidad es la de determinar el grado de eficacia del método Orff en el aprendizaje musical, asimismo debe analizar la esencia y diversos aspectos del método Orff, como estrategias didácticas para el aprendizaje musical y evaluar los niveles de capacidad en la creatividad musical, ejecución

instrumental e interpretación. El investigador llega a la conclusión de que los estudiantes lograron desarrollar su aprendizaje musical por medio de la comprensión de la teoría musical y los elementos básicos de la música como melodía, ritmo, timbre y armonía; de igual manera, se pudo percibir que una práctica concentrada de actividades didácticas determinadas para la improvisación, influye de manera muy positiva en la creación musical y la interpretación instrumental. Todo este proceso de aprendizaje musical es gracias a que los estudiantes logran aprender de una mejor manera la teoría y práctica instrumental por medio de la simbología musical; y, en cuanto al desenvolvimiento de la creatividad musical en los estudiantes, estos llegaron a desarrollar sus propias actividades utilizando su creatividad, expresión y autenticidad durante todo el desarrollo y de manera progresiva de sus capacidades musicales. Otro de los aspectos que llegaron a desenvolver para el aprendizaje musical fue a través de la capacidad auditiva y expresiva, ya que estos procesos cognitivos estimulan la parte expresiva para una libre interpretación y performance instrumental, hablado o cantado, por lo que la didáctica de la metodología Orff influyó muy positivamente en todo el emprendimiento de actividades para mejorar el lenguaje musical, la percepción, la improvisación y la creatividad e interpretación durante todo el proceso de aprendizaje musical, el cual motivó para que los estudiantes realicen un mayor esfuerzo ante las demandas musicales de la sociedad, como la participación en concursos, choques, recitales y demás conciertos de banda de músicos.

Reyes (2016), en su investigación “Relación entre la estrategia de enseñanza y el aprendizaje significativo a través de la lectura musical”, nos menciona que el proceso de aprendizaje en la educación musical está llegando a estandarizarse fomentando y mejorando en diferentes lugares del mundo, porque tienen como propósito que los estudiantes tengan libre acceso al aprendizaje musical, y que este forme parte en las mallas curriculares de las diferentes instituciones educativas, donde se sostiene principalmente que el educando disfrute durante su proceso de formación; por ello, su investigación tiene como objetivo descubrir la relación que

existe entre el aprendizaje significativo y las estrategias de enseñanza por medio de la lectura musical. Se determina dentro de las disposiciones finales de la investigación, y de acuerdo a los resultados en la medición de las variables, que la estrategia de enseñanza se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo por medio de la lectura musical en los estudiantes, comprobando de esta manera la aceptación de su hipótesis de investigación con una prueba no paramétrica y dando como resultado  $p$  valor = 0,000 y que este valor es menor que 0.05, rechazando totalmente su hipótesis nula. De igual manera, se encontró que los estudiantes desenvuelven una relación significativa entre los logros de aprendizaje, la metacognición y estrategia actitudinal por medio de la lectura musical, concluyendo finalmente que la relación entre las estrategias de enseñanza-aprendizaje fueron claramente positivas en todo el proceso, teniendo como resultado en los estudiantes un gran manejo en el reconocimiento para el lenguaje musical, optimizando de manera dinámica su práctica instrumental y enfrentando las actividades musicales como ensayos y conciertos con mayor seguridad.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. Bases teóricas de los recursos TIC frente a la investigación**

##### Definición de TIC

Como definición de este acrónimo TIC, conoceremos los términos con los cuales se denomina Tecnologías de la Información y la Comunicación; cada uno de estos tres términos que contienen un propio significado de manera genérica y que, en adjunción, adquieren un significado más específico. Según Segura (2017) plantea un significado de manera genérica:

- Tecnología: son aquellas aplicaciones prácticas del conocimiento.
- Información: es la adquisición o comunicación de conocimientos.
- Comunicación: es todo aquello que hace partícipe a los demás de saber o hacer algo.

De esta manera, el término TIC tiene una referencia mayor y más general para todos los instrumentos, aplicaciones y técnicas que son destinadas al almacenamiento de la información, para luego compartir y ser difundido. Por esta razón, se puede empezar con los recursos más básicos de nuestra vida cotidiana que se considerarían recursos TIC para nuestro día a día, como un libro, el teléfono, la televisión, la radio y demás medios de comunicación para estar actualizados con la información de nuestra situación social, política, económica, etc., pero aun así con estos pioneros de los recursos TIC, la sociedad los ha calificado como rudimentarias dentro de las “nuevas TIC”, ya que estos, de acuerdo a sus avances, adquieren nuevas concepciones en cuanto a la referencia de la informática o gestión de la información a través de los medios electrónicos así llamados “digitales”, y todo esto fue desarrollándose por medio de los grandes avances de la red de trabajo llamado internet.

Dentro de las cuantiosas definiciones de las TIC, se tienen perspectivas hechas desde diferentes puntos educativos, culturales y económicos que hasta pueden llegar a diferir en sus referencias donde intentan concretar y unificar el significado de las TIC (Cristóbal et al., 2009); encontramos por ejemplo a Cabero (1998), que menciona que las TIC encuentran alrededor de tres recursos básicos que son las telecomunicaciones, microelectrónica y la informática, y que estos no solo están de manera aislada, sino que interactúan entre estas, lo que les permite trabajar interconectadas para conseguir nuevas realidades comunicativas.

En un estudio hecho a profundidad también encontramos que las TIC son recursos de dispositivos tecnológicos de software y hardware que permiten producir, almacenar, editar, transmitir e intercambiar datos entre distintas fuentes y sistemas de información. Estos recursos que a su vez integran telecomunicaciones, medios de informática y redes, abren a un gran plano la colaboración interpersonal (persona a persona) para la comunicación, así como también la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos); por ende, estos recursos desempeñan un gran rol para las nuevas generaciones en el intercambio, gestión, difusión y accesibilidad para

el conocimiento, porque la innovación de manera acelerada de estos dispositivos tecnológicos ha incidido en diferentes escenarios; dentro de estos encontramos las estructuras organizacionales, las formas de expresión artístico-cultural, las relaciones personales y sociales, las metodologías de enseñanza-aprendizaje, las políticas nacionales e internacionales, los modelos de negocios y la producción científica, todo estos medios de interrelación ayudan a contribuir al desarrollo social de nuestras vidas diarias (Cristóbal et al., 2009).

### La Web y el internet

A comienzos de la década del 90 (siglo XX), el internet estaba siendo tratado públicamente como proyectos de experimentación; pero también hay información de que en realidad datan desde los años 60, como el proyecto *Xanadú* de Ted Nelson. Este, a través de su trabajo, quería crear una biblioteca mundial para almacenar toda la literatura universal, y, aunque no pudo hacerla realidad por diferentes motivos, fue el padre de la WWW, y no fue hasta el 2007 que la firma WWW Consortium, fue la responsable de establecer los primeros estándares para el internet con HTML, XML, HTTP, uniendo eficazmente el internet con hipertexto (Berners-Lee y Fischetti, 2000). De esta manera podríamos decir que nació la red de internet, tal cual la conocemos ahora; por lo que ya casi, en menos de dos décadas, el uso de la red se volvió totalmente generalizado en la vida diaria de todo ser humano, y, gracias a esta victoria tecnológica, el mundo recibió de gran manera y con mucho entusiasmo el conocer poco a poco los nuevos recursos para la adquisición e intercambio de conocimientos. Aunque en un principio eran limitados, también presentaban otros inconvenientes como la baja velocidad de conexión y demora en la descarga de archivos y otros detalles, pero con el poco tiempo de uso fueron aumentando los recursos tecnológicos y así mismo ya la sociedad aprendía nuevos términos como web, navegador, modem, buscador, conexión, etc. para hacerlos parte su vocabulario diario.

Hoy en día, pensar en un día sin internet es aterrador y perjudicial para muchos, porque la manera de comunicación más directa que tenemos es a través de internet, porque mediante esta realizamos transferencias de datos, fotos, música, videos, trámites administrativos, pagos de servicios, incluso hasta los delitos virtuales de estafas y robos. Pero, si bien es cierto que este gran avance tecnológico para la comunicación ayuda enormemente a la sociedad, también hay lugares donde el acceso a internet es muy limitado hasta el caso extremo de nulo; por este motivo, la evolución tecnológica en cada paso de innovación ya no los considera solo útiles y necesarios, sino de primera prioridad para todos los servicios en los procesos de vida del ser humano como la educación, la salud, la economía, la cultura, las artes, el medio ambiente, etc. Ahora solo nos queda disfrutar de todo el conocimiento que podemos adquirir y compartir con el mundo mientras vemos qué innovaciones nos preparan las nuevas tecnologías.

#### La información de la comunicación

En este contexto podemos afirmar que el uso de la información es el soporte principal para adquirir e intercambiar datos, así como, por este uso de la información siempre habrá un receptor que sería un ser humano o, en el caso tecnológico, una computadora, articulando de esta manera el primer esquema para el manejo de la comunicación. De esta manera, la información al ser almacenada y transmitida alcanza una gran evolución a través de las diferentes sociedades, porque todas las culturas manejan un sistema propio para mantener sus conocimientos y compartir la mayoría de ellos; si hablamos de las culturas más antiguas, estas eran transmitidas a través de los narradores o pregoneros, y, en nuestra actualidad, tenemos una diversidad de recursos y fuentes tecnológicas que nos permiten tener al alcance toda la información a disposición (Segura, 2017).

Lo que marca la evolución y la innovación informacional son el soporte de la información y los medios que usan para transmitirla, estos van en unidad con la vanguardia de

la tecnología, porque después del nacimiento de la web para la gestión de la información y las transferencias de textos, audio, video y demás interacciones multimedia, llevan a una gran expansión en el campo de la tecnología comunicacional, pues cada vez los recursos de soporte tecnológico, al margen de su conexión de red, nos han hecho dejar poco a poco el lápiz, los papeles, las cintas magnéticas de audio y video, así como los Cd, para luego convertirse en información codificada y tratada de manera digital por medios informáticos (Segura, 2017). Haciendo memoria se puede comentar que, para los usuarios domésticos, el impacto de las nuevas tecnologías vino a través de los formatos de transferencia de texto (borrar, copiar, pegar, rehacer, etc.), y la verdad fue algo muy revolucionario y tuvo un gran impacto en todos los ámbitos diarios de la vida, podemos mencionar como uno de ellos a la educación en general y más aún cuando hablamos de educación musical, porque en este campo ayudó a ser muy práctico con el tratamiento de la escritura de notas; ya en formato digital, aparecieron las primeras versiones de software para la edición de partituras como *Sibelius*, siendo a partir de 1993 que inició la comercialización con aquellos usuarios que disponían de una computadora, ahora en nuestra actualidad con toda la gama de recursos tecnológicos que hay en el medio podemos procesar, generar, gestionar y almacenar la información de múltiples maneras tanto en escritura musical, audio y videos. Todos estos procesos de información para la comunicación tienen cada vez una mejor predisposición para el aprendizaje tecnológico, ya que hace del uso una democratización y buena gestión de la información para que esté al alcance de todos.

#### Los recursos TIC en la música

A principios de 1985 salió al mercado una computadora consola de videojuegos, esta consola estaba implementada por un interfaz midi y un software para crear una secuencia musical y edición de partituras (Román, 2017). Con ese inicio en el desarrollo para la edición

de música digital, ha permitido al artista contar con diversos recursos dentro de los estudios de grabación caseros o profesionales; por ende, toda esta evolución ayudó a que dentro del mercado, el músico ha podido mantenerse al alcance de editores y secuencias de sonido, para así tener suficientes recursos para la realización de escrituras y grabaciones de audio y video, simulando en varias de estas la interpretación de solistas y agrupaciones instrumentales que antes eran únicamente posibles en vivo y en directo en los estudios profesionales de grabación.

Acerca de los demás softwares, para la educación musical y uso de manera profesional en la música, surgieron por una necesidad de contar, de aportar y facilitar en la parte pedagógica de la enseñanza-aprendizaje, generando dentro de este proceso un mercado de producción y demanda para la utilidad de instituciones educativas musicales, docentes y estudiantes; por esta razón, muchos autores demandaban que el uso de los softwares podría distribuirse a precio de costo, porque si era libre esta también podía ser copiada (Adell y Bernabé, 2007). El uso de lo softwares libres definitivamente favorecía mucho a los estudiantes para que desarrollen su aprendizaje, por esta razón se fue enseñando a la comunidad de diferentes usuarios a participar y a crear un servicio de acción solidaria con todos los niveles de estudiantes.

Todas estas herramientas y recursos TIC en nuestra actualidad son de primera prioridad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto del docente como del estudiante, porque nos permite organizar la información de los conocimientos musicales de manera general y especializada, siendo directamente recursos de grabación, edición, creación y escritura, entrenamiento auditivo, pudiendo así manejar de forma aislada cada uno de estos recursos hasta conseguir los resultados y productos obtenidos, y una vez que tracemos nuestro proceso de aprendizaje con ayuda de los recursos TIC, entenderemos la posibilidad no solo de enfocarnos al lado tecnológico, sino de incluirlos como herramientas para complementar la educación musical durante los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## Los recursos TIC en la educación musical grupal

Cuando hablamos de introducir los recursos TIC en el aula de educación musical debemos comprender que este implica grandes cambios en las dinámicas de clase, puesto que esto no significa realizar solo un tipo de clase magistral con una pizarra digital, tabletas, computadoras, móviles, sean estos de manera presencial o virtual; deberíamos entender que esto no es innovación de las TIC en el aula, sino que es solo un simple soporte tecnológico para la realización de las actividades, porque un cambio verdadero en el aula para incluir los recursos TIC viene desde la parte docente, para que este sea el eje principal además de ser el impartidor y guía de los conocimientos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante, este cambio en la dinámica del aula implica realizar actos de reflexión acerca de la organización metodológica (Raj Joshi y Prasad Bhandari, 2016).

De esta manera podemos dejar en claro que la tecnología para la innovación es una vía que nos da un fácil acceso para la inclusión de nuevas metodologías, por esta razón es importante tener en cuenta ciertas consideraciones al momento de incluir los recursos TIC en el aula de educación musical, puesto que estos nos facilitarán el uso y acceso a estos recursos tecnológicos dentro de nuestro trabajo grupal y cooperativo.

Para la educación musical grupal se debe manejar un criterio amplio, con relación a la inclusión de la tecnología en el aula de manera implícita, porque de esta misma la programación o unidad didáctica seguirá un claro rumbo en cuanto a la pedagogía; de igual manera, al hacer la planificación y su temporalización que va de la mano con la evaluación, deben siempre plantearse ciertas cuestiones de necesidad, como: ¿tiene sentido incluir los recursos TIC en la planificación de clase?, ¿estos recursos TIC, complementando la metodología seleccionada, cumplirán los objetivos para el desarrollo de las competencias?

Según Raj Joshi y Prasad Bhandari (2016), los educadores deben plantear ciertos criterios de cuestiones antes de incluir los recursos TIC en el trabajo grupal del aula: ¿Me siento cómodo con esta metodología?, ¿me siento a gusto con esta tecnología?, ¿qué creencias tengo con respecto a este método y tecnología?, ¿de qué tiempo dispongo para planificar?, ¿de qué recursos disponen mis estudiantes y de qué recursos dispongo yo?, ¿cómo reacciono ante conflictos entre estudiantes? y ¿qué estilo comunicativo utilizo diariamente?

Estas cuestiones de reflexión nos ayudarán a conocer con mayor profundidad la reacción de los estudiantes, pero también es importante dejar en claro que no solo es importante cómo los estudiantes se sentirán, sino también el docente, porque mientras más a gusto se sienta el docente y más convencido se sienta con la funcionabilidad de estos recursos tecnológicos, la clase resultará más fluida y dinámica para los estudiantes.

De igual manera Scherer, Siddiq y Tondeur (2019), publican un modelo de criterios para la aceptación de la tecnología TAM (technology acceptance model), el cual desarrolla estrategias de análisis de variables y la observación en la aceptación de la tecnología en el aula, como: utilidad percibida, percepción de la facilidad de uso, actitud general frente a la tecnología, eficacia personal, normas de pensamiento subjetivo, condiciones contextuales e ideológicas que facilitan el uso de la tecnología. Asimismo, otras variables contextuales, actitudinales e ideológicas se usan para determinar, a través de la observación, la inclusión de los recursos TIC, argumentando que existen cuatro principales situaciones, como: expectativas con relación al esfuerzo, expectativas con relación al resultado, influencia social y condiciones contextuales que faciliten la integración.

De esta manera los autores han demostrado la aceptación de los docentes en la inclusión de los recursos TIC dentro del trabajo grupal en el aula, porque se percibe que este tiene un valor didáctico, concreto, argumentando que la formación de las competencias con los recursos TIC es determinante para que los apliquen en el aula; por lo que es importante tomar en

consideración que así como la tecnología, las necesidades de los estudiantes o la metodología concreta, también un buen estado emocional en el docente ayudará a su relación ideológica con el método elegido y sus recursos TIC para el desarrollo de sus actividades de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, uno de los cambios metodológicos al incluir las TIC como recursos en el aula grupal, puede sentir rechazo al principio; por esta razón es importante preparar antes las actividades de unidades que irán a trabajar, porque se debe tener bien claro la inclusión de los recursos relacionados con la metodología que se irá a implementar en el aula de trabajo grupal.

### Flipped Classroom

significa de manera literal una “clase invertida”, la cual está orientada en dar la vuelta a la dinámica tradicional del aula, dejando de lado los tradicionales trabajos para casa o aprendizajes teóricos, para ahora realizar ejercicios y prácticas en el aula (Rotellar y Caín, 2016).

Según Schmidt y Ralph (2018) para una mayor efectividad se debe trabajar la flipped classroom con el precepto del aprendizaje colaborativo, donde se busca que los estudiantes sean responsables por su propio aprendizaje; uniendo a conciencia los trabajos cooperativos grupales, se puede generar un ambiente estimulante para que enriquezcan sus conocimientos, por ende, potenciarán el aprendizaje colaborativo y no el competitivo. Para efectividad del aprendizaje en el estudiante, el docente debe proporcionar datos, artículos específicos y videos en la red para que puedan revisar y resolver las prácticas que realizarán en el aula de manera grupal.

**Figura 1**

*Diferencias entre modelo tradicional y flipped classroom.*



**Fuente:** Tomado del curso de pedagogía musical de la Universidad Internacional de la Rioja (2021). 

## Escape room

son estrategias para la realización de juegos cooperativos donde se simulan diferentes escenarios para un determinado grupo de personas (los estudiantes o jugadores), que deberán resolver distintos acertijos y juegos mentales para poder salir de una sala donde están atrapados; esto implica que deben tomar en cuenta el trabajo cooperativo en todo el equipo (UNIR, 2020).

Esta modalidad del escape room es una técnica de gamificación muy interesante y lo más recomendable es que la planificación debe ser muy fácil y accesible en todo momento, para así mantener el interés en los estudiantes y desarrollar el lado de la curiosidad e impulsar el trabajo grupal. Por ende, estas herramientas las pueden trabajar de manera presencial o de manera virtual con las plataformas adecuadas e incluso incluyendo las redes sociales para un mayor desenlace y entretenimiento del trabajo.

## Figura 2

Elementos de planificación breakout room

HISTORIA. AMBIENTACIÓN. VIDEO INTRODUCTORIO. CARACTERIZACIÓN.	CURSO. INTERESES. Nº PARTICIPANTES.	ÁREAS QUE DESEO TRABAJAR. OBJETIVOS.	EXPLICACIÓN REGLAS. Ej: cooperativo, duración...	TIPOS DE PRUEBAS. Ej: Mensajes ocultos, encriptaciones, puzzles...
 NARRATIVA	 ALUMNADO	 ÁREAS	 FUNCIONAMIENTO	 PRUEBAS
MATERIALES QUE VAMOS A NECESITAR. Ej: candados, cofres, linternas...			ASPECTOS A MEJORAR. Ej: duración, organización, materiales...	
MATERIALES			PROPUESTAS DE MEJORA	

**Fuente:** Tomado del curso de pedagogía musical de la Universidad Internacional de la Rioja (2021). 

### Webquest

este recurso tecnológico es una herramienta de transición entre la metodología tradicional y la cooperativa, porque básicamente trabaja el lado investigador del estudiante durante su proceso de aprendizaje, ya que el docente propone un tema y sus correspondientes preguntas, y, de acuerdo a recursos ya planificados, los estudiantes deberán resolver y encontrar la información del tema propuesto por medio de actividades musicales programadas (UNIR, 2020).

Para la creación de herramientas con la Webquest se encuentran numerosos recursos, por lo que su planificación y creación es mucho más sencilla que un scaperoom o flipped classroom, así mismo es más fácil de incorporarlas en trabajo de aula.

### Figura 3

*Herramientas de creación de webquest*



**Fuente:** Tomado del curso de pedagogía musical de la Universidad Internacional de la Rioja (2021).



#### Creación musical y tecnología

En nuestra actualidad la tecnología se ha visto como un factor motivador dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto del estudiante como del docente, y, aunque ya no es novedad el uso de los recursos tecnológicos que encontramos actualmente, una de las misiones pedagógicas es conseguir que el grado de motivación se mantenga en un alto nivel y durante el tiempo de aprendizaje, porque este tendrá como implicancias resultados que alentarán al estudiante a desarrollar su sentido de creatividad y creación musical. Por esta razón, se busca en el estudiante estimular el lado de la improvisación y creación melódica, armónica y rítmica, todo esto como método de aprendizaje activo, donde el uso de los recursos TIC tendrán un factor de apoyo esencial para todo el desarrollo creativo.

Una de las estrategias para impulsar el desarrollo creativo está basado en el aprendizaje vivencial “aprender haciendo”, porque permitirá al estudiante experimentar con sus conocimientos teóricos y su desarrollo creativo de una manera motivadora; y, si pretendemos

conceptualizar el desarrollo de las habilidades creativas en los estudiantes, debemos entender que esta va ligada directamente al proceso de la enseñanza musical, porque es una posibilidad de recursos pedagógicos para motivar a los estudiantes a que pongan en práctica sus conocimientos musicales; por ende, estas prácticas les permitirán asentar todo el conocimiento teórico y asimilarlo de manera más profunda (Magaluzzi, 2001).

Esa actitud de aprender y reaprender con los estudiantes es nuestro trabajo.

Se trata de conseguir que los estudiantes no tomen forma de la experiencia, sino que sean ellos los que den forma a la experiencia. Las dos ventanas que debemos aprovechar en la experiencia son: de qué manera los estudiantes entran en acción y son capaces de desarrollar sus estrategias de pensamiento y de acción; y cómo el objeto de aprendizaje responde a esa actuación del estudiante (p. 85).

Por medio de la creación musical se busca desarrollar también la interdisciplinariedad, ya que es una convergencia entre diferentes disciplinas dentro de la música, por este hecho el estudiante podrá poner en práctica sus distintas competencias personales, intelectuales y emocionales, como son: saber ser, saber, saber hacer (Delalande,2013).

Como estudio para entender el campo de la creación musical, la psicología evolutiva también realizó aportes significativos con un estudio de tres conductas principales para la comprensión del proceso que realiza el estudiante durante la creación musical. Conductas sensoriales: tratan de la sensación sonora; conductas simbólicas: lo que significa para el creador; conductas regladas: las reglas de teoría musical que deben seguir (Blanco, 2018)

Por medio de estas experiencias sonoras, el estudiante puede liberar y experimentar su expresividad acorde con las normas musicales ya regladas en la parte teórica, ya sea de manera individual como por acto colectivo. De esta manera, debemos tener en cuenta que para complementar la creación musical a partir de audiciones y lecturas sonoras, debemos basarnos

también en el desarrollo de la improvisación e incluso en la creación de musicogramas; por ende, el soporte con el que podemos contar son los softwares y aplicaciones móviles que se presentarán a continuación, y que son muestra de las diferentes opciones y recursos ante distintas posibilidades para la creación musical por medio de estas herramientas tecnológicas; asimismo, se aprovecha la nube donde se puede compartir e intercambiar información para realizar los trabajos cooperativos, ya que esta es la mejor manera para compartir la experiencia vivencial, la cual resulta dentro de nuestro proceso de creación un factor motivacional para el estudiante, el cual también es una herramienta increíble para potenciar los proyectos de integración social y como terapia emocional.

#### Composición con software y aplicaciones

Cuando se inicia la creación musical a partir de recursos TIC, se debe tener en cuenta la importancia de saber integrar los recursos tecnológicos y contar con referentes que ayuden a mejorar los procesos creativos durante la composición básica, intermedia y avanzada.

Una gran autora de procesos creativos durante la composición, propuso crear una actividad de composición en el aula, presentó un proyecto cooperativo de creación musical para entender la composición con estudiantes de 14 y 16 años, formándolos en grupos variados de diferentes familias instrumentales y dando espacio a cada grupo para que generen su proceso de composición. La actividad constaba en crear una pieza musical de al menos dos minutos de duración para el cual tenían que desarrollar de manera muy básica ciertos criterios de percepción instrumental, y todo esto se da solo al inicio de la actividad sin el uso de la teoría musical para luego complementar con los criterios teóricos musicales según Rusinek Milner (2005).

De igual manera, encontramos propuestas de autores como Lorenzo, Laucirica y Ordoñana (2016), quienes trabajaron actividades con estudiantes de conservatorios musicales

en la realización de trabajos cooperativos para la creación y composición de obras musicales. Estos proyectos fueron abiertos, de manera que la finalidad era que el estudiante pueda determinar elementos compositivos concretos de acuerdo a cierta etapa histórica musical; a razón de esto, los estudiantes tenían que crear obras de composición grupal e individual con las consignas históricas que se habían presentado previamente.

Para el trabajo de composición grupal o individual de manera básica existen recursos tecnológicos como plataformas, programas y apps que permiten incluir los recursos TIC como procesos de aprendizaje dentro de la composición musical, ya sea de manera básica como muy compleja.

**Figura 4**

*Apps para creación musical*



**Fuente:** en base al curso de pedagogía musical de la Universidad Internacional de la Rioja (2021)

## Musicogramas

Según Peñalver (2017), para complementar la creación musical se debe tener muy en cuenta un conocimiento mínimo de las estructuras musicales y las formas que se desea crear; por lo tanto, se recomienda al estudiante empezar el trabajo de la creatividad de la escucha activa y abierta para la creación de los musicogramas e incluso con simulaciones de juegos simples durante la creación, así como:

- El eco: el docente o el estudiante puede empezar a cantar o tocar una melodía corta y el otro debe repetirla, para después intercambiar los papeles: quien ha copiado empieza a crear y quien ha creado empieza a copiar la otra creación.

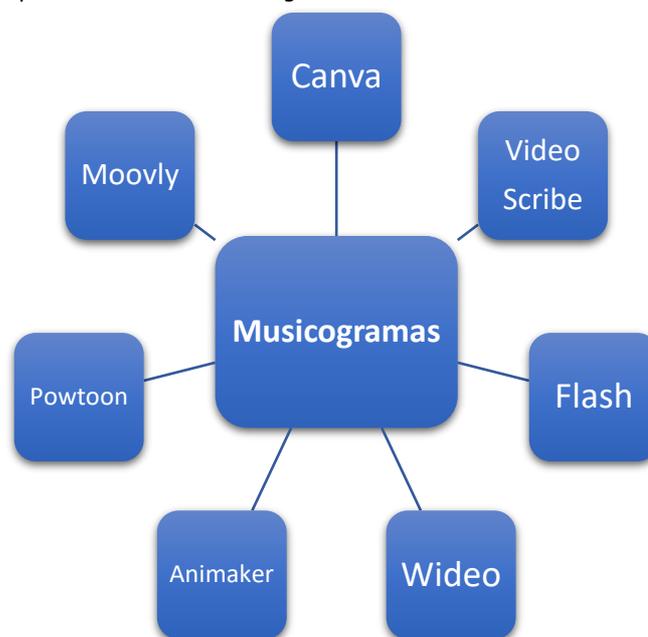
- Conversación musical: este busca que los estudiantes se familiaricen con las estructuras musicales, cadencias y formas, porque de esta manera se empieza a conversar musicalmente por medio de respuestas y preguntas estructuradas, por ejemplo: en el caso del estudiante debe crear una melodía corta no conclusiva y el otro debería contestarle de manera conclusiva para mantener la conversación musical.

Con el trabajo de estas actividades, el avance durante la creación creará múltiples variaciones diferentes a partir del inicio, por lo que se deberá tomar en cuenta elevar el grado de dificultad para cada reto presentado, así los estudiantes irán mejorando sus habilidades para la creación musical por medio de los musicogramas.

A continuación, mostramos de referencias algunas de las aplicaciones donde se pueden desarrollar la creación de los musicogramas y desenvolver todas las habilidades en la creación musical.

**Figura 5**

*Apps para creación de musicogramas*



**Nota:** en base a curso de pedagogía musical de la Universidad Internacional de la Rioja (2021)

## Apps para improvisar

Una de las mejores experiencias en el estudiante es desarrollar su aprendizaje a través de la creación musical en la improvisación, porque esta forma parte de todo un proceso constructivista en su desarrollo de creatividad como también en la mejora de su autoestima, por esta razón el trabajo de la improvisación debe ser una herramienta útil en el desarrollo emocional del estudiante, como también para su crecimiento y madurez musical (Cantú y Treviño, 2019).

Por lo tanto, el trabajo con la improvisación se puede manejar de manera grupal como de manera individual, para que ambos desarrollen dinámicas de tipos comunicativos y expresivos en su creación musical, y para este trabajo se crea un proceso de construcción melódica, rítmica y armónica para que la comunicación sea más estable y con movimientos de desarrollo en la improvisación (Pérez y Martínez, 2019).

Para el desarrollo evolutivo en la improvisación se debe tener en cuenta requisitos mínimos para desenvolver con total comodidad la creación melódica, rítmica y armónica, y se puede empezar a partir de los conceptos básicos de las escalas mayores y menores, así como los patrones rítmicos más simples, complementando así con una secuencia armónica que permita fluir la creación musical durante la improvisación.

Aquí presentamos algunos recursos TIC para poder desenvolver de manera individual y grupal las habilidades para la improvisación en el estudiante; estas plataformas, programas, páginas y apps permitirán al improvisador evolucionar durante su creación musical, por lo que se recomienda empezar siempre desde lo más idóneo, manejable y comprensible para luego crecer y evolucionar la creación musical. También pueden empezar localizando, de manera simple, bases de diferentes estilos de improvisación que se pueden practicar incluso en

YouTube, y como docente se les puede recomendar siempre algunos enlaces de bases musicales que ayuden a que el estudiante desarrolle su improvisación.

**Figura 6**

*Apps como recursos para improvisar*



**Fuente:** en base a curso de pedagogía musical de la Universidad Internacional de la Rioja (2021)

### Las TIC en la interpretación musical

El conocer los recursos TIC para el desarrollo de la interpretación musical ayuda en todo aspecto a desarrollar las competencias interpretativas del estudiante, puesto que no es una práctica constante que se utiliza en la enseñanza-aprendizaje del instrumento; por este motivo, a través de los recursos TIC, se busca realizar un acercamiento a las posibilidades tecnológicas aplicadas para una mejor interpretación musical (UNIR, 2020).

En nuestra actualidad, uno de los enfoques de factor internacional es el aprendizaje musical de manera natural que el estudiante deberá procesar al momento de su interpretación,

ya que este necesitará de manera literal viajar, leer, vivir y sentir todas las experiencias necesarias para interpretar obras y piezas musicales de otras culturas, entender las composiciones para su instrumento; asimismo, debe comprender su prospectiva cultural por medio del contacto con otras culturas y desarrollar la facilidad en la comprensión e interpretación de otros estilos. Por esta razón, la interpretación musical va mucho más allá de solo saber tocar las notas en el instrumento o leer la partitura; la interpretación como tal tiene que estar relacionada con la conexión que hay con el mundo emocional del intérprete y las características concretas de la composición y época del autor, de esta forma la interpretación tendrá otra perspectiva más significativa con la técnica instrumental, la relación de las características específicas de la cultura, historia, estilo del autor y sobre todo en el soporte emocional que se pretende brindar al momento de realizar la interpretación.

### Prácticas interpretativas

Para manejar un evolutivo desarrollo al momento de realizar el estudio del instrumento, es importante aclarar que esta implica varios componentes, además de la práctica del instrumento, ya que estos elementos que ayudan a mejorar el desarrollo en el proceso de aprendizaje-enseñanza del instrumento se pueden utilizar para mejorar cada momento en la interpretación.

- Emoción: un aspecto importante es conectar la emocionalidad de una interpretación con la introspección, además incluir la necesidad de conocerse a sí mismo al momento de realizar la interpretación; por lo que, al momento que el estudiante realiza su performance ante un público, activa diversos componentes relacionados al sistema motor, porque estos modifican nuestro sistema de la temperatura corporal y la tensión muscular, de esta manera se define también que el

cuerpo es como una herramienta de interacción emocional que conecta el interior de la persona con el exterior, lo que comúnmente conocemos como expresividad (Glowinski et al., 2008).

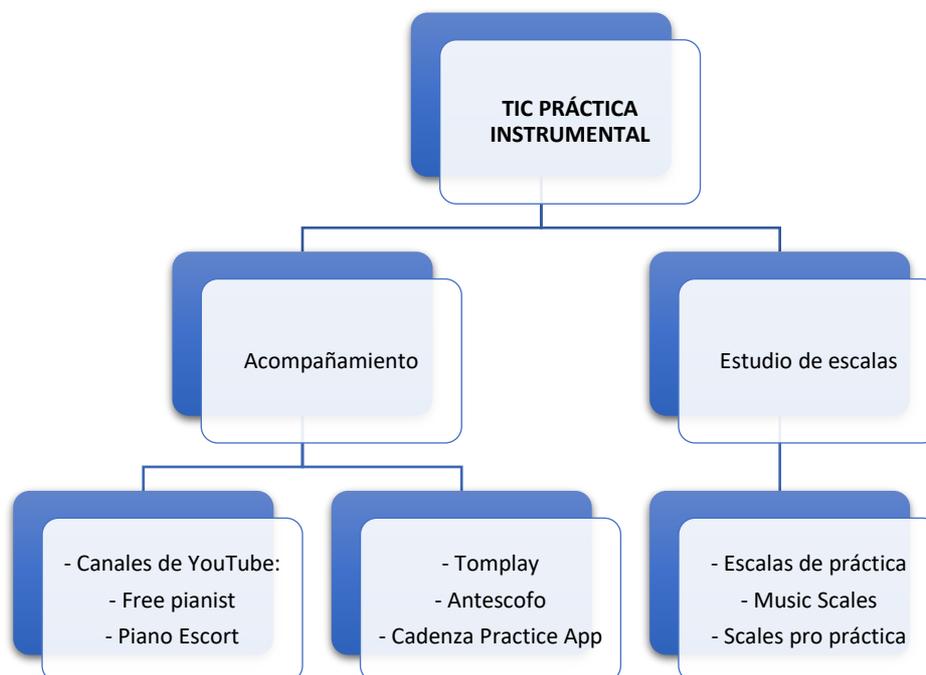
El movimiento corporal que da el estudiante debe ser manejado por medio de la respiración adecuada para la comunicación entre músicos, como en la coordinación en entradas, intermedios o finales, además de aportar el trabajo emocional en las obras. Por esta razón, podemos encontrar recursos TIC tales como The Mindfulness, Buddhify, Down dog, Keep yoga, que, al trabajarlos de manera disciplinada, pueden ayudar al estudiante y al intérprete a plantear un sistema de control emocional dentro de su rutina diaria en el trabajo introspectivo.

- Práctica instrumental: uno de los temas que más lleva tiempo es la práctica para el desenvolvimiento técnico de su instrumento, en este sentido los recursos TIC aportan al estudiante app, programas y plataformas que complementan la práctica y mejoran el rendimiento de esta, por ejemplo una de ellas es grabarse para poder escuchar al detalle los errores y corregir o mejorar aspectos técnicos e interpretativos, así como también ejecutar la interpretación con el acompañamiento en tiempos definidos o sin definir, con entradas para hacer modificaciones si este lo necesitase en la obra a interpretar (Chao et al., 2020).

En este sentido, el uso de estos recursos TIC permitirá al estudiante que desarrolle de manera muy compleja y detallada su práctica instrumental con el objetivo de que pueda desenvolver su aprendizaje en el dominio técnico del instrumento para elevar su control en la interpretación.

## Figura 7

*Apps y plataformas para practica instrumental*



**Fuente:** en base a curso de pedagogía musical de la Universidad Internacional de la Rioja (2021)

### Habilidades de investigador

Dentro de los recursos TIC para complementar los estudios de la interpretación musical, el contexto histórico también es un soporte muy importante para realizar una interpretación fidedigna, por tal razón el estudiante debe buscar, más allá de las clásicas bases de datos físicos o virtuales como Wikipedia o una bibliografía desactualizada, puede buscar opciones actuales de información reformulada en canales de YouTube con temáticas muy interesantes y didácticas para mejorar el aprendizaje del estudiante, como:

- Perooesotrahistoria
- Pablo's Flipped Music Classroom
- Luis Ernesto Moreno Torres

- Musicolors
- Francesca Italicci o Isaac Collado

Estos recursos son una mínima base de datos de los muchos ejemplos que podemos encontrar en la web; asimismo, existen aplicaciones móviles que ayudan a realizar hechos y escenas históricas y teóricas musicales como Quizzes para probar el conocimiento, e inclusive pasapalabras musicales o juegos similares en Educaplay.

### Control de la ansiedad escénica

Para Girgin (2017), la situación emocional más compleja que encuentran muchos músicos como estudiantes y profesionales, es la ansiedad escénica, y esta tiene implicaciones muy altas durante la supervivencia musical del estudiante e incluso afecta a su bienestar. Por lo tanto, la ansiedad escénica está directamente relacionada con los altos estándares de auto exigencia y la baja autoestima que las personas padecen.

Asimismo, los autores Orejudo, Zarza y Casanova (2018) la definen así:

“La experiencia angustiosa y persistente del temor va relacionado con el actuar ante el público, en tal sentido, la ansiedad escénica está entrelazada con la ansiedad sufrida antes, durante y después del performance del intérprete como solista o como miembro de un grupo”. (p. 2)

De igual manera, la ansiedad va relacionada con el juicio externo de aquellas posibilidades subjetivas del prestigio, ese miedo de quedar mal o hasta perder el puesto o el trabajo; por ende, estos miedos son básicos en todos los estudiantes, son emociones que se deben trabajar porque en ocasiones hasta suelen provocar el abandono de la carrera musical.

Uno de los trabajos que pueden realizar para dejar de sentir los miedos escénicos, es preparar rutinas de conciencia y trabajo emocional por medio de ciertas aplicaciones de mindfulness, yoga, afirmaciones positivas e incluso challengers personales hasta grupales. Asimismo, el yoga es un mecanismo que ayuda al estudiante e incluso al profesional a crear conciencia sobre su propio cuerpo para eliminar las tensiones y mejorar la postura en distintos puntos del cuerpo, porque todas las mejoras en las posturas contribuyen a que el nivel de autoestima también mejore, como también las afirmaciones positivas de los beneficios que se producen consigo mismo.

Por esta razón es importante aclarar que la afirmación no solo implica acallar una emoción que hay detrás de una ansiedad, ni dejar de escuchar la conversación interna inicial, sino que supone realizar un cambio desde la escucha, desde el interior de uno mismo. De igual manera, algunas técnicas de sanación emocional para el control del miedo escénico son los challengers, porque están basados en preceptos cognitivos-conductuales, porque al plantear al estudiante uno o dos retos semanales debe ir seguido de una reflexión acerca de cómo se ha sentido antes, durante y después de realizar el reto aprendido. Para esto se puede recurrir a paginas web como Joyable que es un importante trabajo de recursos tecnológicos para lograr buenos resultados en el trabajo emocional y la constancia es vital.

#### NEAE y tecnología musical

A lo largo de la historia, muchos términos de discapacidad e incluso aquellas necesidades especiales de aprendizaje educativo (NEAE) han sufrido grandes cambios y evoluciones, porque pasaron de ser considerados como obsoletos a buscar la normalización de la diversidad en la sociedad educativa, porque según García (2017), este concepto surgió por primera vez en un informe de la UNESCO refiriéndose “alumnos que precisan una o varias

(...) ayudas a lo largo de su escolaridad: dotación de medios especiales de acceso al Curriculum especial o modificado, particular atención a la estructura social y clima emocional donde tiene lugar la educación” (p. 722).

A partir de aquella publicación se modificó el sistema educativo hacia la diversidad por completo, ya que abre una puerta acerca de la definición en la necesidad educativa que previamente se reservaba a las discapacidades intelectuales o funcionales en el estudiante. De igual manera, Arnáiz (2003) construye una definición en la que acepta que todos somos diversos y que todos necesitamos respuestas diferentes ante la diversidad personal: “alumnos distintos, con necesidades distintas que requieren respuestas distintas” (p. 147), indica una clara perspectiva inclusiva que proporciona en nuestra sociedad actual la normalización de la diversidad en los centros educativos.

No obstante, es necesario dejar en claro que la perspectiva inclusiva o de normalización de la diversidad no implica moldear aquella parte de la sociedad diversa a las exigencias del funcionamiento en las instituciones educativas, sino todo lo contrario, porque la perspectiva inclusiva procurara integrar y generar una educación lo suficientemente adaptable y flexible para que la diversidad no sea una amenaza (Simón et al., 2018).

En nuestra actualidad existe una gran relación de la música con las NEAE, porque por medio de los recursos tecnológicos desarrollan procesos de mejora continua para plantear propuestas para desenvolver el aprendizaje-enseñanza en los estudiantes y docentes de música.

#### Creación de material interactivo

La gramática musical en el desarrollo de las necesidades especiales de atención al estudiante, puede ayudar directamente a una mejora significativa en las dificultades de la

lectura, escritura, así como entender la gramática del idioma que aprende, por esta razón se debe incluir en el proceso de enseñanza del estudiante los recursos TIC de creación musical interactivo, porque será en grandes posibilidades un buen acierto a posteriori, de esta manera se podrá aplicar poco a poco más recursos que mejoren los procesos de aprendizaje; de igual manera, puede ayudar a tratar con estudiantes con dificultades del habla, ya que estos recursos pueden ser vías alternativas para que puedan crear una comunicación más fluida (Cárdenas et al., 2017).

Y para la creación y uso de materiales interactivos podemos recomendar uno de los tantos recursos que posibilitan y complementan al estudiante a desarrollar las dificultades que impidan manejar una comunicación o atención más directa. Para este trabajo estaremos utilizando el GoConqr, que es un recurso para un entorno de estudio virtual y con el uso de manera gratuita, con el se podrá descubrir, crear y compartir atractivas fichas musicales, mapas mentales, diapositivas y más herramientas que son de gran utilidad al momento de aprender.

#### Captar atención del estudiante

Un gran trabajo en el estudiante es siempre estimular la atención para un mejor proceso de aprendizaje, por tal motivo es imprescindible identificar los trastornos por el déficit de atención con o sin hiperactividad, y estos son conocidos como trastorno por déficit de atención (TDA) o trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), porque son trastornos controvertidos y conocidos dentro del campo docente y que quizás por el diagnóstico exagerado que se ha observado en estos últimos años, hay la necesidad en el sistema educativo de controlar sus procesos de atención a los estudiantes para tener mejor productividad en su aprendizaje (Reyzábal, 2006).

A continuación observaremos algunas de las características que se han identificado en el TDA y TDAH.

### Figura 8

*Características del TDA y TDAH*



**Fuente:** tomado de Reyzábal (2006, p. 20) 

De acuerdo a estas necesidades también surgen adaptaciones que se deben hacer en el aula para complementar el aprendizaje del estudiante, ya que encontraremos en estas una mejor comprensión para su conducta, lo cual permitirá participar activamente en el aula y de manera positiva, otra de las adaptaciones será la de aprender a leer las instrucciones dadas de manera más dinámica y buscando la atención para comunicarse directamente entre su entorno.

Por esta razón se determina al aprendizaje activo como la solución más dinámica para que el estudiante con TDA o TDAH crezca y mantenga su atención, para que aprenda con más desenvolvimiento; así también, es importante que se trabaje con resúmenes de lo que se ha aprendido y de lo que se ha explicado al final de cada actividad, para recordar al final de cada clase los contenidos y que estos sean nutrientes para su formación. En este sentido, también la música ayuda a que las actividades de atención sean más amenas para una mayor comprensión en la información, y crear canciones acerca de lo que deben llevar a casa o no y sobre lo que

deben recordar de hacer tareas o no, puede ayudar al estudiante con sus tareas y no dejar nada fuera de atención, y para esto los recursos TIC como plataformas, softwares y apps ayudan a suplir algunas necesidades de los estudiantes con necesidades especiales.

**Figura 9**

*Recursos TIC para las necesidades del TDA y TDAH*



**Nota:** en base a curso de pedagogía musical de la Universidad Internacional de la Rioja (2021)

### Desarrollo de destrezas musicales

Para trabajar con más efectividad en las destrezas musicales de los estudiantes, primero se debe identificar cuáles son las dificultades específicas del aprendizaje (DEA), porque al momento de realizar un planteamiento de la dificultad es necesario contar con la colaboración de un terapeuta (pedagogo o logopeda), y para tener más efectividad en estos casos es fundamental la coordinación multidisciplinar con las familias para una evolución positiva del estudiante.

Por eso, según Rebollo y Rodríguez (2006), en el ámbito neurocientífico las dificultades del aprendizaje se definirían como “Alteración neurobiológica o del sistema nervioso, sináptica y en la que el estímulo adecuado no provoca los cambios descritos y característicos en el plano estructural y funcional” (p. 140). Además de su definición, encontramos dentro de estas

dificultades de aprendizaje dos clasificaciones que ayudan a entender de manera más clara el panorama para encontrar las mejoras y desarrollar las destrezas musicales.

- Primarias (específicas): en estas encontramos una necesidad neurobiológica que no es sensorial, motora o de retraso emocional o madurativo; por ende, su diagnóstico mantiene en cuenta que estas dificultades ocurren en diferentes contextos, como la especificidad de los síntomas e incluso el factor hereditario.
- Secundarias (inespecíficas): también se puede identificar un ¿tercer? factor del cual proviene la dificultad del estudiante para aprender; así que, para desaparecer este factor, el estudiante deberá identificar y eliminar esta dificultad, como podría ser la depresión o un estado de ansiedad.

Ya con estos planteamientos en la identificación de las DEA, las necesidades de los estudiantes deberían ser diferentes, e incluso en el aula estas mismas dificultades se podrían ir adaptando a las características concretas de los estudiantes, la familia y una realización coordinada con el terapeuta que los atienda de manera habitual. En este sentido, el trabajo para las destrezas musicales tendrá un apoyo esencial para mejorar todas las dificultades en el aprendizaje musical del estudiante, este podrá ser a través de las melodías, el ritmo y la armonía que han resultado muy útiles y positivas en los casos de estudiantes con DEA, también, y de manera muy significativa, para la mejora de las habilidades cognitivas en general, ya sean estudiantes de música o no (Rivera y Moreira, 2019).

A continuación, y teniendo en cuenta todo lo que podría ser adaptado para una identificación en las destrezas musicales de los estudiantes de acuerdo a sus necesidades y características de la dificultad, se plantea la introducción de los siguientes recursos TIC para potenciar el aprendizaje musical a través de las primeras destrezas musicales:

- Cuentos musicales: un gran apoyo para el lenguaje hablado son los estímulos musicales que ayudan al entendimiento en el argumento de lo que se necesita aprender, además que este ayuda a mantenerse motivados en la lectura, literatura, historia, investigación y demás curiosidades que le produzca y motive al estudiante. Una opción muy útil es usar el recurso TIC llamado Kahoot, ya que es una herramienta virtual que da la accesibilidad de fomentar la participación de los estudiantes de manera interactiva, realizando actividades en tiempo real online y permitiendo hacer el seguimiento como las evaluaciones interactivas, apoyando también la técnica de la gamificación de las actividades.

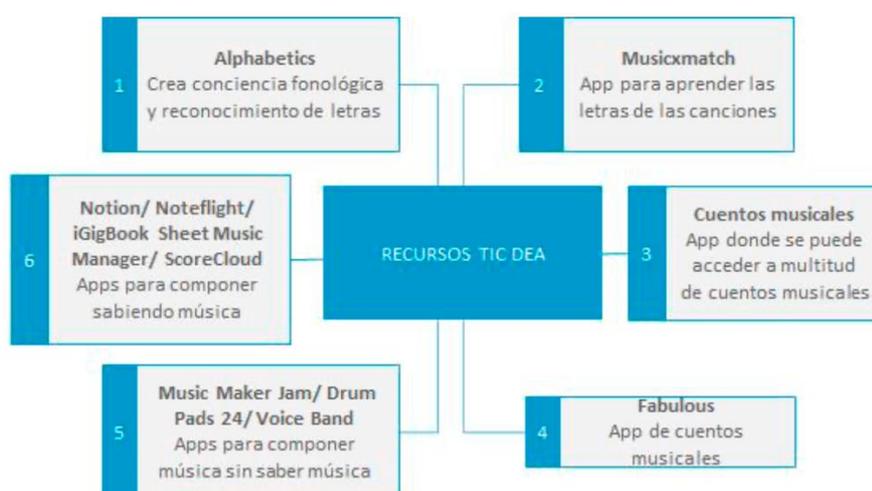
- Cantar y rapear: tanto como para las dificultades del habla y la lectura, las actividades del canto y el rap son ejercicios muy positivos para el desenvolvimiento y la seguridad en la lectura a primera vista y demás actividades cognitivas del aprendizaje; de esta manera, con plataformas como EducaPlay, permitirá en los docentes crear de diferente manera actividades musicales interactivas, con escenarios diferentes tales como crucigramas musicales, sopa de notas, lecturas musicales, entre otras; por lo tanto, al estudiante se le puede pedir que siga o interprete una canción que está escuchando mientras interpreta, sigue o realiza una lectura musical, por lo que se recomienda para esta actividad que la canción sea lenta y adaptada a sus necesidades y capacidades; también se puede solicitar al estudiante que componga un rap o interprete con una base rítmica o armónica, o dándole ritmo a la su lectura hablada.

Con todos estos recursos TIC que se cuenta en la actualidad, no hay duda de que son un gran complemento para los procesos de enseñanza-aprendizaje, y en más utilidad para los casos de actividades virtuales como nos ha tocado vivir durante la época de la pandemia, por

este motivo dejamos algunos recursos para poder llevarlas a la práctica y sacarle provecho y utilidad.

**Figura 10**

*Recursos TIC para mejorar las DEA*



**Fuente:** tomado del curso de pedagogía musical de la Universidad Internacional de la Rioja (2021) 

### 1.3.2. Bases teóricas de Aprendizaje Musical frente a la investigación

A lo largo del siglo XX, uno de los objetos de investigación considerado más relevante por muchos psicólogos ha sido el aprendizaje, y en nuestro siglo XXI aún siguen contribuyendo a desvelar y a teorizar de qué manera se originan y se manifiestan todos los procesos que están relacionados con el aprendizaje, porque no solo este se basa en almacenar las ideas e información en la memoria, sino en el proceso se debe probar y experimentar con el conocimiento y la información, porque cuando se realiza un proceso de experiencia de ese proceso es que se aprende, y más aún si se aísla como un problema para evaluar los resultados, porque ya desde ese momento esa experiencia se transforma en un aprendizaje (Dewey, 2008, p. 67).

De esta manera, el aprendizaje está determinado para probar y descubrir lo que se puede realizar en todos los campos de la educación, y con la ayuda que proviene de la sociedad donde está integrado el estudiante suelen ser factores decisivos para enfocar el problema para luego propiciar las tareas resolutorias a los conflictos y crear una comprensión de la actividad en el aprendizaje, porque simplificar es lo que permite al estudiante a que pueda aprender por medio de procesos determinados y que les brinden oportunidades de experimentar.

Por este motivo, uno de los principios básicos del sistema educativo ha sido insertado dentro del currículo en la formación profesional, y está orientado al pensamiento crítico, lógico y creativo, porque ubica al estudiante como el protagonista principal de su propio aprendizaje. Pues, dado este hecho, la planificación curricular de las tareas en los docentes es la de permitir el mejoramiento de la calidad de la educación; por ende, se integraron asignaturas como cultura artística, estética u optativa en materias referentes a la música, artes plásticas, visuales, etc. (UNESCO, 2011).

Tal como menciona Castro (2003), “el campo de la música es como una rama del arte, así como es la pintura que es un arte espacial, y en el caso de la música es un arte del tiempo; es decir, que la música no ocupa un lugar en el espacio sino en el tiempo” (p. 7).

Por esta razón, “la educación musical formal se basa en que el aprendizaje es el resultado de varias secuencias metodológicas de enseñanza de la música dentro del sistema educativo” (Cremades et al., 2013, p.71), de tal modo que el carácter multidimensional que encara todo el proceso de enseñanza-aprendizaje musical tendría que partir desde un contexto más completo y considerando dentro del marco institucional no solo las situaciones de aprendizaje formal, sino todo lo que sucede en el ámbito escolar, porque de esta manera nace y crece la influencia de una educación formal para dar accesibilidad al mundo de conocimientos para la educación musical.

Para encontrar un concepto de aprendizaje musical, debemos relacionar las concepciones de vivencias y experiencias de las carreras profesionales musicales para partir de estas, y, junto a los grandes avances en el mundo de la música a partir del siglo XX, se podría revalorar y reestructurar los procesos de enseñanza musical que desde luego podrían permitir un acercamiento más directo a la carrera de educación musical o interpretación, motivando y aumentando la demanda de los estudiantes en las carreras de educación superior y universitarias (Vargas, 2018).

#### Definición de aprendizaje musical:

El aprendizaje musical es un proceso sumamente complejo y de muchas exigencias para un buen desarrollo de las habilidades para la percepción, interpretación y creación en tiempo diferido o en tiempo real, porque este a la vez se mantiene con apoyo de la integración de los conocimientos de hechos, proposiciones, conceptos, sistemas teóricos y el promover las actitudes propias de cada praxis musical; por lo tanto, todo este desarrollo acerca de las capacidades musicales es muy necesario en ambos campos de los niveles educativos, partiendo con mucha eficacia desde una base de aprendizaje sólida, aunque escolarizada o no, para ir luego a un aprendizaje vocacional en las instituciones musicales de nivel profesional. Sin embargo, en todo este proceso de mejora no es suficiente estar en un lugar de renombre donde el estudiante ha tenido el aprendizaje musical de manera regular, por ende, debemos entender que quien aprende es el aprendiz, y que solo él será quien decida esforzarse lo necesario para aprender de acuerdo a la motivación, y a su vez, este le conllevará a tomar sus propias decisiones; por esta razón, la motivación en este punto debe comprenderse como la relación de causa-efecto de un modelo didáctico para la obtención de resultados en las evaluaciones del aprendizaje musical (Rusinek, 2004).

De igual manera plantea Stublely (1992) que la comprensión de la música en un marco epistemológico es como un proceso de conocimiento, porque enseñar y aprender no solo son experiencias independientes para la música, sino que van más allá de una simple derivación de las experiencias básicas y específicas del conocimiento, que son el musical y el no proposicional: la interpretación, la audición y la composición.

Asimismo, Dowling (1998) indica que hay dos tipos de conocimientos que van vinculados a las tareas perceptivas de la música; son, el conocimiento declarativo: este permite al estudiante desarrollar la expresividad de lo que se conoce verbalmente, por lo que el conocimiento procedimental es el conocer y este implica saber realizar una acción; también comenta que:

“El tipo de conocimiento accesible a la conciencia acerca del cual se puede hablar es el conocimiento declarativo [...] porque a menudo el conocimiento procedimental es accesible a la conciencia sólo por medio de sus resultados, pero no es frecuente encontrarlo presente en ella de un modo explícito” (p. 23-24).

Por esta razón, para el desarrollo del aprendizaje musical es importante identificar aquellos procesos cognitivos involucrados con el desenvolvimiento del aprendizaje musical en el estudiante, ya que el estudio en el desarrollo cognitivo en estas últimas décadas ha sido muy amplio y se ha estado enfocando en cómo ocurren las transformaciones en el hecho de cómo los seres humanos organizan sus estrategias y percepciones cuando tienen que construir su comprensión y aprendizaje del mundo que les rodea; por ende, no sorprende que la gran cantidad de estudios realizados acerca del desarrollo musical se refieran en su gran mayoría a las capacidades del ser humano para abstraer, para medir, para nombrar y mantener la constancia de los conocimientos musicales, como por ejemplo la duración de los intervalos, los tonos y el entorno a los cambios de los contextos (Nunes, 2015).

También para un desarrollo pleno del estudiante, los formadores son el pilar primordial durante los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación musical; por lo tanto, según Giráldez (2010) estos deben estar plenamente orientados con los siguientes principios pedagógicos para el aprendizaje musical.

Aprender a aprender para enseñar a los estudiantes; cuestionarse constantemente ¿por qué? (alfa y omega, principio y fin de la ciencia y el arte); no enseñar a los estudiantes lo que no podrán encontrar en los libros; actualizarse con los conceptos musicales para así poder facilitar en la incorporación de nuevos elementos musicales del siglo XX para el desarrollo de la educación musical; aprender la relación y la interdependencia entre la música, las otras artes, la ciencia y la vida cotidiana; conocer la improvisación como una herramienta principal en la realización del trabajo pedagógico musical y considerar que el mayor objetivo de la educación musical es el ser humano como tal (p. 159).

Por eso, muy al margen de las distintas concepciones que se hayan formulado a lo largo de la historia acerca del aprendizaje musical, lo que se hace muy evidente es que es un hecho inherente de la naturaleza toda aquella producción de sonidos con algún tipo de intencionalidad comunicativa o expresiva, porque al ser la música un fenómeno innato en el individuo, esta siempre estará presente de manera espontánea durante las primeras manifestaciones sonoras que acompañan en numerosos acontecimientos de su ciclo vital (Vilar, 2004). Consecuentemente, por medio de múltiples vías, el aprendizaje musical nos muestra claros ejemplos de que si queremos tocar un instrumento o una canción determinada, necesitamos conocer la canción además de tocar el instrumento para hacerlo sonar, así no conozcamos la canción o el instrumento, nuestro enfoque y la curiosidad por medio de la motivación impulsarán la representación de lo que se busca; aunque no se debe dejar de lado que la

comprensión, la atención y la retención son factores claves para que los estudiantes puedan transferir lo aprendido y puedan experimentar nuevas situaciones durante su proceso de aprendizaje, por lo que se deberá tomar en cuenta un planteamiento efectivo para sus procesos de aprendizaje, así como prever sus condiciones, estrategias y materiales que respondan a las necesidades.

## Implicancias del aprendizaje musical

### Aprendizaje musical significativo

En el campo del aprendizaje musical se encuentra a grandes rasgos la metodología del aprendizaje significativo, por eso Cremades (2013) nos deja claro que:

“La música no debe entenderse como una entidad abstracta, sino que esta debe estar vinculada a los elementos que la producen para así tener una aplicación en la vida cotidiana, porque el aprendizaje más significativo es de todo aquel que activa y adquiere la curiosidad y el deseo del saber” (p. 71).

Siendo el aprendizaje significativo un pilar esencial dentro de la educación musical, esta no deja que la realidad social quede fuera del contexto de las nuevas formas de aprendizaje, porque este ayudará a elevar el nivel educativo al determinar como partícipe del conocimiento al estudiante, dejando así las practicas memorísticas de la enseñanza tradicional por las reflexiones didácticas intrapersonales. Por lo que, contraponiendo al aprendizaje memorístico, se empieza a valorar la comprensión y la intuición con los siguientes apartados (Zaragoza, 2009).

- Es muy importante en el estudiante desarrollar actividades motivadoras, para que favorezcan, incentiven y potencien la motivación que debe sentir de forma natural ante los fenómenos musicales que se presenten durante su proceso de aprendizaje.
- Al momento de crear el aprendizaje se debe tener en cuenta que los contextos musicales estén presentes en los contenidos ya aprendidos, esto se dará en esencia a su índole de la práctica que hayan sido automatizados e interiorizados por el estudiante.
- Fortalecer y garantizar la construcción debe ser fundamental para el aprendizaje significativo por medio de las necesidades de recordar los conocimientos previamente adquiridos.

Desde el punto de vista del autor, se presenta una relación de competencias musicales, una de ellas es en lo perceptivo: está caracterizada porque el estudiante debe desarrollar la habilidad de buen oyente, tanto dentro y fuera de clase, asimismo debe mantener sensibilidad al servicio de la comunicación y la expresividad por medio de los elementos musicales, debiendo ser capaz de analizar los criterios básicos y fundamentales de los discursos sonoros, permitiendo de manera consciente los usos diversos de la escucha musical, para utilizarlos a libre voluntad y detectando mecanismos emocionales y cognitivos propios que se adquieren durante el proceso de la escucha musical; y en lo expresivo, en este punto el aprendizaje musical ligado a la expresividad permite al estudiante alcanzar un nivel de interpretación con la voz, cuerpo o instrumentos, porque deben ser conscientes en la adquisición de aquellas habilidades expresivas y técnicas durante todas las actividades musicales, llegando a desarrollar las destrezas musicales de manera progresiva para este tipo de aprendizaje, para que luego se transfieran las habilidades a los progresivos repertorios en forma de aprendizaje más eficaces y rápidos (Zaragoza, 2009).

## Aprendizaje musical autorregulado

Considerado como la autorregulación del aprendizaje (SRL, de su denominación en inglés, *self-regulated learning*), este concepto destaca la capacidad del estudiante para aprender de manera autónoma (Panadero, 2017), porque está integrado en un amplio ámbito de estudio con los recursos TIC y con mayor uso en la modalidad virtual; por ende, este tipo de aprendizaje está constituido en muchas ocasiones como un objetivo principal para el desarrollo de las metodologías alternativas y activas, así como Pestalozzi, Montessori, pedagogías democráticas e incluso el aprendizaje cooperativo y basado en proyectos.

Un modelo tradicional de este aprendizaje es el de Zimmerman (2013), que basa el desarrollo de su teoría sociocognitiva de aprendizaje a través del conocimiento que se crea por medio de la interacción social y la observación del comportamiento con otros individuos. Por lo que este modelo se refiere a tres etapas distintas, donde la primera está más dirigida a la relación entre la teoría sociocognitiva y el comportamiento del sujeto con relación al medio ambiente; la segunda, le añade el siguiente elemento de la metacognición y la motivación; y por último, se organizan todos los elementos de las tres etapas distintas para que se relacionen entre ellas de manera cíclica.

- Etapa de previsión: el estudiante deberá plantearse objetivos que deberá cumplir por medio de actividades y con fechas planificadas para la entrega de las tareas/evaluaciones, de esta manera se maneja la estrategia de lograr los objetivos; asimismo, la automotivación es un gran momento para elaborar las estrategias necesarias para poder cumplir con los objetivos en las fechas propuestas. En este sentido, una buena gestión de las expectativas personales se realiza en esta etapa, que a su vez está muy relacionada con las estrategias de la automotivación.

- Etapa de acción: una vez que el estudiante empieza a desarrollar el autocontrol se abre el camino hacia la consecución de los objetivos propuestos, para eso es necesario desarrollar estrategias de inmersión en la tarea y concentración; también se debe tomar en cuenta que para mantener un trabajo concentrado, la estabilidad emocional implicará una puesta en marcha para el desarrollo de las estrategias de automotivación, de esta manera la autoobservación se relacionara con la experimentación de uno mismo, con la finalidad de mejorar durante el proceso.

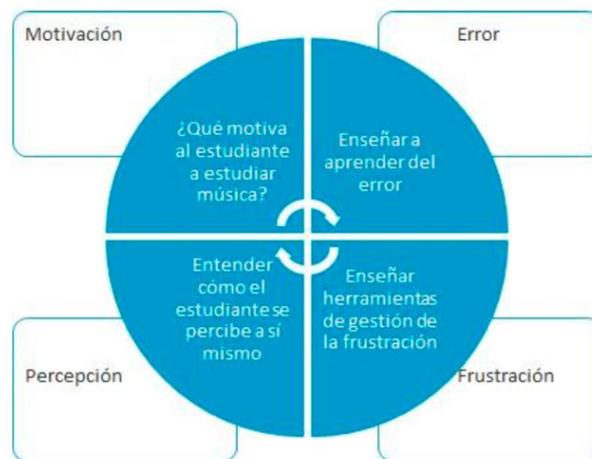
- Etapa de reflexión e introspección: el autojuicio se debe dar una vez cumplida la meta u objetivos propuestos, porque a través de la reflexión se deben analizar aquellas estrategias que han funcionado para cumplir las actividades y también las que no funcionaron; de esta manera se realizará la reacción a generar una respuesta de adaptación, para que haya una mejora en los próximos procesos y empiece a sentir esa satisfacción personal de haber realizado un buen trabajo o quizás de insatisfacción con los resultados, pero en todo momento habiendo gestionado esta emoción resultante del proceso del aprendizaje autorregulado.

En el caso de la autorregulación en el aprendizaje musical, están ubicadas en el desarrollo de las competencias autorreguladas que van dependiendo de los esfuerzos individuales, porque existe una tendencia que, para desarrollar el estudio musical y la práctica de manera individual, se requiere un alto grado de conciencia emocional durante los procesos personales para alcanzar los objetivos propuestos (McPherson et al., 2018). Por este motivo es que los músicos suelen tener un aprendizaje autorregulado de manera natural, pero cabe mencionar que este también es el fruto de un duro trabajo y constancia en la organización temporal y la conciencia emocional, generalmente esto no ocurre de manera repentina, porque es necesario recurrir a estrategias concretas por parte del estudiante como del docente, por eso,

a la hora de proporcionar el docente la retroalimentación al estudiante, es fundamental mantener en todo momento la motivación. En este sentido, tanto el docente como el estudiante deben mantener una óptima manera de comunicación para que potencien sus habilidades de autorregulación.

**Figura 11**

*Trabajo del docente de música autorregulado*



**Nota:** tomado del curso de pedagogía musical de la UNIR (2021) 

En estos casos un gran apoyo para desarrollar el aprendizaje autorregulado es que el docente sepa generar la suficiente motivación en el estudiante, así como debe mantener una comunicación fluida y trabajar también la gestión de la motivación dentro de la familia del estudiante (Faulkner et al., 2010).

Para complementar el sentido crítico en el aprendizaje autorregulado musical, la exposición de las noticias falsas (Fakenews) que se dan en la población de diversas edades, grupos sociales y redes sociales, han hecho que surjan diferentes tendencias y manipulación en la información de las fuentes oficiales y que en la mayoría de los casos llaman la atención de los estudiantes y tergiversan hasta el punto de creer real la mala información que se fomenta por falta de fuentes confiables, al extremo de que en algunos casos se vuelvan virales por las

redes sociales. Este fenómeno de las fakenews busca siempre manipular la información y generar información confusa hasta nula; por esta razón Garret (2019) plantea una cuestión: ¿Por qué se vuelven virales las fakenews si nunca se ha tenido información tan fácil?; entonces Garret explica que las personas siempre tienen esa tendencia de satisfacer su ego buscando en todo momento tener la razón, o al menos no estar equivocados; por este motivo, cuando se vuelve viral alguna información que argumenta creencia o tendencia personal, se tiende a creer esa información sin verificar la fuente y menos cuestionar su veracidad. Por lo tanto, la problemática mayor surge cuando esa información falsa es utilizada por empresas o instituciones en campañas de marketing o políticas, todas ellas con un objetivo de lograr crecimiento de poder, económico o electoral, así como en las enseñanzas musicales empíricas y sin metodologías ni didácticas adecuadas para los estudiantes.

Por tal sentido, el estudiante debe desarrollar las habilidades críticas autorreguladas que le permitan discernir entre la información verídica y la información falsa, para que crezca la capacidad de argumentar las verdaderas ideas y el desarrollo de las capacidades comunicativas, protegiendo al estudiante de las noticias falsas, pero no para privarle del acceso a la realidad, sino de proporcionarle las estrategias correctas para saber usar el pensamiento crítico ante tales situaciones, y en este caso la participación docente es imprescindible para que plantee como actividades inmersiones controladas en el mundo de las fakenews, todo esto con la finalidad didáctica de que el estudiante tenga una planificación pedagógica como base para hacer crecer su sentido crítico y sus habilidades investigadoras.

### Aprendizaje musical individual

La formación individual cobra una gran importancia, concretamente en la enseñanza musical instrumental, es por esta razón que se busca desarrollar las habilidades necesarias para el desenvolvimiento del aprendizaje musical individual, tanto de manera presencial como

virtual, y, para complemento en los procesos de aprendizaje del estudiante, tomaremos el apoyo del feedback y las habilidades comunicativas entre docente y estudiante, ya que las actividades para el aprendizaje individual tienen características específicas que necesitan estar siempre implementadas con diversas estrategias pedagógicas en las diferentes clases grupales como individuales; pero también hay algo que se debe tener en cuenta, porque es costumbre que muchas de estas estrategias son para la enseñanza colectiva y no se perfilan para la enseñanza individual especializada, por lo que este aprendizaje se ve en muchas situaciones muy abandonada por la enseñanza de los docentes, lo cual provoca al estudiante falta de motivación, inestabilidad emocional hasta la deserción en la carrera profesional.

Por este motivo, las primeras habilidades que se deben tener cuenta son las necesidades esenciales que el docente deberá identificar en el estudiante para un desarrollo pleno de su aprendizaje individual. Así lo señalan Laukka (2004), Bautista y Del Puy Pérez (2008), que, para despertar el interés en el estudiante, es necesario llegar a tener una conexión emocional con el estudiante, así como el estilo de la comunicación debe adaptarse de acuerdo a las necesidades del alumno, y, para finalizar, todo el material didáctico y educativo debe ser una fuente de motivación para el estudiante, mas no una fuente de solo información.

**Figura 12**

*Necesidades del estudiante para el aula individual*



**Fuente:** en base a datos de Laukka (2004, p. 50)

Por medio de esta pirámide de necesidades y de comunicación con el estudiante, el docente tiene una labor primordial para que haya esa conexión en el aspecto emocional con lo que el estudiante está aprendiendo y, en este caso, con su instrumento musical. Siendo otro aspecto de comunicación entre el docente y el estudiante, como propuesta se maneja también el uso de las habilidades blandas (en inglés Soft skills), porque estas permiten un correcto acercamiento del estudiante a las interacciones sociales, como por ejemplo las habilidades comunicativas, la inteligencia emocional, ética social, recepción positiva a las críticas, etc.; por lo tanto, el manejo de las soft skills estarán directamente abocadas para el aprendizaje individual del estudiante por medio de la guía del docente (Delanhunty et al., 2014). Para este proceso de conexión emocional se trabaja de acuerdo a las siguientes fases:

- Escuchar de manera activa y con empatía; se deberá interactuar y descubrir qué es lo que le motiva al alumno a estudiar música, qué estilos y géneros le gustan y generan interés para tocar su instrumento.
- Estilo comunicativo: es importante enseñar al estudiante a reconocer sus aficiones y gustos que le sumen emociones e importancia a su estudio, por lo que este no debe imponérsele, sino se debe proponer la resolución de retos y objetivos basados en ejercicios y actividades que el estudiante deberá lograr; asimismo, se debe alcanzar el nivel personal de saber que él es quien está logrando y tomando las decisiones que le ayudarán a desenvolver su aprendizaje individual.
- Material didáctico adaptado: cuando se trabaja con obras concretas para el aprendizaje individual en el instrumento, es necesario hacerlo con las obras originales del instrumento, ya que estas son técnicamente escritas para una cómoda interpretación en sonoridad, registro y dominio técnico; sin embargo, hay casos en los que es necesario

adaptar diferentes obras clásicas o actuales para mantener la motivación del estudiante así como el desarrollo técnico de su instrumento; por lo tanto, la creación de un material didáctico para estudio y repertorio despertará el interés al estudiante que no sienta esa conexión emocional hacia la música desde el principio, todo con el objetivo de alimentar la motivación para que pueda sentirse valorado, escuchado y reconocido dentro del aula individual de instrumento, de esta manera será más fácil para el estudiante desarrollar la autorregulación de sus emociones y, por lo tanto, mejorar su proceso de aprendizaje musical individual.

También es necesario comprender de manera muy clara que un factor motivador para el estudiante es la conexión emocional en la sesión de aula individual, porque esta juega un papel muy importante en el desarrollo y utilización de las competencias de autorregulación; por esta razón, el docente debe aprender a proporcionar el feedback constructivo al estudiante; asimismo, debe mostrar la diferencia que hay entre crítica constructiva y destructiva (Rodríguez, 2016).

- Crítica constructiva: estas críticas están direccionadas a la búsqueda de soluciones o mejoras en ciertos aspectos técnicos o interpretativos, por lo que se busca en todo momento un estilo de comunicación empática, con un tono direccional y democrático.

- Crítica destructiva: esta se focaliza especialmente en mostrar siempre el error, sin aportar solución ni voluntad de solucionar o ayudar; por lo tanto, esto solo aporta un daño al auto concepto y autoestima del estudiante; además, el estilo de comunicación en estos casos suele ser muy autoritario o incluso agresivo o con el uso del sarcasmo.

En la actualidad, tanto el docente como el estudiante deben buscar una asistencia individual por medio de los recursos TIC, ya sean estos de manera presencial o virtual, porque es importante tener en cuenta que el aprendizaje musical individual virtual está sustentado en los principios de la personalización; por lo tanto, es necesario aplicar un buen contenido de feedback en las clases individuales para que estas sean aplicadas en el proceso de aprendizaje musical individual.

Una vez se haya empezado a desarrollar la conexión emocional del estudiante con su aprendizaje musical individual, debe continuar una secuencia de estudio de manera independiente, y para ello el docente necesita mostrar al estudiante un trabajo de forma organizada para que el interés y la motivación vayan de la mano con las sesiones de estudio, porque un estudio sin organización puede provocar en el estudiante la búsqueda de la perfección sin saber enfocarse en cada sesión, lo cual podría conducirle a una frustración severa y, por ende, la pérdida de interés en el estudio (Parkes, 2010).

Para este proceso las estrategias de automotivación y la autorregulación emocional van muy ligadas a una planificación y organización pedagógica, sea esta con o sin recursos TIC; de esta manera, Tripiana (2016) presenta en una investigación las tres fases de organización que se deben contemplar para el proceso de aprendizaje individual en una obra musical.

- Fase de inicio: es importante siempre al comenzar la división de la obra en fragmentos según la complejidad técnica, así como leer cada uno de los pasajes lentamente sin buscar la perfección, fortalecer el dominio técnico, de igual manera encontrar espacios de estudio donde no haya estímulos internos y externos de distracción, también poner en práctica herramientas de automotivación y gestionar el tiempo del estudio por partes o secuencias comenzando desde lo más lento y

aumentando progresivamente según vaya mejorando la técnica, y finalmente manejar la autoexigencia de manera muy amable con uno mismo para no llegar a la frustración.

- Fase de desarrollo: para esta fase es importante trabajar con los detalles estilísticos de los estudios y las obras, porque se debe comprender en un gran nivel la expresividad que la obra requiere, así como incluir los espacios de respiración durante la interpretación; analizar y entender la armonía para interiorizarla y conseguir una visión general de toda la obra, porque no solo es estudiar la parte del solista, sino concretar las melodías principales con el acompañamiento.

- Fase final: en esta etapa es importante focalizar el esfuerzo que ayuda a desarrollar la interpretación de manera consciente, de igual modo es muy útil llevar una secuencia clara de los tiempos utilizados durante la respiración en cada frase o motivo de la obra; por otro lado, mostrar seguridad es imprescindible desde el inicio, durante y al final de la obra, y como mayor acto de aprendizaje se debe manejar una correcta gestión de las críticas externas que se puedan oír acerca del trabajo realizado durante la interpretación.

Todos estos procesos de aplicación en las fases de estudio están directamente vinculados con el lado emocional del estudiante, de ahí es que nace la importancia de la comunicación entre docente y estudiante, todo esto con el objetivo de conocer, mantener y ampliar el interés del estudiante durante todos sus procesos de aprendizaje individual en la música.

#### **1.4. Formulación del problema**

Problema general:

¿Cuál es la relación entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca, 2021?

Problemas específicos:

PE<sub>1</sub>. ¿Qué relación existe entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021?

PE<sub>2</sub>. ¿Qué relación existe entre creación musical-tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021?

PE<sub>3</sub>. ¿Qué relación existe entre impacto en interpretación musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021?

PE<sub>4</sub>. ¿Qué relación existe entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021?

#### **1.5. Justificación de estudio**

Las tecnologías de la información y la comunicación demandan en esta época de pandemia un uso continuo y constante durante todo nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje, y más aún cuando se trata de motivar a los estudiantes a mejorar sus destrezas y habilidades en su aprendizaje musical, porque las TIC están cada vez más presentes en la sociedad, y, mientras la educación siga sin una integración de estas en las aulas y en el curriculum, todos los procesos de aprendizaje en los estudiantes se verán afectados, por lo que es de total importancia mantener nuevas metodologías y canales didácticos de los recursos TIC en el aula y para el Curriculum (García, 2003).

Por esta razón, es imprescindible no solo conocer los recursos TIC como una necesidad primordial en toda la educación musical, sino aplicarlas en todos los campos del aprendizaje musical individual y grupal. Por ende, estos recursos TIC servirán como herramienta por medio de las experiencias reales que provoquen a los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento, por esta razón es importante resaltar que los recursos TIC deben servir como un canal de aprendizaje y no como un fin en sí mismo (Ruiz, M. y Abella, V., 2011).

Asimismo, la realización del presente trabajo de investigación se justifica puesto que cumple con los siguientes requisitos:

**Conveniencia:** La presente investigación es conveniente porque su ejecución nos permitirá determinar la relación entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca, 2021.

**Relevancia social:** El trabajo de investigación tiene relevancia social puesto que nos explica la relación entre recursos TIC y aprendizaje musical, siendo los recursos TIC herramientas fundamentales para que los estudiantes desarrollen su proceso de aprendizaje musical.

**Implicancias prácticas:** La investigación tiene implicancias prácticas porque su realización servirá como base para la ejecución de trabajos experimentales en el que se promuevan los recursos TIC para mejorar el aprendizaje musical en los estudiantes.

**Valor teórico:** El trabajo de investigación contiene valor teórico debido a que incluye información teórica y científica contemporánea respecto a los recursos TIC y aprendizaje musical.

**Utilidad metodológica:** Nuestro presente estudio contribuirá con instrumentos de medición tanto de los recursos TIC como de Aprendizaje Musical.

## **1.6. Objetivos**

General:

Identificar la relación entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca, 2021.

Específicos:

OE<sub>1</sub>. Determinar la relación entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

OE<sub>2</sub>. Determinar la relación entre creación musical-tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

OE<sub>3</sub>. Determinar la relación entre impacto en interpretación musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

OE<sub>4</sub>. Determinar la relación que existe entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

## **1.7. Hipótesis**

Hipótesis general:

Existe una relación significativa entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

Hipótesis nula. No existe una relación significativa entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

Hipótesis específicas:

HE<sub>1</sub>.: La relación que existe entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J 2021 es significativo.

Ho<sub>1</sub>.: No existe relación entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

HE<sub>2</sub>.: La relación que existe entre creación musical-tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J 2021 es significativa.

Ho<sub>2</sub>.: No existe relación entre creación musical-tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J – 2021.

HE<sub>3</sub>.: La relación que existe entre impacto en la interpretación y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes en la ESFAP-J, 2021 es significativa.

Ho<sub>3</sub>.: No existe relación entre impacto en la interpretación y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

HE<sub>4</sub>.: La relación que existe entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021 es significativa.

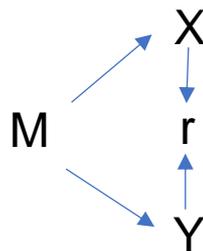
Ho<sub>4</sub>.: No existe relación entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

## II. MÉTODO

### 2.1. Diseño de investigación.

Como señalan Hernández, Fernández y Baptista (2014), la presente investigación tiene como diseño No experimental, puesto que el estudio se realiza sin la manipulación deliberada de variables en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente para analizarlos. Por consiguiente, también es transeccional (transversal), puesto que la recolección de los datos es en un solo momento dado.. Por último, es considerado correlacional, ya que dentro de la investigación se describen las relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, en términos correlacionales.

El diseño de la presente investigación se expresa en el siguiente esquema:



X1= Recursos TIC.

Y1= Aprendizaje musical

R = Relación entre las variables

M = Muestra

### 2.2. Población y muestra

#### 2.2.1. Población

La población para el presente estudio está constituida por la totalidad de estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Publica – Juliaca, provincia de San Ramón

de la región Puno. Tamayo (2003) sustenta “el total de un hecho en estudio, incluye todas las unidades de la población, integrantes del fenómeno de estudio” (p. 176)

**Tabla 1**

<b>E.S.F.A.P. JULIACA</b>	<b>Estudiantes</b>		
	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
	257	102	359
<b>TOTAL</b>	257	102	359

**Fuente:** matrícula ESFAP-J (2021-I)

### 2.2.2. Muestra

La muestra que formará parte de la presente investigación estará constituida por los estudiantes matriculados del primer año de la carrera de educación artística especialidad música de la Escuela Superior de Formación Artística Pública – Juliaca, provincia de San Ramón de la región Puno, entre las edades de 18 a 40 años. El muestreo fue de tipo no probabilístico a conveniencia del investigador. Tamayo (2013), sostiene “parte representativa de la población, se determina a partir de la totalidad, donde no es posible la medición de cada una de las partes de la población”

**Tabla 2**

<b>E.S.F.A.P. JUALIACA</b>	<b>Estudiantes</b>		
	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
	25	3	28
<b>TOTAL</b>	25	3	28

**Fuente:** matrícula ESFAP-J (2021-I).

**2.2.3. Selección de la muestra:** Para determinar la muestra de nuestro trabajo de investigación se usó un muestreo no probabilístico y por conveniencia, porque se designó intencionalmente a estudiantes voluntarios del primer año de la ESFAP-J para nuestra investigación. Hernández et al. (2014) sostienen que “según las características de la investigación, se toma una muestra no probabilística que está dirigida a un pequeño subgrupo de la población” (p.177).

#### **2.2.4. Criterios de inclusión y exclusión**

- Se consideró a los estudiantes matriculados del primer año de la carrera de educación artística especialidad música de la ESFAP-J.
- Se consideró a los estudiantes para que de manera voluntaria realicen el llenado de los cuestionarios.
- Se tomó en consideración la asistencia de los estudiantes al 100% en las clases del semestre impar.
- Se excluyeron a estudiantes que no cumplieron con asistencia continua ni con las actividades programadas en el salón de clases.

### **2.3. Procedimiento**

#### **2.3.1. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:**

En la ejecución de la investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

##### **Técnicas:**

- La observación. - Sistemática y asistemática, esta técnica nos ayuda a observar la problemática que ocurre en la ESFAP-J.
- La encuesta. - Esta técnica nos ayuda a recoger datos de los estudiantes sobre los recursos TIC y aprendizaje musical.

**Instrumento:**

- El cuestionario. - Se utilizó este instrumento para registrar el nivel de recursos TIC y aprendizaje musical que se obtuvo de los estudiantes de la ESFAP-J.

**Ficha técnica del instrumento de medición de Recursos TIC**

- Nombre: Cuestionario para medir Recursos TIC
- Autor y creador: Jonathan Fernando Garcia Arias
- Lugar: Lima - Perú
- Dimensiones: Educación musical grupal, creación musical y tecnología, impacto en la interpretación musical, NEAE y tecnología musical.
- Ítems: 24 preguntas
- Proceso: Se crearon las preguntas a base de la relación de las dimensiones con los indicadores.
- Momento: Indeterminado, se aplicaron los instrumentos de manera virtual en diferentes momentos y lugares.
- Duración: 45 minutos
- Aplicación: Individual
- Edad de aplicación: Adultos de 18 a 40 años
- Confiabilidad: Prueba de Alpha de Cronbach 0,794
- Validez: validado por Benjamín Velazco Reyes, Esio Ocaña Igarza y Tania María Anaya Figueroa.

**Ficha técnica del instrumento de medición de Aprendizaje Musical.**

- Nombre: Cuestionario para medir Aprendizaje Musical

- Autor: Jonathan Fernando Garcia Arias
- Lugar: Lima - Perú
- Dimensiones: Aprendizaje musical significativo, aprendizaje musical autorregulado, aprendizaje musical individual.
- Ítems: 18 preguntas
- Proceso: Se crearon las preguntas a base de la relación de las dimensiones con los indicadores.
- Momento: Indeterminado, se aplicaron los instrumentos de manera virtual en diferentes momentos y lugares.
- Duración: 45 minutos
- Aplicación: Individual
- Edad de aplicación: Adultos de 18 a 40 años
- Confiabilidad: Prueba de Alpha de Cronbach 0,832
- Validez: validado por Benjamín Velazco Reyes, Esio Ocaña Igarza y Tania María Anaya Figueroa.

### **Validación del instrumento de la variable 1**

<b>Jurado:</b>	<b>Dr. Benjamín Velazco Reyes</b>	<b>Dr. Esio Ocaña Igarza</b>	<b>Mg. Tania María Anaya Figueroa</b>
<b>Observación:</b>	ninguna	ninguna	ninguna

- La revisión del instrumento de medición de la variable recursos TIC cuenta con una validez aceptable y puede ser aplicado tal como está.

## Validación del instrumento de la variable 2

<b>Jurado:</b>	<b>Dr. Benjamín Velazco Reyes</b>	<b>Dr. Esio Ocaña Igarza</b>	<b>Mg. Tania María Anaya Figueroa</b>
<b>Observación:</b>	ninguna	ninguna	subsana

- La revisión del instrumento de medición de la variable aprendizaje musical cuenta con una validez aceptable y puede ser aplicado tal como está.

### 2.3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Recursos TIC

Variable 2: Aprendizaje Musical

**Tabla 3**

*Operacionalización de la variable 1 - Recursos TIC*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Recursos TIC</b>	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), son dispositivos tecnológicos (hardware, software y app) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y la colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos), por lo tanto estas herramientas digitales desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento. (Cristóbal et al, 2009, P. 312)	La variable de recursos TIC se medirá por medio de un índice de conocimiento y de medición que consta con 24 preguntas cerradas a los estudiantes del semestre I de la ESFAP-J. 6 miden la dimensión educación musical grupal, 6 miden la dimensión creación musical y tecnología, 6 que miden la dimensión impacto en la interpretación musical y 6 miden la dimensión NEAE y tecnología musical.	<b>Educación musical grupal</b>  <b>Creación musical y tecnología</b>  <b>Impacto en la interpretación musical</b>  <b>NEAE y tecnología musical</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Escape room</li> <li>▪ WebQuest</li> <li>▪ Softwares y apps de creación musical</li> <li>▪ Creación de musicogramas</li> <li>▪ Aplicaciones para improvisar</li> <li>▪ Practica interpretativa con apps de acompañamiento</li> <li>▪ Habilidades de investigador con Edpuzzle</li> <li>▪ Ansiedad escénica con la app Mindfulness</li> <li>▪ GoConqr para crear material interactivo</li> <li>▪ CerebretiEdu para captar la atención del estudiante</li> <li>▪ Kahoot y Educaplay</li> </ul>	<u>Escala ordinal</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nada</li> <li>• Poco</li> <li>• Algo</li> <li>• Bastante</li> <li>• Mucho</li> </ul>

**Tabla 4**

*Operacionalización de la variable 2 - Aprendizaje Musical*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Aprendizaje musical</b>	El aprendizaje musical es un proceso sumamente complejo que trabaja específicamente en el desarrollo de dos habilidades específicas: auditivas, de ejecución y creación a tiempo real o diferido; por ende, este se apoya en la asimilación de contenidos, conceptos, hechos, proposiciones, sistemas teóricos y el fenómeno de actitudes propios de cada praxis musical (Rusinek, 2004, p. 1). Asimismo, este procesamiento neurocognitivo de la música supone una interacción de múltiples funciones neuropsicológicas y emocionales que tienen que actuar de forma paralela para que se dé como se tiene que dar, y el resultado sea el esperado, por lo que resulta imposible disociar unos componentes cognitivos de otros (Soria-Uros et al, 2011, p. 53)	La variable de Aprendizaje musical se medirá por medio de un índice de nivel y la medición que constara de 18 preguntas cerradas a los estudiantes del semestre I de la ESFAP-J. 6 miden la dimensión aprendizaje musical significativo, 6 miden la dimensión aprendizaje musical autorregulado y 6 miden la dimensión aprendizaje musical individual.	<p><b>Aprendizaje musical significativo</b></p> <p><b>Aprendizaje musical autorregulado</b></p> <p><b>Aprendizaje musical individual</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivación</li> <li>▪ Automatización de contenidos</li> <li>▪ Habilidades expresivas</li> <li>▪ Automotivación</li> <li>▪ Autocontrol</li> <li>▪ Reflexión por medio de las fakenews</li> <li>▪ Material didáctico adaptado</li> <li>▪ Retroalimentación a través de sus propias críticas</li> <li>▪ Fases de estudio individual</li> </ul>	<p><u>Escala ordinal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nada</li> <li>• Poco</li> <li>• Algo</li> <li>• Bastante</li> <li>• Mucho</li> </ul>

### 2.3.3. Estrategias de análisis de datos

a) Cuadros estadísticos bidimensionales. - Con la finalidad de presentar datos ordenados y así facilitar su lectura y análisis, se elaboró cuadros estadísticos de tipo bidimensional, es decir, de doble entrada porque en dichos cuadros se distinguen dos variables de investigación.

b) Gráficos de Columnas o Barras. - Se elaboró para relacionar las puntuaciones con sus respectivas frecuencias, es propio de un nivel de medición por intervalos, es el más indicado y el más comprensible.

Distribución de frecuencias: La distribución o tablas de frecuencia nos permite resumir los datos obtenidos en una tabla.

c) Coeficiente de correlación de Rho de Spearman: Es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón.

d) La discusión de los resultados se hizo mediante la comparación de estos con las conclusiones de las tesis citadas en los antecedentes y con los planteamientos del marco teórico.

Las conclusiones se formularon teniendo en cuenta los objetivos planteados y los resultados obtenidos.

#### **2.3.5. Aspectos éticos.**

Para la realización del presente trabajo se consideraron los siguientes aspectos éticos:

- La participación fue voluntaria y no se obligó a participar de manera arbitraria a ningún sujeto de la investigación.
- Se procedió a pedir el consentimiento respectivo a la autoridad pertinente de la institución.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados descriptivos de las variables de investigación

##### 3.1.1. Variable Recursos TIC

De acuerdo a la tabla 5 se puede observar que las puntuaciones respecto a la variable recursos Tics según el análisis en la muestra de estudios reportó que el 39,3 % de estudiantes se ubican en el nivel bajo, el 28,6 % en el nivel medio y el 32,1 % en el nivel alto. Estos datos describen que el uso de las Tic no es del todo competente.

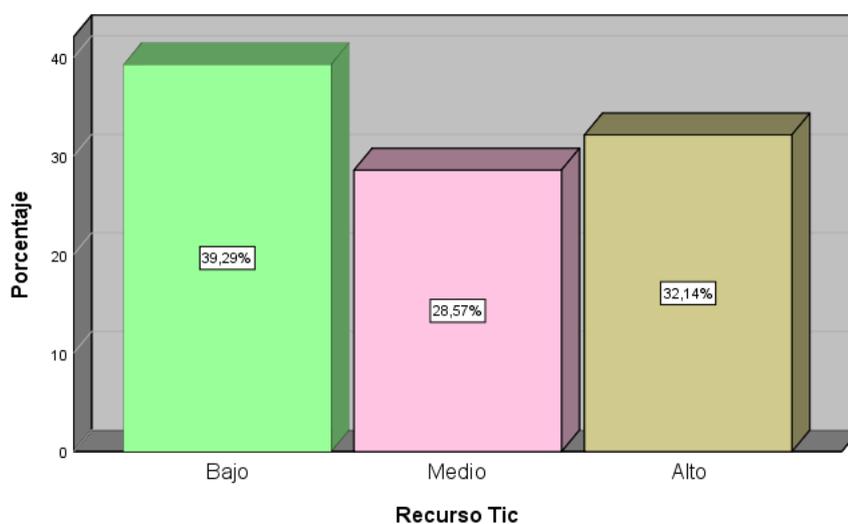
**Tabla 5**

*Distribución de frecuencias del recurso Tics en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	39,3
Medio	8	28,6
Alto	9	32,1
Total	28	100,0

**Figura 13**

*Niveles porcentuales de la variable recurso Tics*



## Dimensión: Educación musical grupal

De acuerdo a la tabla 6 se puede observar que las puntuaciones respecto a la dimensión educación musical grupal con el recurso Tics según el análisis descriptivo reportó que el 39 % de estudiantes se ubican en el nivel bajo, el 39,3 % en el nivel medio y el 21,4 % en el nivel alto.

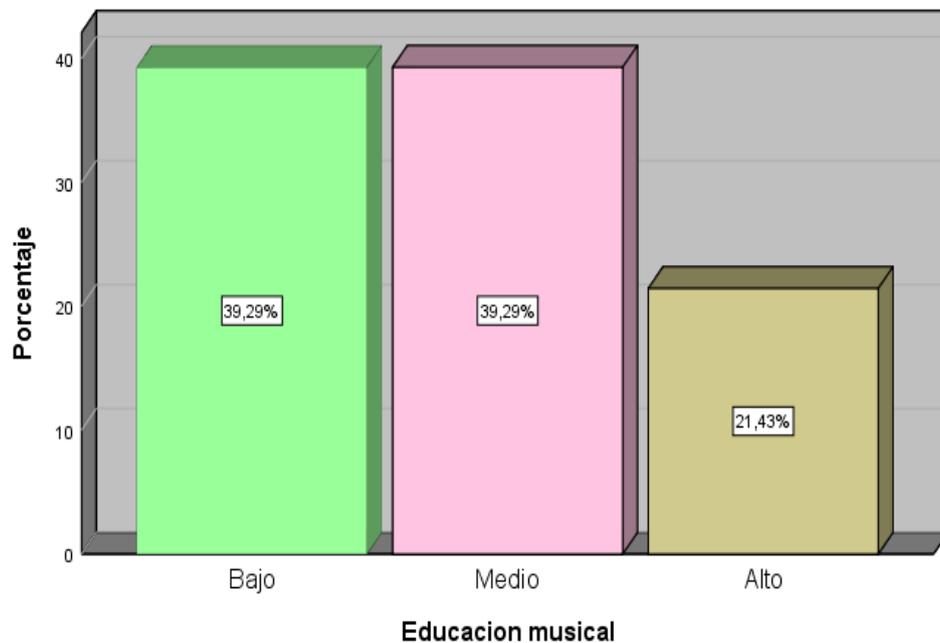
**Tabla 6**

*Distribución de frecuencias de educación musical grupal en ESFAP-J, 2021.*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	39,3
Medio	11	39,3
Alto	6	21,4
Total	28	100,0

**Figura 14**

*Niveles porcentuales de la educación musical grupal en estudiantes*



## Dimensión: Creación musical y tecnología

De acuerdo a la tabla 7 se puede observar que las puntuaciones respecto a la dimensión Creación musical y tecnología según el análisis descriptivo en estudiantes reportó que el 35,7 % de estudiantes se ubican en el nivel bajo, el 50 % en el nivel medio y el 14,3 % en el nivel alto.

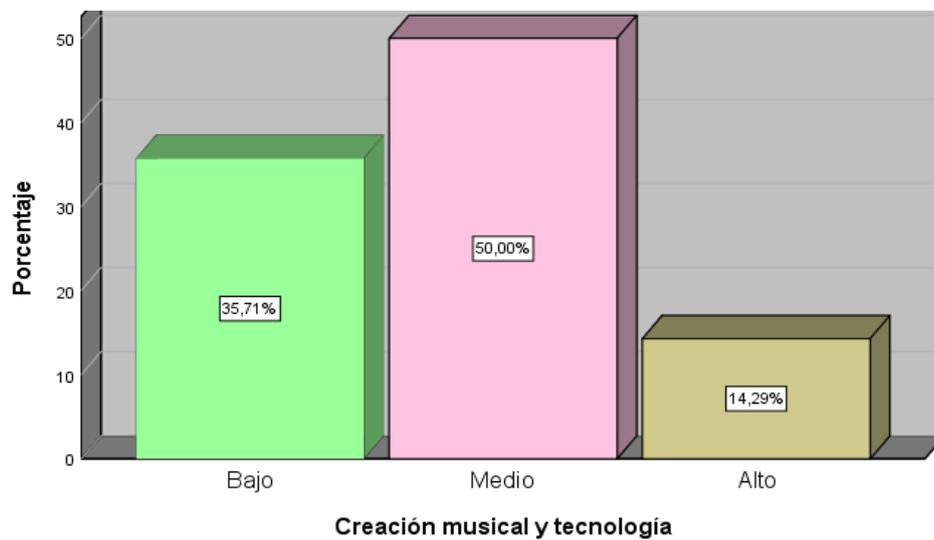
**Tabla 7**

*Distribución de frecuencias de la creación musical y tecnología en estudiantes ESFAP-J, 2021.*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	35,7
Medio	14	50,0
Alto	4	14,3
Total	28	100,0

**Figura 15**

*Niveles porcentuales de la Creación musical y tecnología*



## Dimensión: Impacto de la interpretación musical

De acuerdo a la tabla 8 se puede observar que las puntuaciones respecto a la dimensión Impacto de la interpretación musical según el análisis descriptivo en estudiantes reportó que el 46,4 % de estudiantes se ubican en el nivel bajo, el 28,6 % en el nivel medio y el 25 % en el nivel alto.

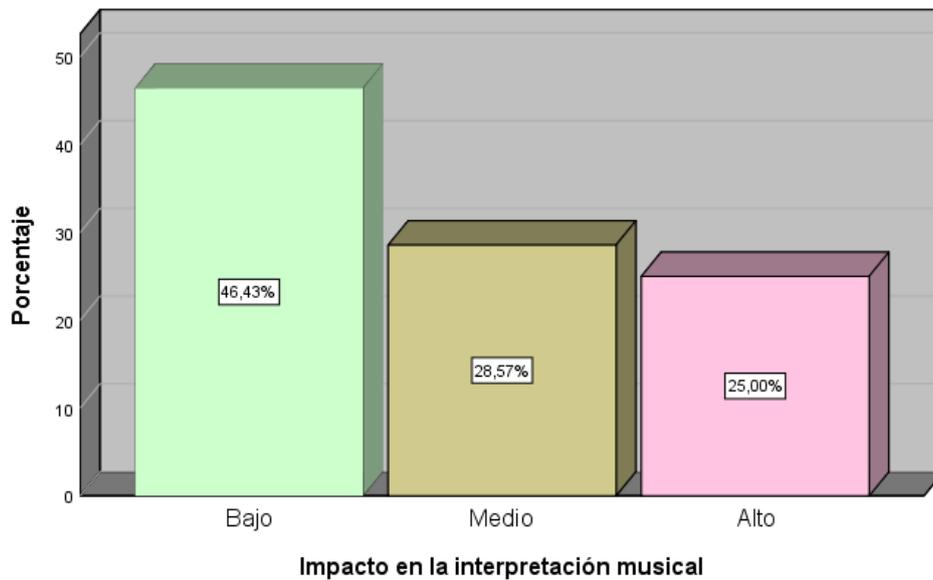
**Tabla 8**

*Distribución de frecuencias del Impacto de la interpretación musical en estudiantes ESFAP-J, 2021.*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	46,4
Medio	8	28,6
Alto	7	25,0
Total	28	100,0

**Figura 16**

*Niveles porcentuales del Impacto de la interpretación musical*



## Dimensión: Necesidades especiales de apoyo educativo y tecnología musical

De acuerdo a la tabla 9, se puede observar que las puntuaciones respecto a la dimensión NEAE según el análisis descriptivo en estudiantes reportó que el 39,3 % de estudiantes se ubican en el nivel bajo, el 35,7 % en el nivel medio y el 25 % en el nivel alto.

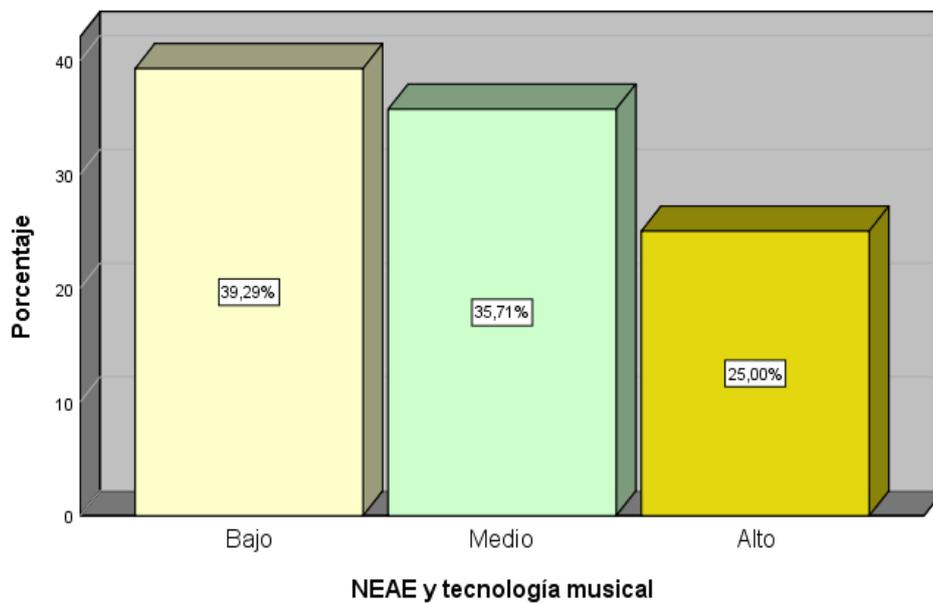
**Tabla 9**

*Distribución de frecuencias de las NEAE y tecnología musical en estudiantes ESFAP-J, 2021.*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	39,3
Medio	10	35,7
Alto	7	25,0
Total	28	100,0

**Figura 17**

*Niveles porcentuales de las NEAE y tecnología musical en estudiantes*



### 3.1.2. Variable Aprendizaje Musical

De acuerdo a la tabla 10, se puede observar que las puntuaciones respecto a la variable Aprendizaje musical según el análisis descriptivo en estudiantes reportó que el 39,3 % de estudiantes se ubican en el nivel inicio, el 32,1 % en el nivel proceso y el 28,6 % en el nivel logrado.

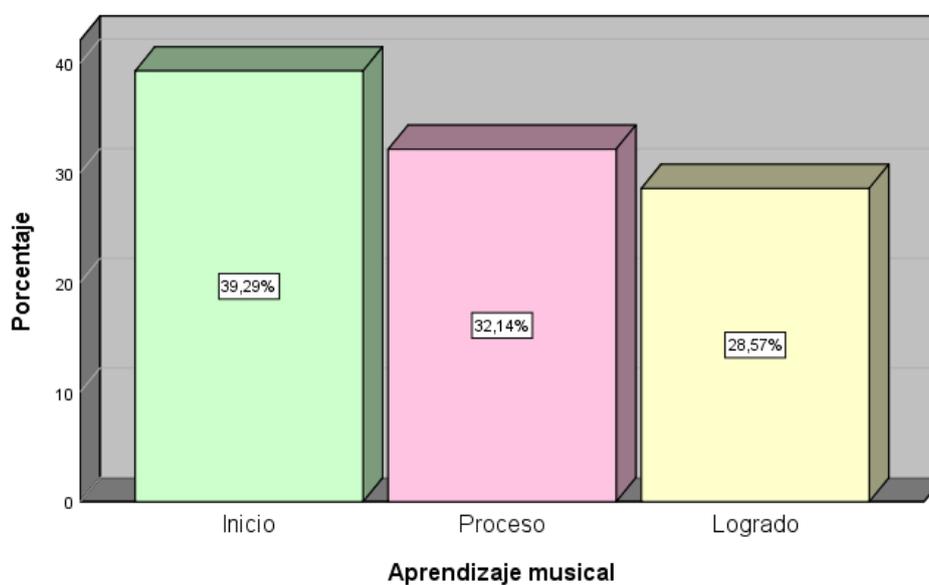
**Tabla 10**

*Distribución de frecuencias del aprendizaje musical modalidad virtual en estudiantes ESFAP-J, 2021.*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	11	39,3
Proceso	9	32,1
Logrado	8	28,6
Total	28	100,0

**Figura 18**

*Niveles porcentuales del Aprendizaje musical*



## Dimensión: Aprendizaje musical significativo

De acuerdo a la tabla 11, se puede observar que las puntuaciones respecto a la dimensión aprendizaje musical significativo según el análisis descriptivo reportó que el 42,9 % de estudiantes se ubican en el nivel inicio, el 46,4 % en el nivel proceso y el 10 % en el nivel logrado.

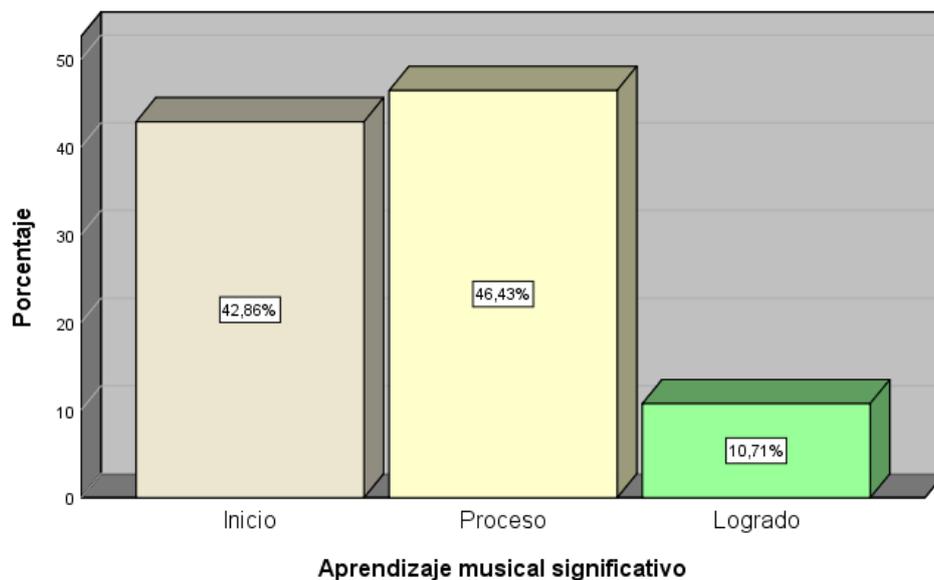
**Tabla 11**

*Distribución de frecuencias del aprendizaje musical significativo*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	12	42,9
Proceso	13	46,4
Logrado	3	10,7
Total	28	100 %

**Figura 19**

*Niveles porcentuales de Aprendizaje musical significativo*



## Dimensión: Aprendizaje musical autorregulado

De acuerdo a la tabla 12 se puede observar que las puntuaciones respecto a la dimensión aprendizaje musical autorregulado según el análisis descriptivo en estudiantes reportó que el 35,7 % de estudiantes se ubican en el nivel inicio, el 35,7 % en el nivel proceso y el 28,6 % en el nivel logrado.

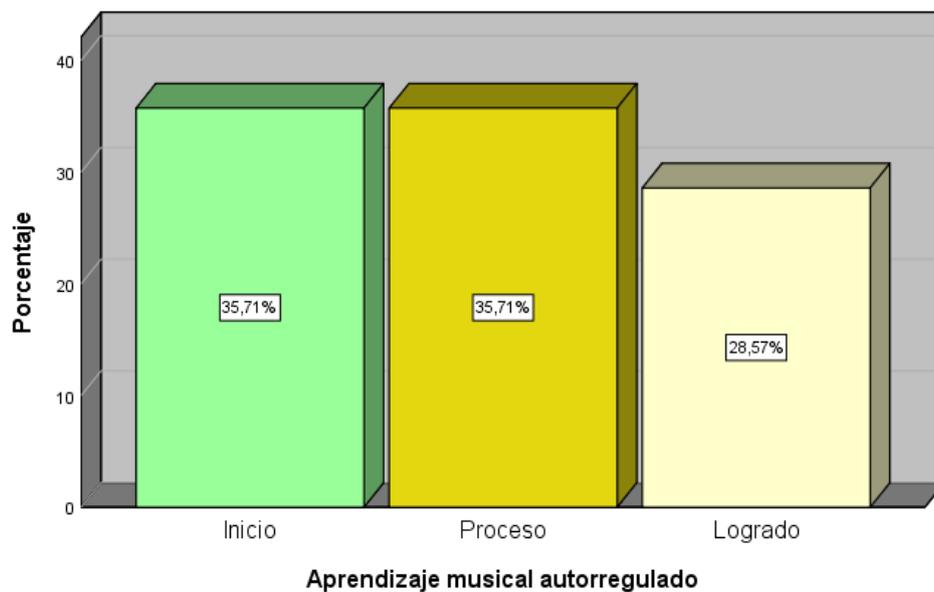
**Tabla 12**

*Distribución de frecuencias del aprendizaje musical autorregulado en estudiantes ESFAP-J, 2021.*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	10	35,7
Proceso	10	35,7
Logrado	8	28,6
Total	28	100,0

**Figura 20**

*Niveles porcentuales del aprendizaje musical autorregulado*



## Dimensión: Aprendizaje musical individual

De acuerdo a la tabla 13, se puede observar que las puntuaciones respecto a la dimensión aprendizaje musical individual según el análisis descriptivo en estudiantes reportó que el 42,9 % de estudiantes se ubican en el nivel inicio, el 35,7 % en el nivel proceso y el 21,4 % en el nivel logrado.

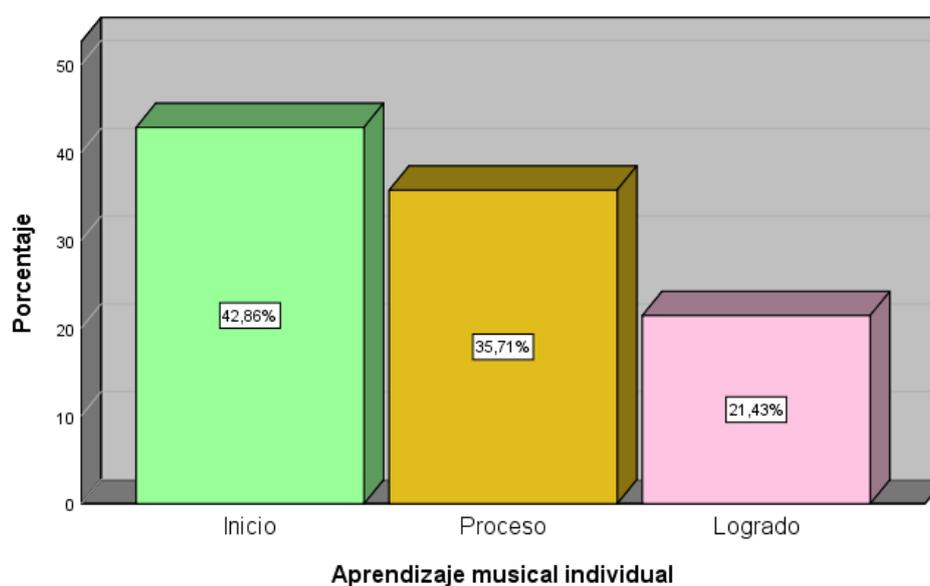
**Tabla 13**

*Distribución de frecuencias del aprendizaje musical individual en estudiantes ESFAP-J, 2021.*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	12	42,9
Proceso	10	35,7
Logrado	6	21,4
Total	28	100,0

**Figura 21**

*Niveles porcentuales sobre el aprendizaje musical individual*



### 3.2. Verificación de supuestos para determinar prueba estadística

La determinación de la prueba estadística para contrastar las hipótesis pasa por cumplir algunos supuestos como la prueba de normalidad en los datos.

Prueba de normalidad

Ho = Los datos si provienen de una distribución normal

H1 = Los datos no provienen de una distribución normal

$\alpha = 0,05$

**Tabla 14**

*Prueba de normalidad en las variables*

Shapiro Wilk			
Dimensiones /variables	Estadístico	gl	Sig.
Educación musical grupal	,917	28	,029
Creación musical y tecnología	,910	28	,020
Impacto en la interpretación musical	,945	28	,147
NEAE y tecnología musical	,935	28	,082
<b>Recurso Tic</b>	,903	28	,013
Aprendizaje musical significativo	,900	28	,011
Aprendizaje musical autorregulado	,961	28	,366
Aprendizaje musical individual	,920	28	,035
<b>Aprendizaje musical</b>	,952	28	,216

**Nota:** a. Corrección de significación de Lilliefors

Como se observa en la tabla 14, sobre la prueba de normalidad según el coeficiente de Shapiro Wilk para muestras menores a 30, se establece que los valores del p valor no poseen en su mayoría valores por encima del nivel de significancia estadística ( $\text{sig.} = 0,00 < 0,05$ ) según prueba de normalidad, lo que manifiesta que la distribución de datos no presenta normalidad. En ese sentido pertenece aplicar pruebas no paramétricas para la contrastación de hipótesis como el Rho de Spearman para la correlación de variables.

### 3.3. Prueba de hipótesis

#### Hipótesis general

**Hi:** Existe una relación significativa entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

**H0:** No existe una relación significativa entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

#### Regla de decisión

$P \leq 0.05$  Se rechaza la hipótesis nula

H0:  $R_{XY} = 0$

Ha:  $R_{XY} \neq 0$

Como se observa en la tabla 15, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman los datos corroboran que existe una relación significativa entre los recursos TIC y el aprendizaje musical modalidad virtual en estudiantes de la ESFAP- J, siendo esta correlación de magnitud considerable ( $,761^{**}$ ) y de tendencia positiva, asimismo el  $p$  valor es menor al grado de significancia estadística ( $P= .000 < 0.05$ ). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: Existe una relación significativa entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J.

**Tabla 15**

Correlaciones entre *recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.*

	Rho de Spearman	Aprendizaje musical	Recurso Tic
Aprendizaje musical	Coeficiente de correlación	1,000	,761**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	28	28
Recurso Tic	Coeficiente de correlación	,761**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	28	28

**Nota:** N= Muestra, sig. = Significancia estadística \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## Hipótesis específicas

### Hipótesis específica 1

**H1:** Existe una relación significativa entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J 2021 es significativa.

**H0:** No existe una relación significativa entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J 2021 es significativa.

Como se observa en la tabla 16, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, los datos corroboran que existe una relación significativa entre educación musical grupal y el aprendizaje musical modalidad virtual en estudiantes de la ESFAP- J, siendo esta correlación de magnitud considerable ( $,734^{**}$ ) y de tendencia positiva, asimismo el  $p$  valor es menor al grado de significancia estadística ( $p = .000 < 0.05$ ). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: Existe una relación significativa entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J.

**Tabla 16**

*Correlaciones entre la educación musical grupal y el aprendizaje musical modalidad virtual*

	Rho de Spearman	Educación musical grupal	Aprendizaje musical
Educación musical grupal	Coefficiente de correlación	1,000	,734**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	28	28
Aprendizaje musical	Coefficiente de correlación	,734**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	28	28

**Nota:** N= Muestra, sig. = Significancia estadística \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,00 (bilateral).

## Hipótesis específica 2

**H2:** Existe una relación significativa entre creación musical y tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J.

**H0:** No existe una relación significativa entre creación musical y tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J.

Como se observa en la tabla 17, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, los datos corroboran que existe una relación significativa entre creación musical tecnológica y el aprendizaje musical modalidad virtual en estudiantes de la ESFAP-J, siendo esta correlación de magnitud considerable ( $,563^{**}$ ) y de tendencia positiva, asimismo el  $p$  valor es menor al grado de significancia estadística ( $p = .002 < 0.05$ ). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: Existe una relación significativa entre creación musical y tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J.

**Tabla 17**

*Correlaciones entre la creación musical tecnológica y el aprendizaje musical*

	Rho de Spearman	Aprendizaje musical	Creación musical y tecnología
Aprendizaje musical	Coefficiente de correlación	1,000	,563**
	Sig. (bilateral)	.	,002
	N	28	28
Creación musical y tecnología	Coefficiente de correlación	,563**	1,000
	Sig. (bilateral)	,002	.
	N	28	28

**Nota:** N= Muestra, sig. = Significancia estadística \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,00 (bilateral).

### Hipótesis específica 3

**H3:** Existe una relación significativa entre impacto en la interpretación y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

**H0:** No Existe una relación significativa entre impacto en la interpretación y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021

Como se aprecia en la tabla 18, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, existe una relación significativa entre impacto en la interpretación y aprendizaje musical modalidad virtual, siendo esta relación de magnitud débil ( $,483^{**}$ ) y de tendencia positiva, asimismo el  $p$  valor es menor al grado de significancia estadística ( $p = .000 < 0.05$ ); en ese sentido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: Existe una relación significativa entre impacto en la interpretación y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

**Tabla 18**

*Correlaciones entre impacto en la interpretación y aprendizaje musical modalidad virtual*

	Rho de Spearman	Aprendizaje musical	Impacto de la interpretación musical
Aprendizaje musical	Coefficiente de correlación	1,000	,483**
	Sig. (bilateral)	.	,009
	N	28	28
Impacto en la interpretación musical	Coefficiente de correlación	,483**	1,000
	Sig. (bilateral)	,009	.
	N	28	28

**Nota:** N= Muestra, sig. = Significancia estadística \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,00 (bilateral).

#### Hipótesis específica 4

**H1:** Existe una relación significativa entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021

**H0:** No existe una relación significativa entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021

Como se aprecia en la tabla 19, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, existe una relación significativa entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J siendo esta relación de magnitud considerable ( $,619^{**}$ ) y de tendencia positiva, asimismo el  $p$  valor es menor al grado de significancia estadística ( $p = .000 < 0.05$ ); en ese sentido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: Existe una relación significativa entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.

**Tabla 19**

*Correlaciones entre el bienestar subjetivo y la dimensión lenguaje a través de las TICs en estudiantes.*

	Rho de Spearman	Aprendizaje musical	NEAE y tecnología musical
Aprendizaje musical	Coeficiente de correlación	1,000	,619**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	28	28
NEAE y tecnología musical	Coeficiente de correlación	,619**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	28	28

**Nota:** N= Muestra, sig. = Significancia estadística \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

#### IV. DISCUSIÓN

En esta investigación, al identificar la relación entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la Escuela Superior de Formación Artística Pública Juliaca, se pudo encontrar que, de acuerdo a la prueba de normalidad, según el coeficiente de Shapiro Wilk, se establece que los valores del p valor no poseen en su mayoría valores por encima del nivel de significancia estadística ( $\text{sig.} = 0,00 < 0,05$ ), lo que manifiesta que la distribución de datos no presenta normalidad y nos da a entender que existe una relación entre ambas variables; por lo que, frente a lo mencionado y de acuerdo a nuestra prueba de hipótesis, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación con una correlación de magnitud considerable ( $,761$ ) y de tendencia positiva, donde afirma que existe una relación entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J. Esto quiere decir que las dimensiones e indicadores de los recursos TIC que desarrollaron los estudiantes de la ESFAP-J durante su procesos de aprendizaje musical en la modalidad virtual, tienden a relacionarse significativamente entre ambas dimensiones y variables para cumplir su propósito de beneficiar a estudiantes con recursos tecnológicos que mejorarán el desempeño y rendimiento durante su proceso de aprendizaje musical, es decir podrán desenvolverse adecuadamente durante su carrera de formación profesional. Estos resultados los podemos contrastar con Sales y Porta (2018) que en su investigación llegan a determinar la importancia de las TIC en el desarrollo de la competencia aprender a aprender en la educación musical, porque la valoración e importancia de las TIC en la educación musical canaliza beneficios educativos que se brindan a través de recursos tecnológicos para un aprendizaje musical significativo; de igual manera, Carrera (2017) en su investigación concluye que las TIC se han integrado cada vez más en el estudio de las aulas de música, adquiriendo relevancia y protagonismo en cada proceso de enseñanza-aprendizaje musical, por lo que alcanzó como resultado un óptimo

desempeño significativo en el aula, permitiendo una mejora completa en la metodología de la clase, porque desarrolló el trabajo colaborativo entre diferentes grupos de trabajo para todas las actividades musicales propuestas. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que a mayor índice de estrategias didácticas de los recursos TIC en el aula de música modalidad virtual, se obtienen mejores procesos de aprendizaje musical en el estudiante, porque de acuerdo a los avances tecnológicos que vivimos en nuestra actualidad, nos vemos en la necesidad de estar en constante actualización sobre los recursos TIC y de cómo estos mismos pueden facilitar y mejorar los procesos de aprendizaje musical en nuestros estudiantes.

Por consiguiente, al determinar la relación entre la educación musical grupal y el aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, se encontraron, datos que corroboran que existe una correlación de magnitud considerable (.734) y de tendencia positiva entre la dimensión educación musical grupal y la variable aprendizaje musical, asimismo el  $p$  valor es menor al grado de significancia estadística ( $p = .000 < 0.05$ ); por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Esto quiere decir que los indicadores de nuestra dimensión educación musical grupal de los recursos TIC (flipped classroom, escape room, webquest), que se desarrolló en los estudiantes de la ESFAP-J, se relacionan significativamente en el proceso de aprendizaje musical, es decir que podrá el estudiante desenvolverse adecuadamente y con un amplio manejo de recursos y estrategias a lo largo de su carrera profesional. Estos resultados los podemos comparar con Scherer et al. (2019) que publican un modelo de criterios para la aceptación de la tecnología en el aprendizaje musical grupal, en el cual desarrollan estrategias de análisis de variables, la observación en la aceptación de la tecnología en el aula como: utilidad percibida, percepción de la facilidad de uso, actitud general frente a la tecnología, eficacia personal, normas de pensamiento subjetivo, condiciones contextuales e ideológicas que facilitan el

uso de los recursos TIC frente a los procesos de aprendizaje musical; de igual manera, Nunes (2015) en su investigación concluye que las actividades musicales grupales para los ensayos y conciertos funcionan como si fuera una pequeña comunidad que va mucho más allá del hecho de solo interpretar un instrumento o repertorio sinfónico, porque, en cuanto al desenvolvimiento del aprendizaje musical, se pudo descubrir la importancia de la práctica grupal y de cómo este llega a influir de una manera muy significativa en el desenvolvimiento de habilidades interpretativas del estudiante, así como su avance en la ejecución instrumental y el desarrollo de la habilidad auditiva. Por tal sentido, al analizar lo mencionado anteriormente acerca de los resultados y la comparación con los autores nombrados, afirmamos que, mientras tengamos más recursos y estrategias de los recursos TIC para el trabajo de la educación musical grupal en la modalidad virtual, tendremos resultados óptimos en el estudiante que le permitirán afianzar los conocimientos que pueda ir absorbiendo durante su proceso de aprendizaje musical, porque el hecho de trabajar actividades musicales por medio de la virtualidad nos exige que debemos abarcar los procesos evolutivos de la tecnología y sus recursos TIC.

Por otra parte, al identificar la relación entre creación musical-tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, se determinó que existe una relación significativa, afirmación que podemos fundamentar por los datos de correlación de magnitud considerable ( $.563^{**}$ ) y de tendencia positiva, asimismo el  $p$  valor es menor al grado de significancia estadística ( $p = .002 < 0.05$ ); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Esto nos demuestra que la creación musical por medio de los recursos TIC (composición musical por medio de softwares y apps para creación musical, creación de musicogramas y desarrollo de la creatividad para la improvisación) que desarrollaron los estudiantes de la ESFAP-J, fue significativamente positivo en su desarrollo y proceso de aprendizaje y con apoyo de los conocimientos

musicales durante cada etapa de las actividades realizadas en el aula. Asimismo, Magaluzzi (2001) plantea que una de las estrategias para impulsar el desarrollo creativo está basado en el aprendizaje vivencial “aprender haciendo”, porque de esta manera se permite al estudiante experimentar con sus conocimientos teóricos y su desarrollo creativo de una manera motivadora; de igual modo Blanco (2018) nos dice que como estudio para comprender el campo de la creación musical, debemos tratar con las conductas sensoriales sonoras, simbólicas y regladas para liberar y experimentar la expresividad acorde a nuestra libertad musical, por lo que Lorenzo et al. (2016) plantean que, para la creación a partir de los recursos TIC, se debe tener en cuenta como estrategias el saber integrar los recursos tecnológicos específicos y contar con referentes que nos ayuden a mejorar los procesos creativos durante la composición o improvisación para nuestro aprendizaje musical. Por esta razón y, de acuerdo al análisis de los resultados y la contrastación de información con los autores, afirmamos que para mejorar nuestros procesos de aprendizaje musical en el campo de la creación musical e improvisación, podemos y debemos contar con los recursos tecnológicos que están cada día en vanguardia y en especial para el desarrollo de los músicos; por lo que es necesario durante las actividades de aprendizaje musical involucrarnos directamente con los recursos que nos permitirán a desarrollar más capacidades y habilidades para la creación musical y formación profesional en nuestra carrera artística.

En consecuencia, al demostrar la relación que existe entre impacto en la interpretación musical y el aprendizaje musical en los estudiantes de la ESFAP-J, se corroboró mediante los datos obtenidos, que existe una relación significativa entre ambas, afirmación que podemos confirmar a través de nuestro resultado de magnitud débil ( $.483$ ) y de tendencia positiva; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Esto nos quiere decir que la relación entre impacto en la interpretación musical y el aprendizaje musical que se trabajó con los estudiantes de la ESFAP-J, aunque

hay una correlación significativa nos mostró una relación de magnitud débil; por lo tanto, los indicadores que se desarrollaron por medio de los recursos TIC (apps, software y programas para la práctica interpretativa, habilidades de investigador y control de la ansiedad escénica) deben replantearse y buscar nuevas estrategias didácticas para poder tener mejores resultados durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Podemos afirmar, mediante Chao et al. (2020) que, para el desenvolvimiento técnico del instrumento, uno de los temas que más lleva tiempo es la práctica instrumental; en este sentido, los recursos TIC que tenemos en nuestra actualidad deben aportar al estudiante plataformas complementarias para la práctica, mejora y buen resultado en el proceso de aprendizaje del estudiante; de igual modo, Orejudo et al. (2018) plantean que durante los procesos interpretativos persiste, aun si no se está con la información clara, la experiencia angustiosa del temor, y este va relacionado con la ansiedad de actuar en público, por lo que se debe trabajar y preparar rutinas de conciencia y trabajo emocional por medio de diferentes recursos TIC. Tras lo referido anteriormente, y al contrastar la información obtenida en nuestros resultados de magnitud débil, podemos afirmar la correlación entre ambas, pero también debemos replantear la estructura en las estrategias didácticas de los recursos TIC para un aprendizaje musical más significativo y de magnitud considerable, para así poder ofrecer al estudiante mejores alternativas tecnológicas y didácticas para que a lo largo de su formación profesional tenga el sustento necesario para hacer sostenible su carrera musical.

Como hallazgo final, al descubrir la relación entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical en los estudiantes de la ESFAP-J, se pudo encontrar que, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, existe una relación significativa entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical, afirmación que podemos corroborar a través de nuestro resultado de la relación de magnitud considerable ( $.619$ ) y de tendencia positiva; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Esto nos quiere decir que, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la ESFAP-J, debe plantearse mayor nivel de estrategias didácticas por medio de los recursos TIC para el desarrollo de los estudiantes con necesidades especiales de apoyo educativo, es decir que la relación entre las NEAE por medio de los recursos tecnológicos que existen en nuestra actualidad (software y apps para crear material interactivo, captar la atención del estudiante y desarrollar las destrezas musicales), se pueden desenvolver significativamente con apoyo de los conocimientos teóricos y prácticos durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Estos resultados podemos corroborar con Rodríguez (2017), que en su investigación prioriza las estrategias de enseñanza-aprendizaje que deben estar dirigidas a la vivencia del estudiante con relación a su autonomía emocional y racional, por lo que se debe contribuir a esta transformación en el proceso de aprendizaje proyectando y replanteando siempre con nuevas formas para así llegar al estudiante de música, teniendo como aliadas las tecnologías de los recursos TIC y todos los recursos de acceso que puedan llegar a usar; de igual modo, Simón et al. (2018) plantean que es necesario que la perspectiva inclusiva o de normalización de la diversidad no implica moldear aquella parte de la sociedad diversa a las exigencias del funcionamiento en las instituciones educativas, sino todo lo contrario, que la perspectiva inclusiva debe procurar, integrar y generar una educación lo suficientemente adaptable y flexible para que la diversidad no sea una amenaza, ya que por medio de los recursos tecnológicos abocados a la música se tiene una opción para desarrollar procesos de mejora continua que plantean propuestas de enseñanza-aprendizaje para los docentes y estudiantes de música; asimismo, Cárdenas et al. (2017) proponen que para ayudar directamente a una mejora significativa frente a las dificultades de los estudiantes con necesidades especiales de atención, se debe incluir en el proceso de enseñanza del estudiante los recursos TIC de creación musical interactivo, porque será en grandes posibilidades un buen acierto a posteriori, ya que de esta manera se podrá aplicar poco a poco más recursos

que mejoren los procesos de aprendizaje musical de los estudiantes. Por lo tanto, y con base en lo referido anteriormente, analizamos los resultados y afirmamos la necesidad de incluir los recursos TIC de manera directa en las estrategias didácticas para atender las necesidades, especialidad de apoyo educativo que podemos encontrar en los estudiantes que lo padezcan, ya que son puntos de mucho interés en la enseñanza y que no pueden dejarse de lado durante el proceso de aprendizaje musical en los estudiantes de la ESFAP-J, porque de esta manera al implementar estos recursos tecnológicos de las NEAE en las actividades musicales ya sean individuales o grupales, sabemos que podemos obtener un aprendizaje musical significativo durante la formación del estudiante en su carrera profesional de música.

## V. CONCLUSIONES

- Primero:** De acuerdo al objetivo general de nuestra investigación, se concluye que existe una relación significativa entre los recursos TIC y el aprendizaje musical modalidad virtual en estudiantes de la ESFAP- J, lo cual significa que ambas variables están correlacionadas con una magnitud considerable ( $r = ,761^{**}$ ) y de tendencia positiva.
- Segundo:** En concordancia con el objetivo específico 1 de nuestra investigación, los resultados concluyen que existe relación significativa entre educación musical grupal y el aprendizaje musical modalidad virtual en estudiantes de la ESFAP- J, siendo esta relación de magnitud considerable ( $r = ,734^{**}$ ) y de tendencia positiva.
- Tercero:** Según el objetivo específico 2, los resultados de nuestra investigación reportan que existe relación entre creación musical y tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J., siendo esta relación de magnitud considerable ( $r = ,563^{**}$ ) y de tendencia positiva.
- Cuarto:** De acuerdo al objetivo específico 3 de nuestra investigación, los resultados reportan que existe relación entre impacto en la interpretación y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, siendo esta relación de magnitud débil ( $r = ,483^{**}$ ) y de tendencia positiva.
- Quinta:** Según el objetivo específico 4 de nuestra investigación, los resultados reportan que existe relación entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, siendo esta relación de magnitud moderada ( $r = ,4619^{**}$ ) y de tendencia positiva.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda al cuerpo directivo de las instituciones educativas musicales de nivel superior universitaria, que se le dé importancia y valoración al uso de los recursos TIC con una profundidad más didáctica y estratégica en el campo de la educación musical, con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje por medio de una reformulación e integración de los nuevos recursos TIC desde los planes de estudio enfocados hacia los perfiles del egresado, las competencias y la malla curricular, para que así tengan más sustento académico los mecanismos del uso de los recursos TIC y haya un uso y aplicación favorable en los docentes y estudiantes de las instituciones educativas musicales.
- Se recomienda a los docentes de las instituciones educativas musicales de nivel superior universitaria, implementar el uso de los recursos TIC dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el sílabo, esto permitirá al docente enriquecer sus recursos didácticos y estrategias para que el estudiante pueda explorar la riqueza tecnológica de las plataformas, softwares y apps que nos ofrece la vanguardia tecnológica de los recursos TIC en diferentes campos de la música, de tal modo permitirá ampliar y profundizar las teorías y prácticas musicales, para que los estudiantes desarrollen un mejor proceso de aprendizaje musical durante las actividades en el aula.
- Se recomienda a los estudiantes de las instituciones educativas musicales de nivel superior universitaria, explorar el uso de los recursos TIC para mejorar y complementar el estudio teórico y práctico de los cursos generales musicales y de instrumento principal que se lleva en la carrera profesional de música, ya que esto permitirá estar a la vanguardia del manejo de distintas posibilidades tecnológicas que ayudan a mejorar los procesos de aprendizaje musical durante la formación profesionales en la carrera de música.

## VII. REFERENCIAS

- Abanto, W. (2016). *Diseño y desarrollo del proyecto de investigación*. Universidad Cesar Vallejo.
- Adell, S. Y Bernabé, Y. (2007). *Software libre en educación*. En J. Cabero. *Tecnología Educativa*, (173-193). Ed: MacGraw-Hill
- Alba, C. (1984). *Psicología clínico – laboral*. Ed. San Marcos, 2da. ed.
- Arnáiz, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Aljive.
- Arellano, A., Díez, L., y Neut, R.A. (2019). Revolución tecnológica y desarrollo socioeconómico: Una agenda para el mercado de trabajo. *ICE: Revista de economía*, 911, 15-27.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7201616>
- Bernal, A. (2015). *Las TIC en el aprendizaje del lenguaje de la música: incorporación y resultados dentro de la asignatura música publicitaria de la universidad central*. [Tesis de maestría]. Tecnológico de Monterrey.  
<https://repositorio.tec.mx/handle/11285/626569>
- Berners-Lee, T. y Fischetti, M. (2000). *Tejiendo la red*. Ed: siglo XXI de España.
- Bautista, A. y Del Puy Pérez, M. (2008). ¿Qué consideran los profesores de instrumento que deben enseñar en sus clases?. *Cultura y educación*, 20(1), 17-34. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1174/113564008783781477>
- Blanco, Y. (2018). La pedagogía de creación musical: aulas y talleres creativos. *Revista pedagógica*, 31, 42-48.  
<https://revistas.uva.es/index.php/tabaque/article/view/2079>
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. En Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales. Grupo Editorial Universitaria.

- Cantú, R. y Treviño, E.N. (2019). Improvisación musical y aspectos psicológicos; resultados preliminares sobre la representación de un fragmento de improvisación de Miles Davis. *Creatividad y sociedad: revista de la Asociación para la Creatividad*, 29, 83-104. <https://www.rodrigocantu.com/publicaciones>
- Cárdenas, R.N., Martínez, J.D. y Cremades, R. (2017). *Competencias de lectura y escritura en música: una propuesta para su asimilación en el currículo escolar*. Cuadernos de lingüística hispánica. 29, 181-201.
- Carrera, E. (2017). *Música y TIC: el aula de música del siglo XXI*. [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Cádiz. <https://rodin.uca.es/handle/10498/19571>
- Castro, M. (2003). *Música para todos: una introducción al estudio de la música*. Ed: Universidad de Costa Rica.
- Chao, A., Pérez, M.A., y Chao, R. (2020). La grabación musical como herramienta de aprendizaje. Implicaciones educativas para el alumno. *Revista de estudios de investigación en psicología y educación*, 7(1), 71-83. <https://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/reipe.2020.7.1.6520>
- Connaway, L.S. (2017). *The many faces of digital visitors & residents: facets of online engagement*. OCLC Research.
- Cremades, R., Herrera, L. y Lorenzo, O. (2013). *Estilo musical y Curriculum en la enseñanza secundaria obligatoria*. Ed: ECU.
- Cristóbal, J., Romaní, C. y Cobo, J.C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. *Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*, 14(27), 1102-1137. <https://ojs.ehu.eus/index.php/Zer/article/view/2636>
- Delahunty, J., Verenikina, I. y Jones, P. (2014). Socio-emotional connections: identity, belonging and learning in online interactions. *A literature review. Technology, Pedagogy and Education*, 23(2), 45-56. <https://ro.uow.edu.au/sspapers/925/>
- Delalande, F. (2013). *Las conductas musicales*. Universidad de Cantabria.
- Dewey, J. (2008). *El arte como experiencia*. Paidós.

- Dowling, W.J. (1998). *Conocimiento procedimental y conocimiento declarativo en educación y cognición musical*. Orfeotrón, 4, p. 23-40.
- Faulkner, R., Davidson, J.W. y McPherson, G.E. (2010). The value of data mining in music education research and some findings from its application to a study of instrumental learning during childhood. *International Journal of Music Education*, 28, p. 212-230.  
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0255761410371048>
- García, A. (2017). Las necesidades educativas especiales: un lastre conceptual para la inclusión educativa en España. *Ensaio*, 25(96), 721-742.  
<https://www.redalyc.org/pdf/3995/399552161009.pdf>
- García, V. (2003). *Tecnología educativa*. Ed: La Muralla.
- Garret, J.H. (2019). *Why does fake news work? On the psychosocial dynamics of learning, belief and citizenship*. En W. Journell, *Unpacking Fake News: an educator's guide to navigating the media with students*. Teachers College Press, 15-29.
- Girgin, D. (2017). The relation among musical instrument performance self-efficacy, self-esteem and music performance anxiety in pre-service music teachers. *Educational Research and Reviews*, 12(11), 611-616.
- Glowinski, D., Camurri, A., Velope, G., Noera, C., Cowie, R., McMahon, E., Knapp, B. y Jaimovich, J. (2008). *Using induction and multimodal assessment to understand the role of emotion in musical performance*. Actas workshop proceedings emotion in HCI-Designing for people, 8-12.
- Giráldez, A. (2010). *Música: complementos de formación disciplinar*. Ed: GRAO.
- Hernández, R.; Fernández, C. Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª Ed.). McGraw-Hill.
- Laukka, P. (2004). *Instrumental music teacher's views on expressivity: a report from music conservatories*. *Music education research*, 6(1), 45-56.

- Lescano, J. (2020). *El impacto de las TIC en la formación de los estudiantes de los cursos de lectura musical y entrenamiento auditivo en una escuela de música de Lima*. [Tesis de licenciatura]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653254/Lescano\\_CJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653254/Lescano_CJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Lorenzo, A., Laucirica, A. y Ordoñana, J.A. (2016). *La creatividad en educación musical a través del método de proyectos colaborativos*. (343-359). En G. Padilla (Ed.), *aulas virtuales: formulas practicas*. McGraw-Hill.
- Magaluzzi, L. (2001). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Octoedro.
- MacPherson, G.E., Miksza, P. y Evans, P. (2018). *Self-regulated learning in music practice and performance*. En D. Schunk y J. Greene. *Handbook of self-regulation of learning and performance*, 181-193
- Nunes, J.G. (2015). *El aprendizaje musical a través de la experiencia de la practica orquestal*. [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=149528>
- Orejudo, S., Zarza, F.J. y Casanova, O. (2018). *Music performance anxiety. Substance use and career abandonment in Spanish music students*. *International Journal of Music Education*, 36(3), 460-472.
- Panadero, E., Jonsson, A. y Botella, J. (2017). Effects on self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98. [https://www.researchgate.net/publication/319278741\\_Effects\\_of\\_self-assessment\\_on\\_self-regulated\\_learning\\_and\\_self-efficacy\\_Four\\_meta-analyses](https://www.researchgate.net/publication/319278741_Effects_of_self-assessment_on_self-regulated_learning_and_self-efficacy_Four_meta-analyses)
- Pakes, K.A. (2010). Recent research in applied studio instruction: practice time and strategies. *Musical perspectives*, 1, 5-18. <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JRMP/2010/parkes.pdf>

- Peñalver, J.M. (2017). Recursos para la improvisación musical: los esquemas pregunta-respuesta. *Sinfonía Virtual*, 33, 1-36. <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/171293>
- Pérez, J.B. y Martínez, I.C. (2019). Interacción y construcción participativa del sentido en la improvisación musical. *Investigación Joven*, 6, 14. <https://revistas.unlp.edu.ar/InvJov/article/view/6683>
- Piachonkina, Y. (2020). Música en línea: estrategias y herramientas pedagógicas para la educación musical virtual. *En blanco y negro*, 11(1), 16-20. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/23188>
- Raj Joshi, D. y Prasad Bhandari, G. (2016). *Criteria for managing ICT in education institute*. An international journal of engineering & technology, 3(1), 13-18.
- Rebollo, M.A. y Rodríguez, S. (2006). El aprendizaje y sus dificultades. *Revista de Neurología*, 42(2), 139-142. <https://www.neurologia.com/articulo/2005785>
- Reyzábal, M.V. (2006). *Respuesta educativa al alumnado con trastorno de conducta*. Consejería de educación comunidad de Madrid.
- Reyes, Y. (2016). Relación entre la estrategia de enseñanza y el aprendizaje significativo a través de la lectura musical en estudiantes de 5 años del programa Orquestando. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional de Música. <https://repositorio.unm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12767/126/Reyes%2C%20Yerson.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivera, J. y Moreira, K. (2019). *La música como promotora de habilidades fonológicas en el nivel inicial*. Acta del congreso internacional de ciencias humanas.
- Rodríguez, A. (2016). Crítica a la crítica constructiva. *Teoría y Crítica de la psicología*, 8, 212-221. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5895480.pdf>
- Rodríguez, E. (2017). La enseñanza musical en el aula como elemento transformador que construye subjetividades en adolescentes: sistematización de una

experiencia docente en Bogotá. [Maestría en estudios artísticos]. Pontificia Universidad Javeriana

- Román, M. (2017). Tecnología al servicio de la educación musical. *Revista española de pedagogía*, 75 (268), 481-495. Doi: <https://doi.org/10.22550/>
- Rotellar, C. y Cain, J. (2016). Research, perspectives and recommendations on implementing the flipped classroom. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 80(2), 1-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4827585/>
- Ruiz, M. y Abella, V. (2011). *Creación de un blog educativo como herramienta TIC e instrumento TAC en el ámbito universitario*. Teoría de la educación y cultura en la sociedad de la información, 12(4), 53-70.
- Rusinek, G. (2005). *La composición en el aula de secundaria*. *Musiker*, 14, 191-208.
- Rusinek, G. (2004). Aprendizaje musical significativo. *Revista electrónica Complutense de investigación*, 1(5), 2-5. <https://revistas.ucm.es/index.php/RECI/article/view/RECI0404110005A>
- Schmidt, S.M. y Ralph, S.L. (2018). The flipped classroom: a twist on teaching. *Contemporary issues in education research*, 9(1), 1-6.
- Sfard, A. & Prusak, A. (2005). *Educational Researcher*, Vol. 34, No. 4 (May, 2005), p. 14-22. Ed: American Educational Research Association. <http://www.jstor.org/stable/3699942>
- De Sales, C. y Porta, M. (2018). La importancia de las TICs en la educación musical: propuesta didáctica para el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en el aula de música. [Treball final de grau en mestre/a d'educació primària]. Universitat Jaume.
- Scherer, R., Siddiq, F y Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM). *Computers & Education*, 128, 13-35. <https://psycnet.apa.org/record/2018-56764-003>

- Segura, S. (2017). Tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje musical: una contextualización. *Revista AV Notas*, 2, 133-154. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7645965>
- Simón, N., De Cisneros, J.C. y Gértrudix, F. (2018). *Estudio preliminar sobre la problemática del uso de las TIC con NEE intelectuales*. En Roig-Vila, R. (Ed.), el compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativa en enseñanza superior (892-899). Octaedro.
- Stubley, E. (1992). *Manual de la investigación acerca de la enseñanza y el aprendizaje musical*. Ed: Handbook of research in music teaching and learning.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de investigación científica*. Limusa Noriega Editores.
- Tamayo, M. (2013). *Diez razones para ser científico*. Fondo de cultura económica, 147
- Trahtember, L. (1996). El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y la organización escolar. *Revista Iberoamericana de educación N 24*, versión electrónica 2000, 24, 37-62 <https://www.redalyc.org/pdf/800/80002403.pdf>
- Tripiana, S. (2016). Importancia de las estrategias de práctica instrumental en la educación musical superior. *Revista electrónica complutense de investigación en educación musical*, 13, 64-88. <https://revistas.ucm.es/index.php/RECI/article/view/51606>
- Tupa, J. (2017). La aplicación del método didáctico Orff en el aprendizaje musical de los integrantes de la banda de músicos. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional del Altiplano. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6169/Tupa\\_Quispe\\_Jose\\_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6169/Tupa_Quispe_Jose_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- UNESCO. (2011). *Word data on education données mondiales de éducation. Datos mundiales de educación*. Url: [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/Ecuador.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/Ecuador.pdf)

Universidad Internacional de La Rioja (2021). *Pedagogía Musical: Tecnología de la Información y la Comunicación aplicadas a la Pedagogía Musical, Investigación e innovación en Pedagogía Musical*. UNIR.

Vargas, F. (2018). *El aprendizaje musical y la formación profesional en la actualidad*. Revista de investigación y pedagogía del arte, 3, 2-8. ISSN 2602-8158.

Zaragoza, J. (2009). *Didáctica de la música en la educación secundaria: competencias y aprendizaje*. Ed: GRAO.

Zimmerman, B.J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: a social cognitive career path. *Education Psychol.*, 48, 135-147.  
<https://psycnet.apa.org/record/2013-25567-001>

## **APÉNDICE**

## APÉNDICE 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

### Recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP JULIACA – 2021

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ANALISIS DE DATOS																						
<p><b>Problema general</b> ¿Cual es la relación que existe entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b> <b>PE<sub>1</sub></b>. ¿Que relación que existe entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021? <b>PE<sub>2</sub></b>. ¿Que relación que existe entre creación musical-tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021? <b>PE<sub>3</sub></b>. ¿Que relación existe entre impacto en interpretación musical y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021? <b>PE<sub>4</sub></b>. ¿Que relación que existe entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021?</p>	<p><b>Objetivos General</b> Identificar la relación que existe entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> <b>OE<sub>1</sub></b>. Determinar la relación que existe entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021. <b>OE<sub>2</sub></b>. Identificar la relación que existe entre creación musical-tecnología y aprendizaje musical modalidad virtual en los estudiantes de la ESFAP-J, 2021. <b>OE<sub>3</sub></b>. Demostrar la relación que existe entre impacto en interpretación musical y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021. <b>OE<sub>4</sub></b>. Descubrir la relación que existe entre NEAE-tecnología musical y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Existe una relación significativa entre recursos TIC y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> <b>HE<sub>1</sub></b>. La relación que existe entre educación musical grupal y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J 2021 es significativa. <b>HE<sub>2</sub></b>. La relación que existe entre creación musical-tecnología y aprendizaje musical de los estudiantes de la ESFAP-J 2021 es significativa. <b>HE<sub>3</sub></b>. La relación que existe entre impacto en la interpretación y aprendizaje musical modalidad virtual de los estudiantes de la ESFAP-J, 2021 es significativa. <b>HE<sub>4</sub></b>. La relación que existe entre creación musical y tecnología y aprendizaje musical de los estudiantes de la ESFAP-J 2021 es significativa.</p>	<p><b>VARIABLE 1</b> <b>Recursos TIC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIMENSIONES</th> <th>INDICADORES</th> <th>ESCALA DE MEDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Educación musical grupal</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Escape room</li> <li>▪ WebQuest</li> </ul> </td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;"> <p><u>Escala ordinal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nada</li> <li>• Poco</li> <li>• Algo</li> <li>• Bastante</li> <li>• Mucho</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td><b>Creación musical y tecnología</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Software y apps de creación musical</li> <li>▪ Creación de musicogramas</li> <li>▪ Apps y programas para improvisar</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td><b>Impacto en la interpretación</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Practica interpretativa con programas y apps</li> <li>▪ Habilidades de investigador</li> <li>▪ Control de ansiedad escénica</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td><b>NEAE y tecnología musical</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GoConqr para crear material musical</li> <li>▪ CerebretiEdu para captar atención en el estudiante</li> <li>▪ Destrezas musicales a través de Kahhot y Educaplay</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p><b>VARIABLE 2</b> <b>Aprendizaje musical</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIMENSIONES</th> <th>INDICADORES</th> <th>ESCALA DE MEDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Aprendizaje musical significativo</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivación</li> <li>▪ Automatizar contenidos</li> <li>▪ Habilidades expresivas de la música</li> </ul> </td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;"> <p><u>Escala ordinal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nada</li> <li>• Poco</li> <li>• Algo</li> <li>• Bastante</li> <li>• Mucho</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td><b>Aprendizaje musical autorregulado</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automotivación</li> <li>▪ Autocontrol</li> <li>▪ Reflexión por medio de las fakeneews</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td><b>Aprendizaje musical individual</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Material didáctico adaptado</li> <li>▪ Retroalimentación a través de sus propias criticas</li> <li>▪ Fases de estudio individual</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	<b>Educación musical grupal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Escape room</li> <li>▪ WebQuest</li> </ul>	<p><u>Escala ordinal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nada</li> <li>• Poco</li> <li>• Algo</li> <li>• Bastante</li> <li>• Mucho</li> </ul>	<b>Creación musical y tecnología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Software y apps de creación musical</li> <li>▪ Creación de musicogramas</li> <li>▪ Apps y programas para improvisar</li> </ul>	<b>Impacto en la interpretación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Practica interpretativa con programas y apps</li> <li>▪ Habilidades de investigador</li> <li>▪ Control de ansiedad escénica</li> </ul>	<b>NEAE y tecnología musical</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GoConqr para crear material musical</li> <li>▪ CerebretiEdu para captar atención en el estudiante</li> <li>▪ Destrezas musicales a través de Kahhot y Educaplay</li> </ul>	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	<b>Aprendizaje musical significativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivación</li> <li>▪ Automatizar contenidos</li> <li>▪ Habilidades expresivas de la música</li> </ul>	<p><u>Escala ordinal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nada</li> <li>• Poco</li> <li>• Algo</li> <li>• Bastante</li> <li>• Mucho</li> </ul>	<b>Aprendizaje musical autorregulado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automotivación</li> <li>▪ Autocontrol</li> <li>▪ Reflexión por medio de las fakeneews</li> </ul>	<b>Aprendizaje musical individual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Material didáctico adaptado</li> <li>▪ Retroalimentación a través de sus propias criticas</li> <li>▪ Fases de estudio individual</li> </ul>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Cuantitativo</p> <p><b>NIVEL</b> Descriptivo correlacional</p> <p><b>DISEÑO DE ESTUDIO</b> No experimental, trasversal</p> <p><b>POBLACIÓN</b> 306 estudiantes</p> <p><b>MUESTRA</b> 28 estudiantes del I semestre de la carrera profesional educación artística especialidad educación musical</p> <p><b>MUESTREO</b> No Probabilístico Por conveniencia</p>	<p><b>TÉCNICAS</b> Observación</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b> Cuestionario de encuesta</p> <p><b>MÉTODOS DE ANALISIS DE DATOS</b> Estadística descriptiva Prueba de hipótesis (Rho de Spearman) Tablas Gráficas Medidas de tendencia central.</p>
DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN																									
<b>Educación musical grupal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Escape room</li> <li>▪ WebQuest</li> </ul>	<p><u>Escala ordinal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nada</li> <li>• Poco</li> <li>• Algo</li> <li>• Bastante</li> <li>• Mucho</li> </ul>																									
<b>Creación musical y tecnología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Software y apps de creación musical</li> <li>▪ Creación de musicogramas</li> <li>▪ Apps y programas para improvisar</li> </ul>																										
<b>Impacto en la interpretación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Practica interpretativa con programas y apps</li> <li>▪ Habilidades de investigador</li> <li>▪ Control de ansiedad escénica</li> </ul>																										
<b>NEAE y tecnología musical</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GoConqr para crear material musical</li> <li>▪ CerebretiEdu para captar atención en el estudiante</li> <li>▪ Destrezas musicales a través de Kahhot y Educaplay</li> </ul>																										
DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN																									
<b>Aprendizaje musical significativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivación</li> <li>▪ Automatizar contenidos</li> <li>▪ Habilidades expresivas de la música</li> </ul>	<p><u>Escala ordinal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nada</li> <li>• Poco</li> <li>• Algo</li> <li>• Bastante</li> <li>• Mucho</li> </ul>																									
<b>Aprendizaje musical autorregulado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automotivación</li> <li>▪ Autocontrol</li> <li>▪ Reflexión por medio de las fakeneews</li> </ul>																										
<b>Aprendizaje musical individual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Material didáctico adaptado</li> <li>▪ Retroalimentación a través de sus propias criticas</li> <li>▪ Fases de estudio individual</li> </ul>																										

## APÉNDICE 02

### INSTRUMENTOS DE COLECCIÓN DE DATOS

#### CUESTIONARIO PARA DE RECURSOS TIC

Edad:.....

Instrumento principal:.....

El siguiente cuestionario tiene como objetivo descubrir los niveles de conocimiento de los recursos TIC  
 Marca con una (X)

Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
1	2	3	4	5

Dimensión	N°	ITEMS	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
<b>Educación musical grupal</b>	1	¿Te gusto experimentar con la flipped classroom?					
	2	¿Te ayudo la interacción de la flipped classroom en el aula?					
	3	¿Disfrutaste del trabajo cooperativo en el Escape room?					
	4	¿Desarrollaste conocimiento musical en el Escape room?					
	5	¿Cuantos contenidos musicales descubriste en la Webquest?					
	6	¿Aporto la Webquest en tu conocimiento musical?					
<b>Creación musical y tecnología</b>	7	¿Cuánto conoces de los recursos TIC MusicMaker, VoiceBand y Smart Score para la creación musical?					
	8	¿En que medida te gusta trabajar con los softwares y apps de creación musical Incredibox y ScoreCloud?					
	9	¿Cuánto aporta el uso de las musicogramas para la creación musical en la actualidad?					
	10	¿Cuan útil son las musicogramas como herramientas sonoras en el proceso de creación musical?					
	11	¿En que medida te ayudaron los recursos TIC Improv y Emused a desarrollar tu creatividad en la improvisación?					
	12	¿Cuánto disfrutaste al usar los recursos TIC RapBattle y Freestyle para desenvolver la improvisación?					
<b>Impacto en la interpretación musical</b>	13	¿Cuanto mejoro tu practica interpretativa con los recursos TIC YouTube y Free Pianist de acompañamiento musical?					
	14	¿Cuan útil crees que es el recurso TIC Piano Escort, como herramienta para trabajar en el acompañamiento musical?					
	15	¿Cuanto conocimiento generaste con Genially al investigar información musical para tu interpretación?					
	16	¿Te ayudo Edpuzzle a descubrir información musical para tus obras?					
	17	¿Cuánto control tienes de tu ansiedad escénica después de utilizar la app Mindfulness?					
	18	¿En que medida te ayudaron estos recursos TIC en dominio de tu ansiedad escénica?					
<b>NEAE y tecnología musical</b>	19	¿Cuan útil es el recurso TIC GoConqr en las necesidades especiales de aprendizaje musical?					
	20	¿Cuánto aporta este recurso TIC para desarrollar las necesidades especiales de aprendizaje?					
	21	¿Cuánto crees que ayuda a mejorar el recurso TIC CerebretiEdu en la atención del estudiante en el aula?					
	22	¿Te ayudo estos recursos TIC a ordenar y mejorar tu atención en las actividades propuestas?					
	23	¿Cuánto desarrollaron tus destrezas musicales a través de Kahoot?					
	24	¿En que medida aportó Educaplay a mejorar tus habilidades musicales?					

La recolección de datos se realizó de manera online a través de un formulario de google:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScLJIPQ7NRIntW03wdBGrT1HdVuyRi4v-OCMW3KJ7oY-EP4\\_w/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScLJIPQ7NRIntW03wdBGrT1HdVuyRi4v-OCMW3KJ7oY-EP4_w/viewform)

## CUESTIONARIO PARA APRENDIZAJE MUSICAL

Edad:.....

Instrumento principal:.....

El siguiente cuestionario tiene como objetivo constatar los niveles de aprendizaje musical

Marca con una (X)

Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
1	2	3	4	5

Dimensión	N°	ITEMS	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
Aprendizaje musical significativo	1	¿La música incentiva tu motivación?					
	2	¿Cuán importante crees que es la música para estimular tu motivación?					
	3	¿En que medida te ayuda la practica instrumental para automatizar los contenidos en tu aprendizaje?					
	4	De que manera la practica instrumental influye en la automatización de tus conocimientos?					
	5	¿Cuánto ayuda la construcción de un aprendizaje en las habilidades expresivas de la música?					
	6	¿Cuan importante crees que es desarrollar tus habilidades expresivas para la música?					
Aprendizaje musical autorregulado	7	¿En que medida crees que es importante desarrollar la automotivación?					
	8	¿De que manera tu automotivación influye en el aprendizaje autorregulado?					
	9	¿Cuan importante es el desarrollo del autocontrol en la música?					
	10	¿Cuánto ayudo el estudio de la música en el manejo del autocontrol?					
	11	¿Las fakenews ayudan a la reflexión para mejorar el aprendizaje?					
	12	El uso adecuado de las fakenews en que medida influye en el aprendizaje?					
Aprendizaje musical individual	13	¿De que manera te ayuda adaptar diferentes materiales didáctico-musicales para tu aprendizaje individual?					
	14	¿Cuán importante es adaptar material didáctico durante el proceso de tu aprendizaje individual?					
	15	¿Cuánta retroalimentación realizas durante tu aprendizaje individual?					
	16	¿En que medida desarrollas el trabajo autocrítico en tu aprendizaje individual?					
	17	¿Cuanto control mantienes durante tus fases de estudio individual (inicio, desarrollo, final)?					
	18	¿En que medida crees que es importante mantener un control de las fases de estudio?					

La recolección de datos se realizó de manera online a través de un formulario de google:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScgRYD29S9iVDEdRzoa68x-Mjmrz7Nkn4OXJAoYkYz09Jg7\\_g/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScgRYD29S9iVDEdRzoa68x-Mjmrz7Nkn4OXJAoYkYz09Jg7_g/viewform)

## Cuestionario de recursos TIC

El presente cuestionario busca descubrir los niveles de conocimiento que tienen los estudiantes acerca de los recursos TIC.

 jogasax06@gmail.com (no se comparten) [Cambiar cuenta](#) 

**\*Obligatorio**

Edad: \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

aceptas participar de manera anónima y voluntaria en el estudio de esta investigación? \*

Sí

No

Instrumento principal: \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

## Cuestionario de aprendizaje musical

El presente cuestionario busca constatar el nivel de aprendizaje musical que tienen los estudiantes.

 jogasax06@gmail.com (no se comparten) [Cambiar cuenta](#) 

**\*Obligatorio**

Edad: \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

aceptas participar de manera anónima y voluntaria en el estudio de esta investigación? \*

Sí

No

instrumento principal: \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

## APÉNDICE 03

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

#### MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de TIC

**OBJETIVO:** Descubrir los niveles de conocimiento de los recursos TIC en los estudiantes.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes del semestre I de la ESFAP-J.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Velazco Reyes Benjamin

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Doctor en educación

**VALORACIÓN:** 18 Excelente

EXCELENTE	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	MALA
20-18	17-15	14-12	11-08	08-00

.....  
FIRMA DEL EVALUADOR



Firmado digitalmente por:  
VELAZCO REYES Benjamin  
FAU 20145408170 soft  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 06/08/2021 08:30:12-0500

#### MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de aprendizaje musical.

**OBJETIVO:** Constatar el nivel de aprendizaje musical.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes del semestre I de la ESFAP-J.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Velazco Reyes Benjamin

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Doctor en educación

**VALORACIÓN:** 19 Excelente

EXCELENTE	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	MALA
20-18	17-15	14-12	11-08	08-00

.....  
FIRMA DEL EVALUADOR



Firmado digitalmente por:  
VELAZCO REYES Benjamin  
FAU 20145408170 soft  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 06/08/2021 08:30:58-0500

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de TIC

**OBJETIVO:** Descubrir los niveles de conocimiento de los recursos TIC en los estudiantes.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes del semestre I de la ESFAP-J.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** **OCAÑA IGARZA, ESIO**

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** **DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**VALORACIÓN:**

EXCELENTE	<b>BUENA</b>	REGULAR	DEFICIENTE	MALA
20-18	<b>17-15</b>	14-12	11-08	08-00



.....  
FIRMA DEL EVALUADOR

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de aprendizaje musical.

**OBJETIVO:** Constatar el nivel de aprendizaje musical.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes del semestre I de la ESFAP-J.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** **OCAÑA IGARZA, ESIO**

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** **DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**VALORACIÓN:**

EXCELENTE	<b>BUENA</b>	REGULAR	DEFICIENTE	MALA
20-18	<b>17-15</b>	14-12	11-08	08-00



.....  
FIRMA DEL EVALUADOR

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de recursos TIC

**OBJETIVO:** Descubrir los niveles de conocimiento de los recursos TIC en los estudiantes.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes del semestre I de la ESFAP-J.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** .....Tania Maria Anaya Figueroa.....

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** .....Magister.....

**VALORACIÓN:**

EXCELENTE	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	MALA
20-18	17-15	14-12	11-08	08-00



Mag. Tania Anaya Figueroa  
Docente ENSFJMA

.....  
FIRMA DEL EVALUADOR

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de aprendizaje musical.

**OBJETIVO:** Constatar el nivel de aprendizaje musical.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes del semestre I de la ESFAP-J.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Tania Maria Anaya Figueroa.....

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** .....Magister.....

**VALORACIÓN:** Se recomienda mejorar la redacción de las preguntas para hacerlas más entendibles a los estudiantes y respondan mejor el instrumento, correcciones.

EXCELENTE	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	MALA
20-18	17-15	14-12	11-08	08-00



Mag. Tania Anaya Figueroa  
Docente ENSFJMA

## APÉNDICE 04

### MATRIZ DE DATOS CUANTITATIVOS

	Recursos tic																								Aprendizaje musical modalidad virtual																		VARIABLE 1					VARIABLE 2								
	Educación musical grupal						Creación musical y tecnología						Impacto en la interpretación musical						NEAE y tecnología musical						Aprendizaje musical significativo						Aprendizaje musical autorregulado						Aprendizaje musical individual						D1	D2	D3	D4	V1	D1	D2	D3	V2					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	26	26	25	27	104	22	19	25	66					
1	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	4	2	4	5	4	4	4	4	4	22	23	22	29	96	25	29	22	76				
2	4	3	5	2	4	4	4	4	5	3	4	3	4	3	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	23	27	24	28	102	29	25	26	80			
3	3	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	4	3	5	3	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	4	3	4	5	19	21	22	22	84	26	21	16	63					
4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	5	5	3	5	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	24	24	28	27	103	26	25	22	73			
5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	4	3	4	4	25	26	24	26	101	29	26	22	77				
6	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4	18	26	27	26	97	25	21	21	67		
7	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	21	20	22	21	84	23	19	24	66			
8	3	3	5	3	3	4	3	4	3	3	4	3	5	3	3	3	3	5	3	3	4	3	5	3	3	3	3	3	4	5	5	3	3	5	4	2	2	5	5	3	5	3	3	26	27	27	28	108	30	29	29	88				
9	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	25	25	27	29	106	28	22	24	74		
10	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	24	26	24	27	101	28	27	29	84			
11	4	5	4	5	3	3	3	4	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	19	25	26	27	97	27	23	17	67		
12	3	4	3	3	3	3	3	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	2	2	2	4	3	4	2	26	26	26	28	106	29	28	27	84				
13	4	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	20	23	20	19	82	27	22	23	72	
14	2	4	5	2	4	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	26	20	27	27	100	29	26	28	83			
15	4	4	4	4	5	5	2	2	5	5	4	2	4	5	5	5	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	22	24	21	22	89	23	20	22	65		
16	3	5	3	3	5	3	3	3	5	5	5	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	28	27	26	23	104	29	25	27	81			
17	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	4	27	21	26	30	104	30	29	27	86		
18	4	4	4	5	5	5	2	3	4	3	5	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	23	19	25	24	91	28	22	16	66	
19	5	3	4	3	5	3	2	4	3	3	3	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	18	19	22	22	81	24	20	19	63			
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	5	4	3	3	3	5	3	5	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	20	19	19	18	76	22	16	17	55		
21	3	3	3	3	5	3	2	3	5	4	3	2	4	4	4	2	2	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	2	1	2	4	3	2	3	3	3	26	25	23	25	99	29	25	27	81				
22	4	5	3	4	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	27	21	26	24	98	26	24	22	72			
23	4	3	5	5	5	5	2	3	5	5	3	3	3	5	5	5	3	5	5	4	4	3	3	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	26	24	24	22	96	29	26	22	77			
24	4	4	4	4	5	5	5	3	3	5	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	5	28	29	24	27	108	30	30	23	83					
25	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	28	25	25	23	101	26	28	28	82
26	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	4	3	4	5	5	3	3	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	28	26	28	28	110	29	30	29	88			
27	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	24	26	28	26	104	24	25	28	77		
28	4	5	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	3	5	5	3	5	5	4	3	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	24	26	28	26	104	24	25	28	77		

## APÉNDICE 05

### CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PÚBLICA DE JULIACA

R.I. 1894-66 del 28-12-1966  
D.S. 01-09-69 del 09-01-1969  
BANGLO UNIVERSITARIO  
J. Craza 02 157  
Jc. Mariscal Topauchi  
Centro Comercial N° 2  
Bosque 2-3 Nivel 003

Tel: 061-302542

WWW.esfapjuliaca.edu.pe  
E-mail: esfapjuliaca2021@pe.minedu.gob.pe

Facultad: ESAP - JULIACA

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Juliaca, 2021 agosto 24.

**CARTA N°001-2021-DG-ESFAPJ.**

**SEÑOR** : Dr. Jonathan Fernando GARCÍA ARIAS  
DOCENTE DE LA ESFAP-JULIACA

**ASUNTO** : Autorizar la ejecución de encuesta de investigación en los  
estudiantes del I Semestre de la ESFAP-J

**REF.** : *Solicitud con el Exp. Virtual N° D0000463*

Previo cordial saludo, el presente es con la finalidad de hacer de su conocimiento en atención al expediente de la referencia, donde se solicita autorización para realizar la encuesta a los estudiantes del I semestre de educación musical del 2021-I, con la opinión favorable de Dirección Académica, el mismo que fue tratado en reunión del cuerpo directivo de la ESFAP-Juliaca. Se autoriza la ejecución de la encuesta de investigación a los estudiantes del I semestre de la carrera Educación Artística, especialidad Educación Musical; con el objetivo de medir los niveles de conocimiento de los Recursos TIC y Aprendizaje Musical en los estudiantes de la ESFAP-J.

Asimismo, se recomienda manejar con mucha discreción los resultados de la encuesta, solo con fines del proceso de investigación que está solicitando y hacer conocer a la Dirección General de la ESFAP-Juliaca los resultados correspondientes.

Esperando haber cumplido con lo solicitado, aprovecho la ocasión para expresarle mis consideraciones de estima personal

Atentamente,

  
  
*Dr. Jonathan F. García Arias*  
C.M. N° 1002425927  
DIRECTOR GENERAL (H) ESFAP-JULIACA

SLGA/DIR.GEN.  
ccDA

## APÉNDICE 06

### EVIDENCIAS



**ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN  
ARTÍSTICA PÚBLICA DE JULIACA**  
CARRERA PROFESIONAL: EDUCACIÓN ARTÍSTICA  
ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN MÚSICAL

2021 - I

### SÍLABO DE T.I.C.

#### 1. DATOS GENERALES

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1.1. CÓDIGO CURSO / CLASE | : 18C01  |
| 1.2. ÁREA CURRICULAR      | : Música   |
| 1.3. PRE-REQUISITO        | : Ninguno  |
| 1.4. NÚMERO DE HORAS      | : Teóricas: 20 Prácticas: 48 , Total: 68               |
| 1.5. CRÉDITOS             | : 3  |
| 1.6. AÑO ACADÉMICO        | : 2021-I   |
| 1.7. SEMESTRE ACADÉMICO   | : I  |
| 1.8. DURACIÓN             | : Del 12 de abril al 06 de agosto de 2021 (17 semanas) |
| 1.9. DOCENTE              | : Dr. Jonathan Fernando Garcia Arias                   |
| 1.10. Email               | : jogasax@hotmail.com                                  |
| 1.11. Cel                 | : 986872238  |

#### 2. SUMILLA Y CONTENIDOS TRANSVERSALES

La asignatura de tecnología de la información y la comunicación (TIC), está orientado al conocimiento de los aspectos curriculares: programación, ejecución y evaluación curricular; métodos y técnicas del proceso enseñanza aprendizaje musical de las TIC y de las diversas menciones, referidos a los siguientes aspectos: motivación, desinhibición, relajamiento y relaciones interpersonales basadas en la comunicación afectiva y el respeto mutuo, tanto en la aplicación de métodos especiales como técnicas y estrategias.

Comprende: manejo de herramientas de enseñanza que permitan optimizar el aprendizaje de las TIC en las diferentes áreas musicales.

##### 2.1. CONTENIDOS TRANSVERSALES:

- Identidad y compromiso institucional
- Solidaridad y honestidad
- Responsabilidad en la Prevención y control para evitar la propagación del COVID-19
- Protección del Ecosistema
- Desarrollo y fortalecimiento de hábitos de lectura

#### 3. COMPETENCIAS

- 3.1. Desarrolla una perspectiva docente personal y reflexiva a partir del análisis de distintos modelos expuestos en clase, utilizando los recursos en forma responsable y oportuna.
- 3.2. Comprende la relación entre habilidades musicales, conocimiento musical y estrategias de enseñanza, con responsabilidad.
- 3.3. Programa, ejecuta y evalúa el proceso de enseñanza – aprendizaje de la música en los diferentes niveles de la educación peruana, con esmero y responsabilidad.

#### 4. DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS

#### 4.1. PRIMERA UNIDAD DIDÁCTICA

CAPACIDADES	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	T-H
<p>Desarrolla una perspectiva docente personal y reflexiva a partir del análisis de distintos modelos expuestos en clase, utilizando los recursos en forma responsable y oportuna.</p> <p><b>EVALUACIÓN:</b> Permanente</p>	<p>Siglo XXI: la sociedad de la información, la comunicación y la tecnología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La revolución digital</li> <li>- Características de las comunidades digitales</li> <li>- Brechas digitales</li> <li>- TIC en educación grupal</li> <li>- Metodologías de la inclusión tecnológicas en e aula</li> <li>- Criterios para incluir las TIC en el aula</li> <li>- TIC para el aprendizaje cooperativo</li> <li>- Transmisión entre métodos docentes.</li> </ul>	<p>Conoce y maneja los fundamentos de la sociedad, la información y la comunicación tecnológica con responsabilidad y esmero.</p> <p>Muestra evidencias de cumplimiento de actividades propias de su labor estudiantil.</p> <p>Expone en el aula virtual los fundamentos de las TIC en la educación musical.</p>	9 semanas

#### 4.2. SEGUNDA UNIDAD DIDÁCTICA

CAPACIDADES	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	T-H
<p>Comprende la relación entre habilidades musicales, conocimiento musical y estrategias de enseñanza, con responsabilidad.</p> <p><b>EVALUACIÓN:</b> Permanente.</p>	<p>Aprendizaje autorregulado y musical</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología para la autorregulación</li> <li>- Fake news</li> <li>- Aprendizaje autorregulado</li> <li>- Motivación, música y tecnología</li> <li>- Tipos de motivación</li> <li>- Creación musical e improvisación</li> <li>- Experiencias de uso TIC de creación musical</li> <li>- Impacto de las TIC en la interpretación</li> <li>- Las TIC en la pedagogía musical intercultural</li> </ul>	<p>Conoce y maneja el aprendizaje autorregulado con responsabilidad y esmero.</p> <p>Muestra evidencias de cumplimiento de actividades propias de su labor estudiantil.</p> <p>Expone en el aula virtual los fundamentos de las experiencias de uso de las TIC en la educación musical.</p>	8 semanas

#### 5. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las clases serán diseñadas para el aprendizaje en entornos virtuales sincrónico y asincrónico y en él se propone una metodología activa y participativa. El docente promoverá y motivará al estudiante, el dialogo para completar el estudio y el intercambio de información sobre temas tratados. A modo de prácticas de ejecución instrumental y con la orientación correspondiente serán de manera sincrónicas utilizando las diferentes plataformas virtuales, como también el docente podrá dejar trabajos asincrónicos, al estudiante el desarrollo de temas específicos para ser expuesto y debatido en la clase virtual. Luego para ser evaluado con calificadores de manera virtual.

Se consideran las siguientes metodologías

- Revisión de los videos, enlaces y presentaciones proporcionados.
- Trabajo individual y en grupo
- Aprendizaje colaborativo

- Lectura comprensiva, explicaciones dialogo y debate.

### 5.1. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Video conferencia, video llamada y exposiciones tendientes al descubrimiento y uso de las herramientas TIC en entornos virtuales.

### 5.2. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Participación activa en las sesiones de video conferencias y exposiciones, socialización de resultados de actividades, observación, comparación.

## 6. MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS.

TÉCNICAS	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS
Diálogo, observación, foro, debate, comparación.	Video conferencia, exposición, plataforma virtual.	Classroom institucional, Google, ScreenCast-O-Matic, Zoom, Whatsapp, Facebook, Google Drive, Formularios de Google, Laptop, Hojas pautadas, Pdf de partituras y YouTube.

## 7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### 7.1. PRIMERA UNIDAD:

CRITERIOS	PESO	INSTRUMENTO
EVALUACIÓN PARCIAL (EP)	50%	Fichas de Evaluación, Registro Auxiliar de Evaluación y Ficha de observación
CONOCIMIENTO TEORICO PRACTICO(CTP)	20%	Registro de evaluación
ASISTENCIA PUNTUALIDAD Y RESPONSABILIDAD (APR)	30%	Registro Auxiliar Ficha de control de asistencia

$$U1 = 0,5(EP) + 0,2(CTP) + 0,3(APR)$$

### 7.2. SEGUNDA UNIDAD:

CRITERIOS	PESO	INSTRUMENTO
EVALUACIÓN FINAL (EF)	50%	Ficha de Evaluación con jurado
CONOCIMIENTO TEORICO PRACTICO(CTP)	20%	Registro de evaluación
ASISTENCIA PUNTUALIDAD Y RESPONSABILIDAD (APR)	30%	Registro Auxiliar Ficha de control de asistencia

$$U2 = 0,5(EF) + 0,2(CTP) + 0,3(APR)$$

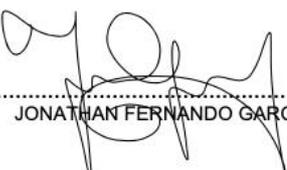
## 8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bernabé, M.M. (2016). TIC e interculturalidad: Un enfoque cooperativo para la clase de música de educación secundaria. En J. F. Durán y I. Durán (Eds.), *TIC actualizadas para una nueva docencia universitaria* (pp. 31-44). McGraw Hill.

Caruso, G., Coorevits, E., Nijs, L. y Leman, M. (2016). Gestures in Contemporary Music Performance: A Method to Assist the Performer's Artistic Process. *Contemporary Music Review*, 35(4), 402-422.

Cristóbal, R. y Villanueva, J.D. (2015). La música, un instrumento en la enseñanza del español como lengua extranjera mediante la aplicación de las nuevas tecnologías. *Porta linguarum*, 23, 139-151.

ESFAP-Juliaca, abril del 2020.

  
 .....  
 JONATHAN FERNANDO GARCÍA ARIAS