



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**LA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS EN LA MEJORA
DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA DEL
SEGUNDO SEMESTRES DE ESTUDIO, LIMA-2020**

**PRESENTADA POR
CLAUDIO GERMÁN PANTA SALAZAR**

**ASESOR
RAFAEL ANTONIO GARAY ARGANDOÑA**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA VIRTUAL**

**LIMA – PERÚ
2021**



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**LA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS EN LA MEJORA DEL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA
DEL SEGUNDO SEMESTRES DE ESTUDIO, LIMA-2020**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA VIRTUAL**

**PRESENTADO POR:
CLAUDIO GERMÁN PANTA SALAZAR**

**ASESOR:
DR. RAFAEL ANTONIO GARAY ARGANDOÑA**

LIMA, PERÚ

2021

**LA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS EN LA MEJORA DEL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA
DEL SEGUNDO SEMESTRE DE ESTUDIOS, LIMA-2020**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Dr. Rafael Antonio Garay Argandoña

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Angel Salvatierra Melgar

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Edwin Barrios Valer

Mg. Emilio Augusto Rosario Pacahuala

DEDICATORIA

A Patricia mi amada esposa, Claudia y Ana Sofía
mis preciosas hijas fuente de mi inspiración.

AGRADECIMIENTOS

A Dios nuestro Padre celestial.

A mi padre Manuel, primer impulsor de mis estudios,
cuyo recuerdo imperecedero me alienta a seguir.

ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	4
1.1. Antecedentes de la investigación	4
1.1.1. Antecedentes nacionales	4
1.1.2. Antecedentes internacionales	8
1.2. Bases teóricas	14
1.2.1. Plataforma Microsoft Teams	14
1.2.2. Entorno virtual	15
1.2.3. Programa virtual de la Universidad Nacional de Música	19
1.2.4. Programa educativo musical	20
1.2.5. La educación musical dirigida a niños y jóvenes	21
1.2.6. La educación musical académica en el Perú	24

1.2.7. Rendimiento académico	26
1.2.8. Conocimientos teórico-musicales	27
1.2.9. Conocimientos de interpretación musical	28
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	30
2.1. Formulación de hipótesis	30
2.1.1. Hipótesis principal	30
2.1.2. Hipótesis derivadas	30
2.2. Variables	30
2.2.1. Variable independiente	30
2.2.2. Variable dependiente	30
2.3. Operacionalización de variables	31
2.4. Definición de términos básicos	33
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.1. Diseño metodológico	35
3.2. Diseño muestral	35
3.3. Técnicas de recolección de datos	36
3.3.1. Descripción de los instrumentos	36
3.3.2. Validez y confiabilidad del instrumento	40
3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	40
3.5. Aspectos éticos	40
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	41

4.1. Resultados descriptivos	41
4.2. Prueba de hipótesis	45
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	50
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	54
FUENTES DE INFORMACIÓN	55
ANEXOS	59
Anexo 1: Matriz de consistencia	60
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos 1	62
Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos 2	66
Anexo 4: Ficha de validación con opinión de expertos	69
Anexo 5: Rúbrica 1 para la validación de expertos	71
Anexo 6: Rúbrica 2 para la validación de expertos	75
Anexo 7: Rúbrica 3 para la validación de experto	79
Anexo 8: Resultados sobre la encuesta sobre la plataforma Microsoft Teams	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	31
Tabla 2. Matriz de aplicación de instrumentos	32
Tabla 3. Esquema de diseño preexperimental	36
Tabla 4. Ficha técnica de instrumento 1	37
Tabla 5. Ficha técnica de instrumento 2	38
Tabla 6. Validez de juicio de expertos 1	39
Tabla 7. Validez de juicio de expertos 2	39
Tabla 8. Validez de juicio de expertos 3	39
Tabla 9. Resultados descriptivos del Rendimiento Académico	41
Tabla 10. Resultados descriptivos de conocimientos teórico-musicales	43
Tabla 11. Resultados descriptivos de interpretación musical	44
Tabla 12. Pruebas de Normalidad	45
Tabla 13. Pruebas no paramétricas sobre conocimientos teórico-musicales	46
Tabla 14. Pruebas no paramétricas sobre interpretación musical	47
Tabla 15. Pruebas paramétricas sobre Rendimiento Académico	48
Tabla 16. Resultados de encuesta sobre Aceptación de Microsoft Teams	50
Tabla 17. Resultados de la encuesta sobre la plataforma Microsoft Teams	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultados estadísticos del rendimiento académico	42
Figura 2. Resultados estadísticos de conocimientos teórico-musicales	43
Figura 3. Resultados estadísticos de interpretación musical	44

RESUMEN

Nuestra investigación se avocó al estudio de la plataforma Microsoft Teams usada en la Universidad Nacional de Música.

Con el propósito de indagar si esta plataforma mejora el rendimiento de los estudiantes, se evaluaron dos dimensiones: los conocimientos teóricos y los conocimientos de interpretación musical, que son dos de las competencias más importantes en la carrera musical.

A través de un pretest y un post test dirigido a una población experimental de 40 estudiantes pertenecientes a la promoción 2020–II; se comprobó la eficacia de la plataforma, cuando se analizaron los resultados obtenidos antes y después de que se impartieran las clases con el uso de la herramienta estudiada.

Con este experimento se logró probar que efectivamente los estudiantes mejoraron su rendimiento al obtener las calificaciones en escala vigesimal de los cuestionarios, las que arrojaron en el pretest una media de aprobación de 11.63 ± 4.124 demostrando que los estudiantes poseían un bajo rendimiento académico en los conocimientos teóricos e interpretativos con los que fueron medidos. Sin embargo, en el post test se obtuvo una media de aprobación de 17.63 ± 1.750 demostrando que los estudiantes mejoraron en gran medida su rendimiento académico después de recibir la instrucción con el uso de la plataforma.

Para calificar el grado de aceptación de la plataforma en la comunidad estudiantil, se elaboró una encuesta de satisfacción de dos importantes dimensiones, la accesibilidad y la aceptación de la plataforma.

La investigación realizada es preexperimental con un enfoque cuantitativo de tipo aplicativo y de nivel explicativo utilizando un método deductivo hipotético.

Los resultados para ver el grado de normalidad y distribución aplicaron estadísticos de prueba de hipótesis paramétricas y no paramétricas, comprobándose que las hipótesis planteadas tienen fundamento.

Presentamos entonces, el desarrollo de una investigación que proporciona datos para ser considerados por las autoridades de la Universidad Nacional de Música, y que sirvan de aporte a la construcción de proyectos.

Palabras clave: plataforma Microsoft Teams; rendimiento académico; conocimientos teórico-musicales; conocimientos de interpretación musical.

ABSTRACT

Our research focused on the study of the Microsoft Teams platform used at the National University of Music.

To investigate whether this platform improves student performance, two dimensions were evaluated: theoretical knowledge and knowledge of musical performance, which are two of the most important competencies in the musical career.

Through a pretest and a posttest aimed at an experimental population of 40 students belonging to the 2020-II class; The effectiveness of the platform was verified when the results obtained before and after the classes were taught with the use of the studied tool were analyzed.

With this experiment, it was possible to prove that the students did indeed improve their performance by obtaining the scores on a vigesimal scale of the questionnaires, which yielded a mean approval of 11.63 ± 4.124 in the pretest, demonstrating that the students had a low academic performance in knowledge. theoretical and interpretive with which they were measured. However, in the post-test, a passing average of $17.63 \pm 1,750$ was obtained, demonstrating that students greatly improved their academic performance after receiving instruction with the use of the platform.

To rate the degree of acceptance of the platform in the student community, a satisfaction survey of two important dimensions was developed, the accessibility and acceptance of the platform.

Our research is pre-experimental with a quantitative approach of an applicative and explanatory level using a hypothetical deductive method.

The results to see the degree of normality and distribution applied parametric and non-parametric hypothesis test statistics, verifying that the hypotheses raised are well founded.

We present then, the development of an investigation that provides data to be considered by the authorities of the National University of Music, and that serve as a contribution to the construction of projects.

Keywords: Microsoft Teams platform; academic performance; theoretical-musical knowledge; knowledge of musical performance.

INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Música del Perú, como institución educativa líder en la enseñanza musical del país, ofrece a la comunidad un programa de estudios de nivel superior que busca impartir conocimiento y formación profesional en el campo de la música.

La institución ha modificado su programa educativo proponiéndolo en entorno virtual, debido a la coyuntura provocada por la pandemia Covid-19 que asola a todo el mundo y ha determinado un aislamiento social provocando el cierre de las instituciones educativas en el año 2020.

La adaptación a la educación no presencial ha sido una medida adoptada por todas las universidades del Perú acatando un plan de emergencia que el gobierno ha estructurado para contener la pandemia.

En vista de ello las universidades han hecho uso de sus plataformas educativas virtuales para proponer la impartición de clases a distancia. Esto ha creado diferentes contextos en cada comunidad que ha tenido que adaptarse al modelo no presencial.

Muchos paradigmas se han roto en el sistema de enseñanza artística de corte tradicional, en la que la Universidad Nacional de Música ha transitado por mucho tiempo. Aun así, la realidad de la institución ha sido generosa, en vista de que ya se contaba con

una plataforma virtual la cual se ha tenido que activar en todo su potencial, induciendo al docente a incorporar sus estrategias de enseñanza al entorno remoto.

En la Universidad Nacional de Música, la educación no presencial se está impartiendo con el uso de la plataforma Microsoft Teams. El principal problema que se quiere resolver con esta investigación es conocer qué grado de eficacia posee esta plataforma virtual, en el rendimiento académico de los estudiantes.

La naturaleza de los estudios musicales basados en conceptos artísticos se ven afectados por una adaptación que podría ser perjudicial en el desarrollo del músico profesional. Por lo tanto, esta modesta investigación tiene como objetivo principal investigar si el uso de la plataforma Microsoft Teams mejora el rendimiento académico de los estudiantes; siendo esta, la hipótesis motivadora del trabajo.

Es necesario medir este grado de eficacia, relacionándola directamente con el desarrollo académico estudiantil en sus dos vertientes importantes que son, los conocimientos teóricos y los conocimientos de interpretación musical para saber si la propuesta educativa ejerce afecto positivo en el estudiante.

Es importante mencionar que el propósito del estudio es aportar con datos que ayuden a dar soluciones inmediatas a los problemas presentados. Esta investigación, por lo tanto, propone una mirada objetiva de lo que la plataforma virtual significa dentro del proceso de enseñanza, por lo que resulta de gran aporte para el análisis contextual del rendimiento académico.

En el transcurso de la investigación que es de diseño preexperimental con un enfoque cuantitativo, recogiendo evidencia de orden estadístico para determinar la aceptación de la hipótesis; se tuvo que afrontar diversas limitaciones en la programación de contenidos que para la muestra experimental conformada por 40 estudiantes del segundo semestre de la promoción 2020 se realizó con sufridas complicaciones de tiempo.

El informe final de la investigación se ha estructurado en cinco capítulos empezando con un marco teórico en donde se mencionan los antecedentes

nacionales e internacionales de la investigación, en el segundo capítulo se proponen las hipótesis y variables motivadoras del trabajo, en el tercer capítulo se detallan la metodología y el diseño en que se enmarca la investigación, así como, las técnicas de recolección de datos empleada y los detalles de la muestra experimental. En el cuarto capítulo de resultados, se detallan las estadísticas, y evidencias de cada dimensión estudiada y la comprobación de las hipótesis. Finalmente se concluye con una discusión en donde se reflexiona sobre la experimentación presentada y se proponen recomendaciones. Culminando el informe, se precisan las fuentes de información o referencias y se presentan en los anexos, los documentos que sustentan el informe

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

La presente investigación ha recibido influencia de importantes antecedentes nacionales e internacionales, pero siendo la música una disciplina que cuenta con muy pocas instituciones que brinden un servicio educativo a nivel universitario en el Perú, ha sido muy difícil encontrar antecedentes de estudios similares.

En tal sentido se ha indagado sobre antecedentes que se asemejan por la parte del rendimiento académico y de la plataforma educativa virtual. Es así como encontramos los siguientes estudios:

1.1.1. Antecedentes nacionales

En el ámbito nacional existe escases de investigaciones referidas al campo de la música por ser esta una carrea nueva en el plano universitario. Sin embargo, en el campo de las investigaciones hechas sobre plataformas virtuales y rendimiento académico hemos encontrado cinco que guardan similitud con la nuestra las cuales presento a continuación:

Atoche (2019) en la universidad San Martín de Porras, ha presentado la tesis de maestría titulada: “La aplicación de la plataforma Moodle en el rendimiento académico en el curso de informática de la facultad de derecho USMP – 2019” En donde resuelve que el rendimiento de los estudiantes del curso de derecho de la universidad San Martín de Porras es afectado positivamente por el

uso de la plataforma Moodle después del estudio realizado enfocando aspectos como el rendimiento conceptual, el rendimiento procedimental, el rendimiento académico de informática y el rendimiento actitudinal.

“Hoy por hoy no se valorizan las habilidades y destrezas importantes para el uso y manejo de herramientas de ofimática por lo que se recomienda estandarizar el criterio de evaluación, para que los estudiantes se centren en obtener conocimientos conceptuales que mejore el rendimiento académico paulatinamente” (Atoche 2019 p. 66).

Para este estudio la investigadora exploró con un grupo control y un grupo experimental de estudiantes de la facultad de derecho de la mencionada universidad con los cuales realizó pruebas de pretest y post test encontrando una marcada diferencia entre los resultados del grupo control con los del grupo experimental, siendo favorables las cifras para el grupo experimental con el que se aplicó la variable.

Zevallos (2018) de la Universidad Emilio Balizan de Huánuco presentó una tesis de maestría titulada: “Uso de las tecnologías de información en la enseñanza aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de posgrado de UNHEVAL, 2018”.

El propósito del investigador es encontrar la relación existente entre el uso de la plataforma virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de posgrado. Esta investigación se basó en el uso de la plataforma Microsoft Teams para desarrollar una interacción entre el docente y el alumno, motivándose siempre con la exploración de las herramientas tecnológicas para el desarrollo de las asignaturas de posgrado y observar si el rendimiento académico tiene un efecto positivo como consecuencia.

Este estudio se ha basado en una observación realizada a un grupo de estudiantes en el año 2018 en sus dos semestres, en los cuales los estudiantes fueron motivados para realizar navegaciones en internet, desarrollar indagaciones

en la página web, indagaciones en otras páginas, Búsquedas avanzadas en general y elaboración de documentos con la información recopilada.

El investigador

El investigador obtuvo como resultado que, 22 alumnos de posgrado mejoraron su rendimiento académico después de usar la plataforma Microsoft Teams, mientras que 36 estudiantes mantuvieron su buen rendimiento.

Se utilizaron el pretest y el post test para medir las cualidades que el grupo iba adquiriendo en el tiempo señalado teniendo como población muestral un grupo de 40 alumnos de la escuela de maestría y 18 alumnos de la escuela de doctorado.

Saavedra (2017) presentó una investigación muy similar referida a la plataforma Moodle en la universidad Cesar Vallejo como tesis de maestría titulada: “Aplicación de la plataforma Moodle y rendimiento académico de los educandos del área inglés CAE”.

Lo que la investigadora refiere es que, en el afán de proponer innovaciones en el dictado de las clases de inglés a estudiantes de diversos entornos escolares, tanto públicos como privados, experimentó con el uso de la plataforma Moodle para observar la optimización del uso de los entornos virtuales y a su vez, la mejora del rendimiento académico del estudiante. Para tal efecto concentró sus estudios en una población estudiantil de colegio del nivel CAE de inglés con quienes se experimentó.

El experimento consistió en realizar un pretest con el examen estándar de Cambridge CAE, luego de la aplicación de la enseñanza con la plataforma Moodle se realizó la misma prueba, post test para observar los resultados los cuales fueron positivos para medir la hipótesis y asegurar su comprobación.

“las TICs permitieron a los estudiantes interactuar entre sí, definir roles, adaptar contenidos temáticos y diseñar un programa de actividades académicas tanto en la teoría como en la práctica del curso” Saavedra (2017 p 80).

Flores (2016) presentó en la Universidad del Centro del Perú, la tesis de maestría titulada “Influencia de la Plataforma Moodle en el Rendimiento Académico de los estudiantes del curso de Precálculo I de la Universidad Continental”.

La investigación se realizó con el propósito de observar si la plataforma virtual utilizada como recurso en la impartición de clases produjo influencia en los alumnos para la mejora de su rendimiento académico.

La hipótesis propuesta por el investigador fue corroborada después de haber hecho un estudio enfocado en una población de 60 estudiantes divididos en dos grupos de 30 conformando la población control y la población experimental.

Se utilizaron en esta investigación instrumentos como ficha de observación, examen teórico, la entrevista, el análisis estadístico. Esta es una investigación de tipo aplicada, de diseño cuasi experimental y de método inductivo deductivo.

“Se evidencia que la enseñanza virtual a través de la plataforma Moodle favorece el desarrollo de las clases presenciales, logrando que los alumnos mejoren sus aprendizajes y por ende logren mejorar los promedios de la Unidad Didáctica”. Flores (2016 p 98)

Los resultados del experimento corroboraron la hipótesis del investigador por un margen cercano entre los resultados del grupo control (12.7) y el grupo experimental (13.41) demostrándose un incremento en el rendimiento de los estudiantes después de haberse aplicado la plataforma.

Rojas y Tezén (2015) presentaron en la Universidad Católica de Lima la tesis de maestría titulada: “Influencia del uso de la plataforma Edu 2.0 en el logro de las capacidades emprendedoras en estudiantes de computación de educación básica regular y de educación técnico-productiva de Lima metropolitana.2015”.

La tesis se basó en el desarrollo de capacidades de emprendimiento en estudiantes influenciados por el uso de una plataforma virtual. El estudio se hizo

en dos instituciones públicas educativas, una de educación básica regular y la otra de educación técnico-productiva.

El experimento se organizó con dos grupos, uno de control y el otro experimental a los cuales se les aplicó un cuestionario antes y después del uso de la plataforma. El cuestionario fue diseñado proponiendo cinco dimensiones: Relacional, Motivacional, Innovadora, Humanista y Simbólica; cada una con ocho ítems, resultando en total un cuestionario de 40 preguntas.

Así fue como se midió la influencia y de la plataforma y los resultados motivaron un concienzudo estudio estadístico.

“Se encontró una influencia significativa en el logro de las capacidades emprendedoras en los estudiantes de computación en una Institución Educativa de Educación Básica Regular y otra de Educación Técnico-Productiva de Lima Metropolitana después de la aplicación de la Plataforma Virtual de Aprendizaje EDU 2.0”. Rojas y Tezén (2015 p 116)

En la dimensión Relacional que se investigó no se evidenció una influencia significativa de la plataforma, pero en las demás sí.

Esta es una investigación cuantitativa, de tipo aplicada, de nivel explicativo se basó en la observación y análisis de resultados del pre test y post test hecha a los estudiantes que conformaron una población experimental y de control, cuyos resultados confirmaron la hipótesis planteada por los investigadores.

1.1.2. Antecedentes internacionales

En el espectro internacional hemos encontrado cinco valiosas investigaciones que relacionan el rendimiento académico, la plataforma educativa virtual y la música, siendo de mucho valor para el presente trabajo. Aquí los presentamos:

Bolívar Chávez, Oscar E. (2019) presento una tesis doctoral en la universidad Autónoma de Madrid titulada: “Transformar la forma de enseñar

música en la universidad. Una investigación-acción en una universidad ecuatoriana”.

El investigador primeramente ofrece un severo análisis sobre la complejidad en el aprendizaje musical en estudiantes universitarios que son estimuladas con la incorporación de herramientas tecnológicas para el mejoramiento de las habilidades auditivas, creación, interpretación elaboración de conceptos teóricos y capacidades de aprendizaje y memoria que fortalece la seguridad del carácter, estimula positivamente en su rendimiento.

La investigación es cualitativa descriptiva y de campo como lo señala el investigador, posee cierta similitud con nuestra propuesta puesto que ataca un tema similar que se refiere a las estrategias pedagógicas con la incorporación de la tecnología en la enseñanza musical.

En la investigación se exploraron tres dimensiones: Gestión actitudinal, gestión pedagógica y gestión tecnológica, se recolectaron los datos a través de cuestionarios que fueron aplicados a los profesores y alumnos voluntarios cuyas respuestas fueron analizadas y consensuadas para establecer los resultados.

“la tecnología se puede usar con eficacia de muchas maneras. La instrucción asistida por computadora con individuos y pequeños grupos de estudiantes ha mejorado la memoria tonal y las habilidades de discriminación auditiva. La notación musical y los programas de secuenciación MIDI han sido efectivos en el entrenamiento de composición musical y otras actividades creativas. Los docentes también pueden usar el software de notación musical para producir materiales impresos de calidad profesional para la clase de música, así como la tecnología MIDI "música-menos-uno para crear acompañamientos musicales personalizados para el entrenamiento de rendimiento” (Bolívar Chávez 2019 p 56).

Poveda Córdova, Verónica (2017) presentó una tesis de maestría en la Pontificia Universidad Católica de Ecuador titulada: “Propuesta y prototipo de

implementación de un software educativo como complemento del proceso enseñanza-aprendizaje de la materia de música en los estudiantes del segundo grado de educación básica”.

La investigación trata sobre la implementación de un software de carácter lúdico que permite la interacción de niños del segundo grado para el aprendizaje de la música. Propone como objetivos el establecimiento de beneficios que a través del juego se logran en el aprendizaje musical, beneficios que se logran en la interacción escolar y el establecimiento de estrategias de informática que permitan el desarrollo del conocimiento musical.

“El juego es una de las primeras actividades que realiza al ser humano. Es por ello que hay una relación muy estrecha entre el juego, el juguete y la infancia, que hace que estos conceptos sean casi imposibles de separar”. Poveda (2017 p 9).

La investigadora propone la hipótesis de que el estudiante con una aplicación tecnológica apropiada a su nivel es motivado positivamente para el estudio de la música, en tal sentido desarrolló un software que fue aplicado a una población de 119 estudiantes. El software de características peculiares fue diseñado con el concepto de juego, a través del cual el estudiante se divierte aprendiendo.

Luego de la exploración del software realizó encuestas a los maestros para analizar los conceptos desarrollados y el rendimiento académico obtenido después del uso de esta herramienta novedosa en el aprendizaje musical.

“Las estrategias más importantes para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje a partir de la aplicación de una herramienta informática en la enseñanza de la música es, por un lado, combinar la labor docente con el trabajo autónomo del estudiante”. Poveda (2017 p 117).

El experimento corroboró las hipótesis propuestas por la investigadora y los resultados de gran relevancia fueron sustentados con datos estadísticos y la observación significativa de los procesos en el aula para los objetivos trazados.

Berg, Michael Raúl (2015). Presentó en la Universidad de Valladolid España, la tesis doctoral titulada: “La Música y las TIC en educación primaria: del aula a la familia y la sociedad”.

El investigador propone que las TIC, en el ámbito de la propia realidad educativa, aporta un entorno apropiado para el desarrollo de la actividad educativa en general y que por ende en el conocimiento de la música también se hace presente con experiencias valiosas para el educando.

“Para ello, planteamos una alternativa educativa: la música y las TIC como una nueva forma de aprendizaje, con entidad propia. En sí mismas, las TIC son un objeto de estudio, a la par que una herramienta o vehículo. Pero, además, son un complemento de la enseñanza tradicional donde podemos encontrar un espacio para crear y desarrollar nuevas formas de aprender”. Berg (2015 p 13)

El investigador se desplaza en gran medida reflexionando sobre los conceptos de la música y sus beneficios para el niño en su relación y entorno familiar, aborda conceptos pedagógicos y didácticas que permiten explorar al estudiante para establecer sus propias conjeturas.

Finalmente, la propuesta del investigador es ofrecer una metodología de la enseñanza aprendizaje de la música con la utilización de las herramientas TIC, para lo cual ha creado diversas estrategias de exploración en un ambiente acondicionado con ordenadores e internet para que los estudiantes consoliden sus experiencias musicales con un complemento tecnológico que los dimensiona a un entorno de exploración diferente al tradicional.

Recogiendo datos a través de entrevistas logra proponer sus resultados. La investigación es muy extensa y le ha demandado años de exploración al

investigador, se trata de una investigación cualitativa y descriptiva basada en la observación y recojo de ocurrencias en el aula.

Toboso Ontario Susana (2014) presentó una tesis doctoral en la Universidad Complutense de Madrid titulada: "La enseñanza de la música a través de Internet en escuelas de magisterio y facultades de educación, Volumen I".

Esta investigación está enfocada hacia el análisis de la situación actual de la enseñanza y el aprendizaje a través de Internet de las asignaturas de música en magisterio, en las modalidades presencial con apoyo de una plataforma educativa, semi presencial y virtual.

Dicha investigación se ha desarrollado en tres centros españoles que imparten desde hace varios años formación a través de la red. El nexo común entre los tres centros es la utilización de una plataforma en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la música en magisterio.

La experiencia fue larga puesto que se elaboraron estrategia de diversos enfoques. La plataforma Moodle fue con la que se hicieron los experimentos, los conceptos de enseñanza-aprendizaje provenientes del cuerpo docente fueron recogidos y analizados y los cuestionarios realizados a los estudiantes determinaron un estudio estadístico para observar los desarrollos de las competencias en las diversas áreas.

Se experimentó la enseñanza semipresencial para luego determinar cuánto se apoya en una plataforma educativa virtual que mejora sustancialmente el entendimiento de los conceptos impartidos presencialmente.

También se experimentó la enseñanza totalmente virtual para determinar si es que con esta modalidad se logra eficacia en la enseñanza musical. Esta última tuvo resultados negativos.

Arques Rosas, Rocío (2013) presentó la tesis doctoral en la universidad de Alicante titulada: "Las Actitudes del Profesorado de Música ante las Tecnologías de la Información y la Comunicación".

Esta investigación enfoca el problema desde el punto de vista del docente. La dimensión propuesta es muy apreciable ya que nos proporciona una perspectiva oportuna en nuestro contexto en donde se ha visto como determinante la actitud del profesorado para apropiarse de las TIC para la mejora del rendimiento académico.

“Con la finalidad de poder valorar en nuestros centros educativos la inserción de las TIC, hemos considerado importante conocer que actitudes presentan los docentes de música en los centros de primaria y secundaria ante la utilización de las nuevas tecnologías en el aula. Ello implica conocer cómo influyen en las actitudes del profesor los diferentes parámetros como pueden ser el grado de preparación, los conocimientos existentes en la materia, las destrezas didácticas relacionadas con las TIC en el aula, así como el grado de motivación e interés que presenta el docente ante este nuevo reto educativo” Arques Rosas (2013 p 1).

La investigación se centra alrededor de las actitudes del docente que se afecta con la incursión de las tecnologías en sus paradigmas. Esto le abre un panorama sobre una realidad que se mueve al compás de la tecnología en la cual estamos involucrados todos los actores, pero quienes llevan de por sí la línea conductora son los docentes.

La muestra del estudio se basó en una población de 210 docentes voluntarios anónimos que imparten la asignatura de música en nivel de primaria y secundaria y se ofrecieron para la indagación a través de extensos cuestionarios sobre aspectos demográficos, otras preguntas sobre la valoración de hábitos a cerca de las TICs y por último la actitud del docente frente a los nuevos retos que la tecnología impone en los procesos de enseñanza.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Plataforma Microsoft Teams

Esta es la plataforma usada en la Universidad Nacional de Música para la impartición de las clases en entorno virtual. Es una plataforma que tiene el diseño de aula virtual y ejecuta de forma sincrónica y asincrónica para el dictado de clases, se conecta a la multi plataforma de Microsoft y accede a todos los diseños de plataformas que Microsoft ofrece en la cuenta de Office 365.

Esta diversidad permite una gran colaboración entre todas las herramientas existentes en Microsoft, como el Word, Excel, PowerPoint, entre otros. Así también permite a través de la plataforma SharePoint, compartir documentos en la nube.

La conexión con la comunidad estudiantil y docente de la Universidad Nacional de Música se hace por medio de las cuentas de correo Office 365 generadas con el propósito de vincular a los miembros de la comunidad y otorgar a cada suscrito la posibilidad de uso de todos los aditamentos tecnológicos ofrecidos en la multiplataforma. Es accesible para ordenadores PC, Lap tops, Tabletas y teléfonos inteligentes.

Para la ayuda administrativa, posee la plataforma School Data Sync que proporciona herramientas para la organización, codificación, evaluación y comunicación de los estudiantes y maestros en las aulas.

Posee también una plataforma de Streaming, que potencia la impartición del conocimiento con la retransmisión en continuo de las grabaciones de las clases. Este medio ofrece al educando la retro alimentación del conocimiento.

Arrieta, Agua, Villegas y Buelvas (2019) nos dicen que con la plataforma Teams, el docente puede organizar diversos equipos de trabajo: clases, asesorías, trabajo administrativo, entre otros. A nivel organizacional, resulta práctico para el docente tener disponibles en un solo entorno todos los equipos en los cuales esté trabajando activamente.

Dentro de la clase virtual, se ofrecen diversos elementos tanto sincrónicos como asincrónicos, para enriquecer y satisfacer las diversas propuestas de los maestros, la participación de estudiantes y la colaboración de la plana administrativa, y además permite la vinculación con otros productos o plataformas que no son de Microsoft.

Las tareas asignadas, los chats, foros, encuestas, rúbricas, repositorio de documentos, videoconferencias, etc. Son elementos que permiten a la plataforma impartir una educación sólida.

La plataforma apareció en el año 2017, fue creada por un grupo de programadores que efectuaron los desarrollos en un encuentro colaborativo en Nueva York.

1.2.2. Entorno virtual

La internet, la informática y la tecnología, junto con la gran cantidad de equipos multimedia desarrollados en los últimos tiempos -computadoras, teléfonos inteligentes, ordenadores, tabletas etc.- nos han abierto todo un espacio en donde se puede acceder a información, documentación y desarrollos en todas las áreas del saber humano.

Esto ha hecho posible que la humanidad en pleno se conecte y despliegue muchas actividades de forma remota, no presencial, explorando en un mundo que existe en una dimensión conocida como virtual.

Según el diccionario de la real academia española, la palabra virtual se refiere a todo lo que puede producir un efecto, aunque no lo hace en el presente, frecuentemente en oposición a efectivo o real. Viene del latín *virtus*, que se refiere a: poder, facultad, fuerza, virtud.

Pérez y Gardey (2010-2013) nos hablan del concepto de virtual como lo que tiene existencia aparente. Usado en el campo de la informática y tecnología para referirse a una realidad construida mediante sistemas y formatos digitales. La realidad

virtual existe en las computadoras y le dan al usuario la sensación de estar inmerso en un mundo diferente al real.

Esta intención de crear una realidad virtual apareció desde el siglo XIX mucho antes de que se crearan las computadoras, a través de inventos mecánicos que pretendían hacer simulaciones. El estereoscopio inventado por Charles Wheatstone en 1838 es un ejemplo de cómo se pueden crear imágenes con profundidad en el cerebro usando dos fotografías del mismo objeto. Igualmente, los simuladores mecánicos producidos para el entrenamiento de pilotos en 1930 y en 1967 que se pone en marcha el primer programa de creación de mundos virtuales, desarrollado por la compañía *Evans & Shuterland* que significaron los inicios de la computación gráfica.

El entorno virtual que nació como entretenimiento para crear juegos interactivos, se fue consolidando y han invadido en todos los campos inclusive para desarrollar programas educativos que han sido de gran impacto en el siglo XXI.

Las universidades se apropiaron de este entorno para desarrollar la educación a distancia, la cual ha sido de gran eficacia en la búsqueda de difundir la educación, que en nuestros tiempos del Covid-19 ha sido la solución para la continuidad educativa.

El Decreto Supremo N ° 008- 2020 - SA del ministerio de Educación del Perú, detalla el concepto de entorno virtual como el espacio de aprendizaje alojado en la web donde se realiza la formación que incluye los contenidos, recursos y actividades de aprendizaje. Esta educación se gestiona a través de una plataforma virtual, elemento indispensable que permite su desarrollo

La plataforma educativa virtual tiene gran importancia en el proceso educativo a distancia, es el eje por el cual circulan diversos elementos fundamentales que permiten su desarrollo.

La plataforma es el medio que sirve para impartir clases a distancia y promover el desarrollo del educando gestionando los elementos para enriquecer la enseñanza.

Nuestra investigación se realiza en una institución educativa del estado y se ciñe a lo normado por el Ministerio de Educación del Perú, en tal sentido es

conveniente apropiarse de los conceptos y alinearse a su terminología ya que la naturaleza de la institución es completamente normada oficialmente por el estado peruano.

Es preciso remarcar que, los términos y conceptos empleados por el ministerio de educación son funcionales en el léxico universal tecnológico.

El ministerio de Educación del Perú mediante resolución viceministerial 085-2020 MINEDU proporciona los siguientes conceptos:

- a) Aprendizaje asíncrono: Proceso de aprendizaje diferido, es decir, el docente y el estudiante no están al mismo tiempo en el mismo espacio. El uso de la tecnología permite que los aportes del docente y estudiante se registren en la plataforma virtual o educativa dándole la oportunidad a que el estudiante gestione su propio aprendizaje.
- b) Aprendizaje síncrono: Proceso de aprendizaje en línea que se lleva a cabo en tiempo real entre el docente y estudiante coincidiendo en el tiempo y el espacio físico o virtual.
- c) Aprendizaje virtual: adquisición de conocimientos y/o desarrollo de competencias, obtenidas y evidenciadas a través de la adaptación no presencial de los cursos, considerando tres ejes:
 - Interacción: proceso simultáneo o diferido de interaprendizaje entre docente-estudiante y estudiante-compañeros.
 - Colaboración: acciones conjuntas facilitadas por medios tecnológicos que permiten desarrollar competencias de trabajo en equipo.
 - Producción: experiencias diseñadas por el docente y/o estudiante, a partir del uso de las herramientas de la plataforma virtual, que permitan generar evidencias de aprendizaje.

- d) Aula virtual: Entorno digital, plataforma virtual, plataforma educativa o entorno virtual de aprendizaje donde se realiza la formación, que incluye los contenidos, recursos y actividades de aprendizaje, además de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica.
- e) Comunidad universitaria: integrada por autoridades, docentes, estudiantes y graduados de las universidades y escuelas de posgrado, así como aquellos considerados como parte de la comunidad universitaria en las normas internas de las universidades.
- f) Emergencia sanitaria: Medida excepcional de prevención y control para evitar la aparición y propagación del COVID-19, dispuesta por el Decreto Supremo N^o 008-2020-SA, por un plazo de noventa (90) días calendario, contados a partir del 12 de marzo de 2020.
- g) Plataforma virtual o plataforma educativa: Espacio en donde se imparte el servicio educativo de los cursos, basados en tecnologías de la información y comunicación, ya sea un software, una web, entre otros. Cada plataforma posee funciones propias por lo que se definirá su pertinencia de acuerdo al modelo educativo, la metodología y diseño didáctico correspondiente, según las necesidades del usuario que se trate.
- h) Curso virtualizado o adaptado: Asignatura que forma parte de un programa académico presencial, cuyos contenidos y/o unidades de aprendizaje, de manera excepcional y temporal, son adaptados para ser brindado de manera no presencial mediante el uso de plataformas virtuales, en el marco de la emergencia sanitaria.

1.2.3. Programa virtual de la Universidad Nacional de Música

La Universidad Nacional de Música posee una tradición muy extensa como institución educativa especializada en la enseñanza musical de formación profesional. Lidera ampliamente en este campo a nivel nacional ofreciendo carreras artísticas musicales que han dado trascendentales frutos a lo largo del tiempo. Muchos músicos notables inclusive en el ámbito internacional han sido educados con su programa educativo.

Sus programas obedecen a un modelo educativo basado en el constructivismo y con un enfoque de competencias. Una de sus grandes fortalezas es la enseñanza individual de las asignaturas de interpretación musical especializada. En el año 2017 por unanimidad del congreso de la república se aprobó un proyecto de ley en donde se le denominó Universidad Nacional de Música al instituto superior de música llamado Conservatorio Nacional de Música.

Por primera vez en su historia la flamante Universidad Nacional de Música, en vías de licenciamiento, enfrenta la necesidad de virtualizar su programa de enseñanza por motivos de la pandemia Covid-19, que aqueja a todo el mundo y ha obligado al aislamiento social, propiciando que todas las entidades educativas tanto escolares como universitarias tengan que adaptarse al entorno virtual.

A través del informe 016-2020-VPACOUNM, la Universidad Nacional de Música eleva a la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, SUNEDU, los criterios para la adaptación de la educación al entorno virtual asumidos por la Universidad Nacional de Música en el marco de las disposiciones sanitarias.

En tal sentido se adoptaron las medidas señaladas por el Ministerio de Educación para establecer los estándares de calidad y mantener una continuidad educativa.

Para ello se reorganizó el calendario académico, se comprobó la operatividad de las plataformas educativas con que cuenta la Universidad, se hizo un diagnóstico para establecer las asignaturas que se virtualizaron, se realizó una regulación de las

evaluaciones en entorno virtual, se efectuaron capacitaciones a maestros y alumno, así como encuestas a la población estudiantil para saber acerca de sus posibilidades de accesibilidad, se instalaron aulas virtuales y se empezó a impartir las clases programadas.

En la actualidad ya se ha culminado con sus procesos de evaluación y se está haciendo el cierre del semestre académico, por lo que es bueno realizar un diagnóstico y analizar los resultados.

1.2.4. Programa educativo musical

Brufal (2013) propone que el desarrollo evolutivo de la persona debe ser adaptado a todo sistema de aprendizaje musical, buscando como finalidad contribuir a su desarrollo integral. Esto habla de un proceso pedagógico con el que se imparte el conocimiento y da formación académica tomando en cuenta los procesos evolutivos en el desarrollo de cada persona, también los valores y principios de ética deben ser tomados en cuenta.

M. Pansza (1986) dice que el programa educativo es una formulación hipotética de los aprendizajes que se pretenden lograr. Toda esta conceptualización se presenta a través de un documento académico que sustenta una acción pedagógica y que contiene la planificación, estructuración y fundamentos con que se va a impartir la educación.

La educación musical propone diversos programas de estudio de acuerdo con los niveles y contextos que poseen los educandos. Existen programas educativos musicales para niños, jóvenes y adultos; así también existen programas dirigidos a enseñar ciertos estilos de música, por ejemplo, para enseñar música clásica, Jazz, folclórica, popular, entre otras.

Desde el punto de vista interpretativo hay programas dirigidos a enseñar especialidades instrumentales como el piano, la guitarra, el violín, la flauta, el canto etc.

Las diferentes culturas incorporan a la música dentro de sus bases como un baluarte que las diferencia e identifica. La música se relaciona con las tradiciones y costumbres de un pueblo exaltando emociones y reacciones que se arraigan en el espíritu de toda una cultura. Para que el arte musical se mantenga vivo, es preciso que sea difundido y enseñado de generación en generación, de allí es que aparecen diferentes estilos y estrategias de enseñar la música.

Molina (2010) nos comenta a cerca de la transferencia de los conocimientos musicales por medio de un sistema de enseñanza cuya fortaleza está en el desarrollo instrumental, vocal y auditivo del estudiante, indispensables en cualquier programa educativo musical. Las escuelas de música se han generalizado enfocando sus diversas metodologías a las poblaciones de interés.

La música es vista como una disciplina fundamental en el desarrollo de las inteligencias múltiples del ser humano, especialmente en edad infantil, por lo que muchas filosofías pedagógicas la proponen como un eje importante donde el educando nutre y estimula sus habilidades y competencias.

Los programas educativos musicales para niños contienen propuestas que van desde la estimulación temprana para infantes, transitando por programas de estudio musical para jóvenes adolescentes que ven a la música como un medio de entretenimiento hasta los programas educativos que ofrecen propuestas para la formación profesional musical.

1.2.5. La educación musical dirigida a niños y jóvenes

Resaltamos los métodos educativos musicales surgidos a comienzos del siglo XX en Europa y Asia que revolucionaron la pedagogía musical y que hasta nuestros días tienen preponderancia.

Podemos destacar las escuelas de música que dieron un gran sustento con sus metodologías; Orff en Alemania, Dalcroze en Ginebra, Kodally en Hungría, y Suzuki en Japón; que responden a una propuesta educativa musical interactiva. Se caracterizan por desarrollar vivencias musicales para que a partir de allí el estudiante

elabore conceptos; a lo que Brufal (2013) cataloga como “*métodos activos de educación musical*” (p.2), en donde el estudiante vive, y siente la música antes de teorizar.

Navarro (2016) nos ofrece un estudio del trabajo realizado a mediados del siglo XX por Carl Orff, quien incursiona con su metodología que hasta nuestros días sigue enriqueciendo los salones de música. El método Orff es adaptado a programas de enseñanza musical para niños de diversas partes del mundo y ofrece toda una propuesta pedagógica que revolucionó el sentido de la educación musical del siglo XX.

Se basa en el ritmo interno que se desarrolla en el ser humano a partir del lenguaje. La motivación en el niño va surgiendo con la repetición constante de palabras que propician un ritmo elemental. Después se forman frases que se expresan acompañadas con movimientos y patrones rítmicos que generan candencias, velocidades y acentuaciones. A partir de allí surgen las melodías e improvisaciones mientras que los movimientos corporales, van proporcionando al niño o joven una estimulación que lo acerca a un lenguaje musical conectado absolutamente con la palabra y el ritmo. Esta es una síntesis de la didáctica de Orff para la música.

Orff – Schulwerk (1954) propone la filosofía, estrategias, ejercicios prácticos y el sustento de una pedagogía que produce hasta nuestros días extraordinarios resultados en los programas educativos musicales.

En otro contexto, Bachmann (1998) hace todo un análisis y descripción sobre el método Dalcroze, importantísimo en la enseñanza de la música. En su libro *La Rítmica*, describe la gran cantidad de aportes que formuló Dalcroze a la pedagogía musical que han servido de pautas muy significativas. Dalcroze se basó en la rítmica y la expresión corporal y al igual que Orff, acercó la música al entorno vivencial, pero enfatizando el movimiento corporal y proponiéndolo como instrumento de interpretación musical.

La rítmica y el movimiento se conjugan con la música para conectar diversas emociones que son expresadas corporalmente dando pie a la improvisación. Así es

como Dalcroze abre el panorama musical del estudiante quien comienza a apreciar la música y entender de forma inconsciente a través de juegos y dinámicas los elementos musicales. Aun cuando fue dedicado a la enseñanza musical para niños, es un método que se adapta a los jóvenes y adultos con excelentes resultados.

Vista la necesidad, los programas educativos de música para jóvenes hacen propuestas significativas en la difusión de las diversas formas musicales.

Así tenemos programas sumamente sólidos en la enseñanza del Jazz, el Rock y el Pop, que se imparten en universidades de alto prestigio.

La enseñanza musical engloba diversos contextos sociales y psicológicos que de acuerdo con los gustos populares o de tradición, origina una variedad de propuestas educativas para enseñar diversos estilos musicales.

Willems (2001) propone que existe una identidad en cada región geográfica para escuchar cierto tipo de música que se acerca a su lengua y entorno. Las características del medio en que se desarrolla la música influyen en sus elementos otorgándoles una delicada distinción. La música se nutre de inflexiones, ritmos y articulaciones que se adaptan a la lengua de cada región.

Así es como Suzuki (1983) propone el método de la lengua materna, para la enseñanza musical basado también en la cercanía que tiene el lenguaje oral del ser humano con la melodía y el ritmo. y la influencia del entorno familiar cuya motivación ejerce gran perspectiva en la sensibilidad hacia la música.

Los programas educativos dirigidos a jóvenes se centran en el análisis de una realidad musical que ataca a un sector de jóvenes, y a partir de allí, crear estrategias de enseñanza.

Las estrellas de la música pop tienden a relacionar de forma muy particular sus expresiones musicales; identificándose profundamente en sus propuestas artísticas con diversos grupos sociales juveniles.

Tiene que ver con ello la moda, la tradición, el clima, la política, en fin; incontables factores que sirven de estímulo e inspiración para proponer un tipo de música que exprese un sentir popular.

Los programas educativos tienden a teorizar sobre estas propuestas que se vuelven tendencias para poder impartir enseñanza musical.

Es así como surgen los grandes programas educativos en las universidades más importantes, que han creado manuales y estructuras teóricas para poder comprender las formas y estilos musicales e impartir la enseñanza para el desarrollo de carreras artísticas profesionales en Música.

1.2.6. La educación musical académica en el Perú

La enseñanza de la música en el Perú data de la colonia cuando era impartida por los sacerdotes españoles quienes se dedicaron a difundir un tipo de música clásica traída de Europa.

Sánchez Málaga (2000) relata: *“para los españoles no fue difícil reclutar niños coreutas y músicos organistas para sus servicios religiosos a quienes se les enseñó la música sacra. En las parroquias se impartía música y catecismo, eso se mantuvo por mucho tiempo”*.

Al revisar la historia encontramos que José Bernardo Alcedo creador del Himno patrio, inició sus estudios musicales en el convento de san Agustín y Santo Domingo siendo sus maestros Fray Cipriano Aguilar y Fray Pascual Nieves en 1812.

Cuando se crea la república peruana, la enseñanza musical se daba de forma particular y sin duda alguna la iglesia siguió teniendo la batuta pedagógica.

En la época en que Don José de San Martín convoca a concurso para crear el himno nacional, se resalta la participación de aquellos músicos e intérpretes que cultivaban una propuesta académica musical heredada de la cultura europea en 1821.

Mas adelante, Fue nuestro prócer el mismo don José Bernardo Alcedo, músico de trayectoria internacional quien lidera las primeras propuestas para oficializar y

promover la enseñanza musical en el Perú proponiendo proyectos de ley en el parlamento.

Después de muchos esfuerzos se logra establecer la primera institución académica -la academia Alcedo- regentada por el estado peruano de enseñanza musical y declamación que empezó a impartir clases a un nivel profesional, en el año de 1912. Fue designada por el estado como la primera institución que formaba a los músicos profesionales.

La Academia Alcedo con el paso del tiempo fue transformándose con diversos nombres y propuestas de enseñanza hasta llegar a nuestros días como Conservatorio Nacional de Música, el cual en el año 2008 por ley N ° 29292 se le confiere la facultad de otorgar el Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de Licenciado equivalentes a los otorgados por las universidades del país.

En el año 2017 el Conservatorio Nacional de Música mediante la ley 30597 cambia su denominación por Universidad Nacional de Música adecuando su estatuto y órgano de gobierno según lo establece la ley 30220, ley universitaria.

En nuestros días, en la Universidad Nacional de Música la enseñanza empieza desde la niñez, proponiendo estudios de aprestamiento para infantes en un programa de extensión dirigido especialmente a reclutar menores desde los 5 años para formarlos musicalmente y convertirlos en futuros prospectos a abordar las carreras profesionales de música en el nivel superior.

Esta estrategia se ha consolidado profundamente por la necesidad nacional, ya que en la gran mayoría de colegios el nivel de enseñanza musical no aborda una especialización apropiada para un futuro profesional en música, sino que le muestra al niño o joven estudiante un panorama general y demasiado básico de la música como lenguaje de expresión.

La educación musical que se rige por los cánones de la música académica es impartida en los colegios estatales de forma demasiado tenue dejando una gran

brecha de preparación que no ayuda a las instituciones de formación profesional para incorporar masivamente nuevos cuadros de estudiantes.

Por otro lado, es preciso reconocer que los programas educativos en los colegios han sobrevivido estoicamente en muchos casos por la voluntad propia que por una política gubernamental.

1.2.7. Rendimiento académico

Solano, (2015) dice:

Cuando hablamos de rendimiento académico nos estamos refiriendo al nivel de conocimientos que el alumno demuestra tener en el campo, área o ámbito que es objeto de evaluación; es decir el rendimiento académico es lo que el alumno demuestra saber en las áreas, materias, asignaturas, en relación con los objetivos de aprendizaje y en comparación con sus compañeros de aula o grupo. Así pues, el rendimiento se define operativamente tomando como criterio las calificaciones que los alumnos obtienen. (p.25,26)

El rendimiento académico no solamente tiene que referirse a una calificación comparativa entre el grupo de estudiantes y la asimilación de conocimientos, sino también debe referirse al conjunto de competencias que el alumno desarrolla y que le son de utilidad para su vida en general.

Rubén Edel Navarro en un artículo de revista electrónica nos propone al respecto:

En la vida académica, habilidad y esfuerzo no son sinónimos; el esfuerzo no garantiza un éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia. Esto se debe a cierta capacidad cognitiva que le permite al alumno hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo de las autopercepciones de habilidad y esfuerzo. Dichas autopercepciones, si bien son complementarias, no presentan el mismo peso para el estudiante; de acuerdo con el modelo, percibirse como hábil (capaz) es el elemento central (p. 2).

En el campo de la música la habilidad en la ejecución interpretativa es un elemento fundamental que para algunos virtuosos no requiere de mucho esfuerzo el conseguirlas, mientras que para otros es necesario una dedicación continua que permita su logro a través de una rigurosa disciplina de entrenamiento.

Esta combinación de habilidad y esfuerzo son los elementos trascendentales en la medición del rendimiento académico. Este se complementa con la profundización de conocimientos y conceptos teóricos aplicables en la profesionalización de los estudios.

1.2.8. Conocimientos teórico-musicales

La teoría de la música es la materia que define y explica los fenómenos y procesos que la música contiene dentro de su naturaleza.

Grabner (2001), en su libro *Teoría General de la música*, intenta comprender y describir la música como un todo desde una base teórica general, analizando de forma gráfica diversos ejemplos que permiten inducir a una clara idea de los elementos que conforman la música.

Por su parte Lerdahl y Jakendoff (2003), en *Teoría Generativa de la Música Tonal*, analizan y describen las intuiciones musicales que un oyente explora al consumir música comprendiendo su sentido. *“La Teoría intenta explicar una capacidad cognitiva, un universal que subyace a cualquier audición musical independientemente de aspectos culturales”* (p.2).

Detenerse a reflexionar en: ¿qué es la música?, ¿de qué depende su existencia?, ¿cómo se produce?, ¿cuáles son los elementos necesarios para su producción?, y así muchas otras interrogantes como: ¿qué es el sonido?, ¿cómo la mezcla de sonidos produce diversas sensaciones y efectos en el oyente?, ¿por qué el ritmo estimula reacciones físicas que se vinculan con el movimiento corporal? etc.

Estas preguntas originan toda una necesidad de reflexionar, indagar y experimentar en el campo de la conceptualización para explicar todos los fenómenos musicales. A todo este proceso se le denomina Teoría de la Música. Es una materia

esencial que ayuda a entender los procesos de la producción musical y proporciona metodologías y estructuras conceptuales para la creación y consumo de la música.

La música aparece en la vida de cualquier ser humano como una experiencia viva a la que es muy fácil de acceder. Desde el seno familiar y el entorno social se gestan una serie de inclinaciones y tendencias musicales que incluso proporcionan elementos culturales y de tradición que identifican a diversos grupos sociales, etnias, naciones etc.

Las personas se acercan a la música de forma natural, como si fuera un instinto que va aflorando y procesando diversas emociones que inducen a explorar escuchando o ejecutando sonidos, ritmos y timbres y mezclándolos en forma ordenada o aleatoria.

La música como lenguaje, identifica a los grupos sociales, los orienta y los determina. Tal es así que, al escuchar un Huayno, un vals criollo o una cumbia, por ejemplo, nos relacionamos con el lugar en donde se cultiva.

1.2.9. Conocimientos de interpretación musical

El intérprete musical descifra los códigos y patrones empleados por un compositor y los traduce a un lenguaje sonoro a través de su voz o instrumento musical, permitiendo una comunicación con la audiencia.

Los sonidos y ritmos propuestos por el músico se sincronizan con la inteligencia emocional del oyente, provocando diversas sensaciones, emociones y sentimientos que le despiertan manifestaciones de alegría, tristeza, relax, nervio, etc. Esta actividad es conocida como interpretación musical.

El músico en su desarrollo se apropia de elementos intrínsecos de la música como son los conceptos elementales interpretativos relacionados con la estética, el estilo, la expresión, la comunicación y el bagaje cultural del entorno que posee.

Orff (1930), propone que el desarrollo musical se ve reflejado en la independencia al interpretar y crear. El músico se va desarrollando desde su parte más

elemental que es el ritmo y a través de él, va edificando los conceptos musicales de forma vivencial.

Para Shinichi Suzuki, fundador del método que lleva su nombre, en su libro *Hacia la Música por Amor* (1983); el niño desarrolla sus habilidades interpretativas conectando el aprendizaje con las emociones, la motivación de los padres y la buena conexión con el maestro.

La demostración de una buena ejecución e interpretación que impacta y conmueve a un público es muy frecuente en el entorno popular. De allí la gran aceptación que muchos músicos que han logrado con sus propuestas una exitosa carrera. Existe la posibilidad innata en el ser humano de desarrollarse en el campo de la interpretación musical, estableciendo su propia metodología para asimilar diversas técnicas, estilos y expresiones que demuestran un desarrollo musical particular, es una virtud alcanzada por muchos.

Según John Rink, el desarrollo de la habilidad interpretativa se constituye en base de un análisis que se presenta intuitivamente en el músico y que le proporciona alternativas para decidir a cerca de la estética y del estilo de interpretación a incorporar.

El intérprete musical por su mayor o menor experiencia ofrece la seguridad de una ejecución en un nivel determinado, eso hace la diferencia entre uno y otro intérprete.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de hipótesis

2.1.1. Hipótesis principal

La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música mejora el rendimiento académico de los estudiantes del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.

2.1.2. Hipótesis derivadas

- La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música mejora el aprendizaje teórico de los estudiantes del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.

- La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música mejora en el aprendizaje de la interpretación musical de los estudiantes del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.

2.2. Variables

2.2.1. Variable independiente

Plataforma educativa Microsoft Teams.

2.2.2. Variable dependiente

Rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.

2.3. Operacionalización de variables

Tabla 1:

Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS (Anexo 1)
VARIABLE INDEPENDIENTE Plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música.	Es la plataforma usada en la Universidad Nacional de Música para impartir clases en entorno virtual. Ejecuta de forma sincrónica y asincrónica para el dictado de clases.	Es el medio tecnológico cuyo grado de eficacia en diferentes aspectos, mejora el rendimiento académico de los estudiantes. Vincula a la comunidad estudiantil y docente por medio de la tecnología para la gestión educativa de forma remota. Se mide por medio de una encuesta.	Accesibilidad	Cantidad de medios para acceder a la plataforma Acceso sincrónico a la plataforma Acceso asincrónico a la plataforma Accesibilidad para el desarrollo académico	1, 2,3 4,5, 6,7 8, 9
			Aceptación	Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de clases teóricas. Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de clases de especialidad. Eficacia de la plataforma en el seguimiento de tareas. Grado de satisfacción de los usuarios.	10, 11, 12 13, 14, 15 16, 17, 18 19, 20
VARIABLE DEPENDIENTE Rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.	Es el conjunto de competencias musicales que el alumno de la Universidad Nacional de Música desarrolla y que le son de utilidad para su vida en general.	Conjunto de competencias y conocimientos que deben ser alcanzados por el estudiante en el proceso de aprendizaje de la música. Son medibles a través de las calificaciones.	Fundamentos del conocimiento Teórico musical		(Anexo 2)
				De los elementos de la música	1, 2
				De los Intervalos, escalas y armonía. De las Tesituras	3,4,5 6, 7
			De la historia y estilos musicales	8,9,10	
		Fundamentos del conocimiento Interpretativo musical	Sobre el sonido Sobre el ritmo Sobre la intensidad Interpretación	(Anexo 3) 1, 2 3,4,5 6,	

Fuente: Creación propia

Tabla 2:
Matriz de aplicación de instrumentos

VARIABLE	ETAPAS	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTO DE CONTROL
Plataforma educativa Microsoft Teams	Aplicación del instrumento	Selección del grupo experimental al que se le aplicará la encuesta.	Encuesta de satisfacción
		Campaña motivacional para la participación del grupo experimental	
		Tabulación de la encuesta.	
	Recojo de resultados	Determinación de las fortalezas y las debilidades a medir.	Lista de cotejo
		Determinación de rubros relevantes para su medición.	
		Revisión de los porcentajes para medir la satisfacción.	
Evaluación	Aplicación de porcentajes para medir cada rubro.	Estadística	
	Estadística final para la determinación del resultado.		
Mejora del rendimiento académico	Aplicación del instrumento	Entrega del cuestionario pretest y post test al grupo experimental.	Cuestionario
		Tabulación del cuestionario	
		Resultados del cuestionario sobre el aprendizaje teórico.	
	Recojo de resultados	Resultados del cuestionario sobre el aprendizaje interpretativo.	Lista de cotejo
		Revisión de los porcentajes para medir los resultados.	
		Revisión de los resultados porcentuales por cada dimensión.	
	Evaluación	Comparación de resultados del pretest y post test	Estadística
		Estadísticas finales para la determinación de los resultados.	

Fuente: Creación propia

2.4. Definición de términos básicos

Aprendizaje teórico musical:

Es la asimilación y entendimiento de los conceptos que definen y explican los fenómenos y procesos que la música contiene dentro de su naturaleza.

Aprendizaje de la Interpretación musical:

Se refiere al análisis de las formas, estilos y técnicas que el músico debe asimilar para ejercer una comunicación con la audiencia ejecutando un instrumento musical o su voz.

Entrono virtual:

Espacio alojado en la web donde se realizan actividades en forma remota de entretenimiento, información, documentación, así como el desarrollo de programas educativos o de investigación de toda índole, accediendo con computadoras y/o equipos multimedia que permiten la conexión

Aprendizaje:

Es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas, y valores, como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento, y la observación

Universidad Nacional de Música:

Ex Conservatorio Nacional de Música, institución educativa dedicada a la enseñanza musical, mediante la ley 30597 en el año 2017 cambia su denominación por Universidad Nacional de Música adecuando su estatuto y órgano de gobierno según lo establece la ley 30220, ley universitaria

Competencias:

Conjunto de condiciones, habilidades, cualidades o aptitudes, que permiten el desarrollo de actividades, el cumplimiento de funciones, el desempeño de cargos, etc.

Desarrollo académico:

Se refiere a la capacidad que posee el estudiante para abordar de manera eficiente y comprometida una propuesta educativa.

Enseñanza:

Es el proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades. Está basado en diversos métodos.

Habilidad:

Es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio.

Programa educativo:

Documento académico que sustenta una acción pedagógica y que contiene la planificación, estructuración y fundamentos con que se va a impartir la educación.

Tecnología:

Conjunto de conocimientos y técnicas empleadas para lograr un mejoramiento de las condiciones físicas o virtuales de diversa índole o materia, requerida para satisfacer las necesidades.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

En nuestra investigación se consideraron dos asignaturas en las que se concentran las dimensiones que en el campo de la música son preponderantes para medir el rendimiento académico. Estas dos asignaturas son: *Lenguaje Musical* y *Especialidad* pertenecientes al área de estudios específicos y especializados de la Universidad Nacional de Música.

A continuación, especificamos el diseño metodológico, el diseño muestral, la técnica de recolección de datos, las técnicas estadísticas para el procesamiento de la información y los aspectos éticos.

3.1. Diseño metodológico

La presente investigación es explicativa de diseño preexperimental que por su alcance temporal es también una investigación transversal.

Se basa en un enfoque cuantitativo que recogerá evidencias de orden estadístico para determinar si la plataforma Microsoft Teams mejora el rendimiento académico de los alumnos del segundo semestre de estudios de la Universidad Nacional de Música.

Se experimentó a través de un pretest y post test.

Diseño preexperimental de pretest-post test

En este diseño se aplicó un pretest (O) a una población muestral conformada por 40 estudiantes del segundo semestre.

Después se produjo la aplicación o tratamiento (X) de la plataforma para el dictado de clase.

Finalmente se aplicó el post test (O), cuyo resultado permite valorar el cambio ocurrido en la muestra desde el pretest hasta el post test con la manipulación de la plataforma.

Tabla 3 *Esquema de diseño preexperimental*

Grupo	Pretest	Tratamiento	Post test
Experimental GE	O1	X	O2

Fuente Campbell, D. y Stanley, J. (2012).

3.2. Diseño muestral

Población

La población a la que se aplicó la investigación es la promoción de estudiantes pertenecientes al segundo semestre. En la universidad las admisiones se realizan una vez al año y esta promoción está conformada por 87 estudiantes.

Muestra

Se realizó una selección de estudiantes que oscila entre los 18 y 20 años con los cuales se conformó una muestra de 40 estudiantes quienes conforman el grupo llamado experimental.

Se optó por una muestra no probabilística, que quiere decir que la elección de los integrantes fue hecha intencional mente tomando como parámetro la elección de los más jóvenes de la promoción.

3.3. Técnica de recolección de datos

3.3.1. Descripción de los instrumentos

Técnicas

Para medir la variable independiente: "Plataforma educativa Microsoft Teams", indagando el grado de eficacia en el logro de las competencias académicas del estudiante; se ha elaborado una encuesta de satisfacción que se aplicará a los

alumnos para medir las dimensiones de accesibilidad y aceptación de la población estudiantil hacia la plataforma educativa.

Instrumentos

Se utilizaron dos cuestionarios para medir el rendimiento de los estudiantes en las dimensiones de conocimientos teórico-musicales y conocimientos de interpretación musical.

Instrumento de evaluación de conocimientos teórico-musicales

Para medir la variable dependiente: Mejora del rendimiento académico, en la dimensión referida a los fundamentos del conocimiento teórico musical, se aplicó un cuestionario en diferentes momentos: pretest y post test.

El resultado de este cuestionario arrojó una calificación en una escala vigesimal (del 1 al 20), evidenció el grado de conocimientos teóricos que poseen los estudiantes. Al aplicar el cuestionario en diferentes momentos, se observó el grado de mejora del rendimiento académico del estudiante.

Ficha técnica del instrumento

Tabla 4 Ficha técnica del instrumento 1

Nombre	Cuestionario Teórico Musical
Autor	Claudio Panta Salazar
Entrega	Virtual
Identificación	Anónima
Descripción	El instrumento consta de 10 preguntas que abordan los conceptos teóricos musicales conformados por contextos históricos y de apreciación musical
Calificación	Cada pregunta vale dos puntos que se asignan a las respuestas correctas siendo la sumatoria de 20 puntos como máximo.
Interpretación	El puntaje del 19 al 20 se considera excelente, del 16 al 18 muy bueno, del 14 al 16 bueno, del 13 al 15 regular, del 10 al 12 bajo y del 9 hasta el 0 malo

Fuente Elaboración propia

Instrumento de evaluación de conocimientos de Interpretación Musical

Para medir la variable dependiente: Mejora del rendimiento académico, en la dimensión referida a los fundamentos del conocimiento de Interpretación musical se aplicó un cuestionario en diferentes momentos: pretest y post test.

El resultado de este cuestionario arrojó una calificación en una escala vigesimal (del 1 al 20), esta es la evidencia del grado de conocimientos teóricos que poseen los estudiantes. Al aplicar el cuestionario en diferentes momentos, se observó el grado de mejora del rendimiento académico del estudiante.

Ficha técnica del instrumento

Tabla 5 Ficha técnica del instrumento 2

Nombre	Cuestionario de Interpretación musical
Autor	Claudio Panta Salazar
Entrega	Virtual
Identificación	Anónima
Descripción	El instrumento consta de 10 preguntas que abordan los conceptos de interpretación musical conformados por terminología técnica, conceptos de expresión y comunicación musical
Calificación	Cada pregunta vale dos puntos que se asignan a las respuestas correctas siendo la sumatoria de 20 puntos como máximo.
Interpretación	El puntaje del 19 al 20 se considera excelente, del 16 al 18 muy bueno, del 14 al 16 bueno, del 13 al 15 regular, del 10 al 12 bajo y del 9 hasta el 0 malo

Fuente Elaboración propia

3.3.2. Validez y confiabilidad de instrumentos

Los instrumentos fueron creados para observar las dimensiones propuestas y buscando una medición que nos ayude a comprobar la exactitud del parámetro.

Se analizó también el modo como se aplicarían los instrumentos y se solicitó la validación de juicio de expertos para certificar la calidad de los instrumentos.

Tabla 6. *Validez de Juicio de expertos 1*

Nombres y Apellidos:	Martín Albino Solís Tipian
Profesión:	Ingeniero Industrial
Grado:	PHD
Años de experiencia:	30 años
Cargo que desempeña actualmente:	Docente universitario
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Validó el instrumento	

Fuente Elaboración propia

Tabla 7. *Validez de Juicio de expertos 2*

Nombres y Apellidos:	Javier Francisco Panta Salazar
Profesión:	Ingeniero Industrial
Grado:	Dr. En Docencia Universitaria
Años de experiencia:	20 años
Cargo que desempeña actualmente:	Secretario Académico
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Validó el instrumento	

Fuente Elaboración propia

Tabla 8. *Validez de Juicio de expertos 3*

Nombres y Apellidos:	Fidel Prado Macalupú
Profesión:	Ingeniero Industrial
Grado:	Ingeniero
Años de experiencia:	30 años
Cargo que desempeña actualmente:	Docente
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Validó el instrumento	

Fuente Elaboración propia

3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

El procesamiento de datos se logra a través de la estadística, estableciendo medias porcentuales para medir los resultados numéricos obtenidos en cada cuestionario.

La búsqueda de los promedios que permitieron apreciar con exactitud la medición de los conceptos se hizo con la utilización del software SPSS con el cual se determinó el uso de pruebas paramétricas para medir los datos que tienen una distribución normal y pruebas no paramétricas para aquellos datos que no poseen una distribución normal.

3.5. Aspectos éticos

Se utilizaron todas las medidas para preservar las confidencialidades de los datos de los estudiantes que se ofrecieron como voluntarios en la encuesta, así como en los cuestionarios. De la misma manera se administraron los resultados sin hacer ningún tipo de edición ni adulteración de resultados, para pasar al análisis estadístico.

Se utilizó la herramienta tecnológica *Forms* para distribuir los cuestionarios y la encuesta, así como para recoger los resultados, la elaboración de los cuestionarios también se gestionó con dicha herramienta.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Estos son los resultados descriptivos sobre el Rendimiento Académico y sus dos dimensiones estudiadas: conocimientos teórico-musicales y conocimientos de interpretación musical.

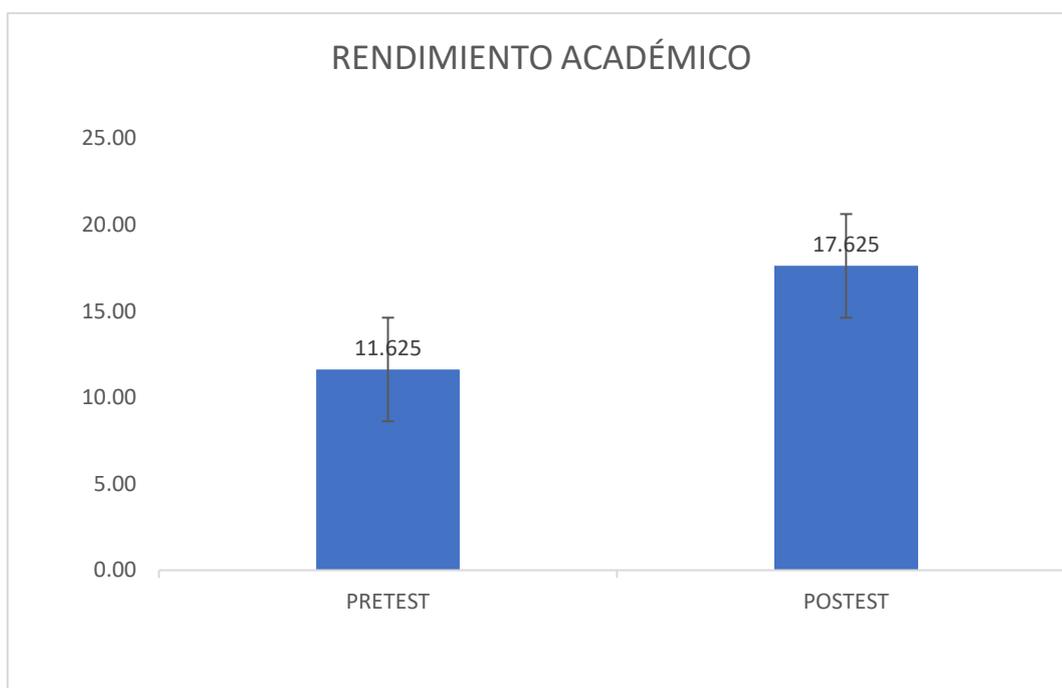
Estadísticos descriptivos de la variable Rendimiento Académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del segundo semestre, Lima 2020

Tabla 9:
Resultados descriptivos del rendimiento académico

RENIDIMIENTO ACADÉMICO						
Grupo experimental	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mediana
PRETEST	40	3	20	11,63	4,124	11
POSTEST		14	20	17,63	1,750	18

Fuente: Resultados del SPSS

Figura 1: Resultados estadísticos del rendimiento académico



Fuente: Resultados del SPSS

En la tabla 10 podemos observar las medidas de resumen obtenidas del grupo experimental conformado por una población de 40 estudiantes a quienes se les aplicó dos cuestionarios para observar su desarrollo antes y después de impartir la enseñanza con el uso de la plataforma.

Las calificaciones obtenidas en escala vigesimal de los cuestionarios arrojaron en el pretest una media de aprobación de 11.63 ± 4.124 demostrando que los estudiantes poseían un bajo rendimiento académico en los conocimientos teóricos e interpretativos con los que fueron medidos. Sin embargo, en el post test se obtuvo una media de aprobación de 17.63 ± 1.750 demostrando que los estudiantes mejoraron en gran medida su rendimiento académico después de recibir la instrucción con el uso de la plataforma.

Estadísticos descriptivos de la primera dimensión: Conocimientos

Teóricos Musicales

Tabla 10:

Resultados descriptivos – Conocimientos Teóricos Musicales

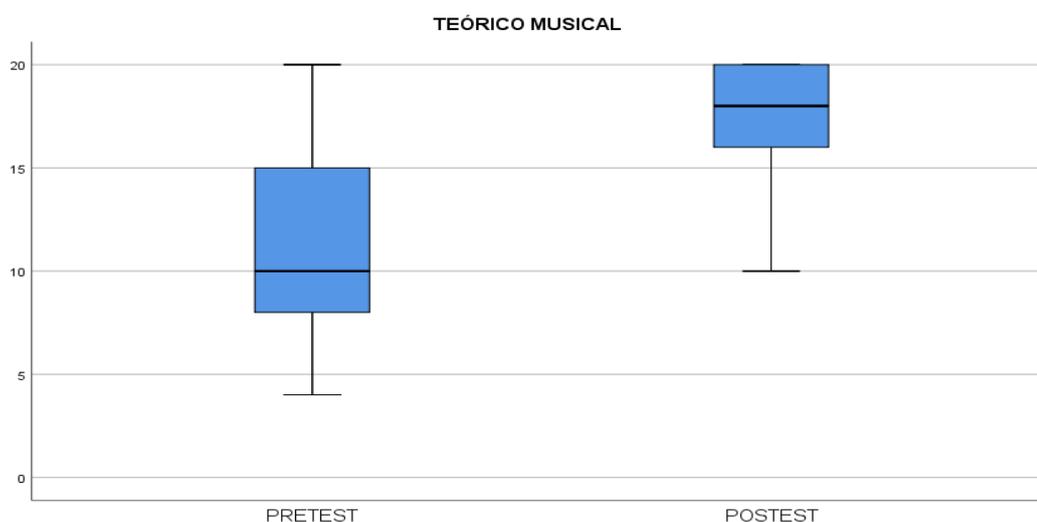
CONOVIMIENTOS TEÓRICOS MUSICALES						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar	Mediana
PRETEST	40	4	20	11,40	5,128	10
POSTEST		10	20	17,55	2,195	18

Fuente: Resultados de SPSS

En la tabla 11 referida a la dimensión de conocimientos teóricos musicales observamos los resultados obtenidos a través del pretest que se aplicó a la población experimental conformada por 40 estudiantes, obteniendo en sus calificaciones un promedio de 11.40 ± 5.128 , demostrando que los estudiantes poseían un conocimiento muy pobre.

En el post test las calificaciones obtenidas van con un promedio de 17.55 ± 2.195 , subiendo significativamente el rendimiento después de la aplicación de la plataforma.

Figura 2: Resultados estadísticos de Conocimiento teórico-musical



Fuente: resultados de SPSS

Estadísticos descriptivos de la segunda dimensión: Conocimientos de Interpretación Musical

Tabla 11:

Resultados descriptivos - INTERPRETACIÓN MUSICAL

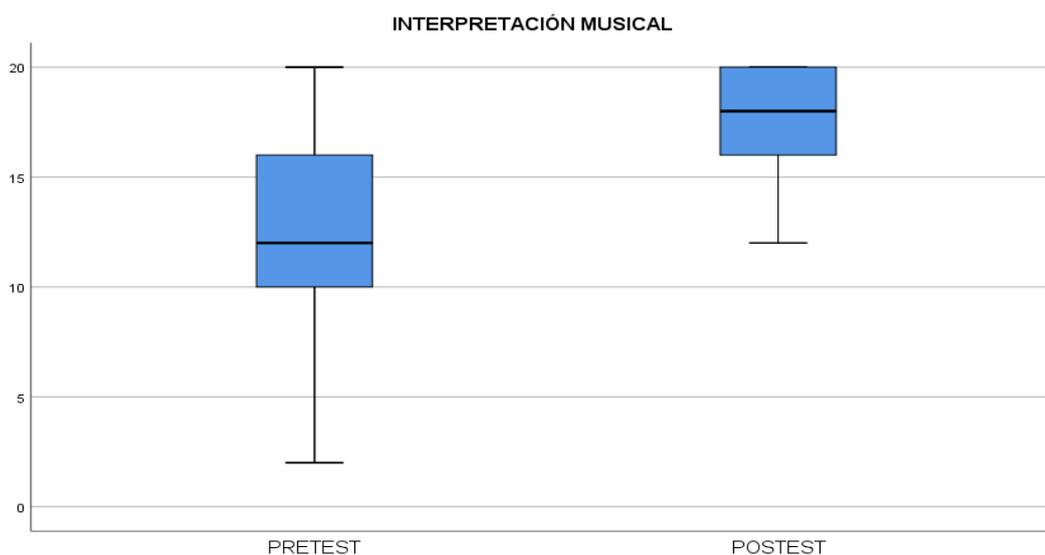
INTERPRETACIÓN MUSICAL						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar	Mediana
PRETEST	40	2	20	11,85	5,112	12
POSTEST		12	20	17,70	2,420	18

Fuente: Resultados de SPSS

En la tabla 12 referida a la dimensión de conocimientos de Interpretación Musical los resultados obtenidos en el pretest que se aplicó a la población experimental conformada por 40 estudiantes se observa un promedio de 11.85 ± 5.112 , demostrando que los estudiantes poseían un conocimiento pobre.

En el post test las calificaciones obtenidas van de 17.70 ± 2.420 , demostrando un incremento en los resultados después del uso de la plataforma.

Figura 3: Resultados estadísticos de Conocimientos de Interpretación Musical



Fuente: resultados de SPSS

4.2. Prueba de hipótesis

Se ha hecho un análisis inferencial para validar, a la luz de los resultados estadísticos, la determinación de las hipótesis.

Para ello se han realizado pruebas de normalidad que nos permite determinar si la hipótesis es Nula (H_0) o la hipótesis es Alternativa (H_1).

En ese propósito se utilizó la prueba de Kolmogorov Smirnov que determina si los datos obtenidos poseen una distribución normal, para lo cual se utilizarían pruebas Paramétricas, o si no tienen una distribución normal, determinándose el uso de pruebas No Paramétricas.

Estos son los resultados obtenidos:

Pruebas de normalidad de la variable y las dos dimensiones estudiadas

Tabla 12:
Pruebas de normalidad

		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	gl	<i>p-valor</i>
Conocimientos musicales	Teórico-	0,150	40	0,025
Conocimientos Interpretación Musical	de	0,163	40	0,009
Rendimiento Académico		0,131	40	0,079

a. Corrección de significación de Lilliefors
Fuente: Resultados SPSS

Esta prueba trabaja con un nivel de confianza de 95 % y un nivel de significancia de 5 %.

El nivel de significancia se traduce con la cifra numérica: 0.05 que se conoce como *p-valor* el cual proporciona la medida con la que se busca la evidencia para rechazar la hipótesis nula H_0 .

Siguiendo la lectura de la tabla observamos el primer rubro que corresponde a la dimensión: Conocimientos Teórico-musicales cuyo *p-valor* es de 0.025, determinándose que los datos no tienen una distribución normal, por lo que se deben usar pruebas estadísticas no paramétricas.

En el segundo rubro referido a la dimensión: Conocimientos de Interpretación Musical, el *p-valor* obtenido es de 0.009 determinándose que los datos igualmente no tienen una distribución normal por lo que se deben usar también pruebas estadísticas no paramétricas.

Finalmente, en el tercer rubro que corresponde a la variable: Rendimiento Académico, el *p-valor* obtenido es de 0.079 determinándose que los datos si tienen una distribución normal por lo que se deben usar pruebas paramétricas.

Pruebas No Paramétricas

Según el análisis de los datos estadísticos, se procedió a realizar pruebas no paramétricas para las dos dimensiones estudiadas.

No Paramétrica de la dimensión Conocimientos Teóricos Musicales

Se usó la prueba de Wilcoxon que es una prueba no paramétrica que compara dos observaciones relacionadas referidas al pretest y post test. La comparación hecha por esta prueba es sobre una variable numérica sin distribución normal.

Tabla 13:

Pruebas no paramétricas

Conocimientos Teórico-Musicales (Estadísticos de prueba^a)	
	Pre y Post test
Z	-4,882 ^b
<i>p-valor</i>	0,000

Fuente: Resultados SPSS

a Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b Se basa en rangos negativos.

Teniendo en cuenta la hipótesis nula (H0) y la hipótesis alterna (H1) referidas a los conocimientos teórico-musicales observados en las pruebas estadísticas donde:

H0: La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música no mejora el aprendizaje teórico de los estudiantes del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.

H1: La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música mejora el aprendizaje teórico de los estudiantes del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.

El nivel de significancia se traduce con la cifra numérica: 0.05 que se conoce como *p-valor* el cual proporciona la medida con la que vamos a valorar la hipótesis como Nula (H0), si el resultado obtenido es menor al *p-valor* o como Alternativa (H1), si el resultado obtenido es mayor al *p-valor*.

El resultado observado según la prueba de Wilcoxon demuestra las cifras obtenidas para el *p-valor*, los cuales son inferiores a 0.05 determinándose que se rechaza la H0 por lo tanto la H1 es válida.

No Paramétrica de la dimensión Conocimientos de Interpretación Musical

Se usó la prueba de Wilcoxon que es una prueba no paramétrica que compara dos observaciones relacionadas referidas al pretest y post test. La comparación hecha por esta prueba es sobre una variable numérica sin distribución normal.

Tabla 14:

Pruebas no paramétricas

Interpretación Musical (Estadísticos de prueba^{a)}	
	Pre y Post test
Z	-4,876 ^b
<i>p-valor</i>	0,000

Fuente: Resultados SPSS

a Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b Se basa en rangos negativos.

Siguiendo con el análisis de la segunda hipótesis donde:

H0: La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música no mejora el aprendizaje de la interpretación musical de los estudiantes del segundo año de estudios superiores, Lima 2020.

H1: La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música mejora el aprendizaje de la interpretación musical de los estudiantes del segundo año de estudios superiores, Lima 2020.

El nivel de significancia se traduce con la cifra numérica: 0.05 que se conoce como *p-valor* el cual proporciona la medida con la que vamos a valorar la hipótesis como Nula (H0), si el resultado obtenido es menor al *p-valor* o como Alternativa (H1), si el resultado obtenido es mayor al *p-valor*.

El resultado observado según la prueba de Wilcoxon demuestra las cifras obtenidas para el *p-valor*, los cuales son inferiores a 0.05 determinándose que se rechaza la H0 por lo tanto la H1 es válida.

Pruebas paramétricas

Según el análisis de los datos estadísticos, se procedió a realizar pruebas paramétricas, es decir que tienen una distribución normal en los datos obtenidos para la variable estudiada.

Paramétrica de la variable Rendimiento Académico de los estudiantes del segundo semestre de la Universidad Nacional de Música, Lima 2020.

Se usó la prueba de *t student* que es una prueba paramétrica que compara dos observaciones relacionadas referidas al pretest y post test. La comparación hecha por esta prueba es sobre una variable numérica con distribución normal.

Tabla 15:
Prueba Paramétrica

Rendimiento Académico (Diferencias emparejadas)								
	Media	Desv.	Promedio	95% de confianza de la diferencia		t	gl	p-valor
				Inferior	Superior			
Pretest								
Post test	-6,000	3,457	0,547	-7,106	-4,894	-	40	0,000
						10,978		

Fuente: Resultados SPSS

Teniendo en cuenta la hipótesis nula (H0) y la hipótesis alterna (H1) referidas a la variable Rendimiento Académico observados en las pruebas estadísticas, donde:

H0: La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música no mejora el rendimiento académico de los estudiantes del segundo año de estudios superiores, Lima 2020.

H1: La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música mejora el rendimiento académico de los estudiantes del segundo año de estudios superiores, Lima 2020.

El resultado observado según la prueba de *t student* demuestra las cifras obtenidas para el *p-valor*, los cuales son inferiores a 0.05 determinándose que se rechaza la H0 por lo tanto la H1 es válida.

A la luz evidente de las pruebas estadísticas realizadas sobre el recojo de resultados obtenidos en los cuestionarios, se concluye que los estudiantes observados mejoraron sustancialmente en su rendimiento académico ya que sus calificaciones antes del uso de la plataforma fluctuaban en un promedio de 12 puntos y mejoraron hasta el 18 observándose como resultado que con el uso de la plataforma Microsoft Teams se logró una mejora sustancial del rendimiento académico en general.

Igualmente ocurrió en las dos dimensiones estudiadas, de conocimientos teóricos y de interpretación musical las cuales arrojaron resultados muy similares, donde el promedio de notas alcanzadas en el pretest fue de 10 y subió en el post test a 18 evidenciando que la plataforma Microsoft Teams mejora el rendimiento académico en las dos dimensiones mencionadas.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Después de haber realizado el estudio estadístico se ha llegado a concluir que la hipótesis alterna es comprobada. Vale decir que la plataforma Microsoft Teams empleada en la Universidad Nacional de Música mejora el rendimiento académico de los estudiantes del segundo semestre.

Los resultados estadísticos indicaron que el rendimiento de los estudiantes en los conocimientos teórico-musicales y de interpretación musical creció después del uso de la plataforma en la impartición de clases. Estas dimensiones fueron medidas con pruebas no paramétricas, mientras que la variable “Rendimiento Académico” se midió con pruebas paramétricas.

Cuando se aplicó el cuestionario antes de empezar las clases con la plataforma Microsoft Teams, los estudiantes obtuvieron resultados diversos que fluctuaban desde el 02 hasta el 20 en la escala vigesimal siendo la media de 11.63 y la desviación estándar de 4.124, demostrando que había una gran diferencia de niveles de conocimiento entre los estudiantes. Es decir, que estos empezaban sus estudios con nociones previas de acuerdo con su preparación personal, siendo esta una realidad dura para el maestro que tiene que acondicionar sus estrategias para atender a los diversos sectores.

Comparando los resultados del pretest que ofreció Atoche (2019) en una población similar buscando identificar el rendimiento académico, se obtuvo como resultado 07 en la media con una desviación estándar de 1.952.

Estos resultados nos revelan que a pesar de que las calificaciones del pretest no fueron nada alentadoras, por la desviación estándar podemos deducir que los niveles de conocimiento de los estudiantes eran muy parejos. Esto marca la diferencia entre nuestra investigación ya que la realidad que el docente tuvo que afrontar fue diferente.

En nuestro caso con la plataforma Microsoft Teams se tuvo que impartir clase a estudiantes con diversos niveles, mientras que en el estudio de Atoche (2019), con la plataforma Moodle se impartió clase para alumnos que poseían el mismo nivel de conocimientos.

Solo con la utilización del pretest en ambas investigaciones con similares poblaciones y con un mismo objetivo de estudio, se presentaron estas diferencias.

Luego de la impartición de clases con el uso de la plataforma, se aseguraron los conceptos y con el control de tareas se reafirmaron y se retro alimentaron los conocimientos, obteniéndose en el post test los resultados positivos que en la media pasaron del 11 al 18 en sus calificaciones con una desviación estándar de 1.750, demostrándose que, se logró estabilizar el nivel de conocimientos de la población con el uso de la plataforma y además se logró mejorar el rendimiento del estudiante en un 35% de crecimiento.

A la par los resultados de Atoche (2019) muestran una gran similitud en las características puesto que los estudiantes obtuvieron en el post test una calificación que en la media pasaron del 07 al 15 con una desviación estándar de 0.788, lo cual nos indica que las brechas diferenciadas en el nivel de conocimientos entre los estudiantes se estrecharon más, ya que este grupo de estudiantes mostraban un nivel muy parejo desde el inicio del experimento.

Los resultados comparativos son muy diferentes puesto que el crecimiento en el rendimiento de este grupo fue el de 67% siendo de gran relevancia la aplicación de la plataforma en el rendimiento de los estudiantes.

Así mismo, hicimos la comparación con el estudio de Zevallos (2018) con el cual hemos observado una mayor similitud; puesto que esta investigación propone un experimento semejante, estudia la misma plataforma Microsoft Teams, utiliza una población similar y con el mismo propósito de averiguar su influencia en el rendimiento académico.

También usó un pretest y un post test tipo encuesta, dividida en 4 dimensiones con 30 ítems. De forma similar, en nuestro estudio se realizó una encuesta para medir la aceptación y la accesibilidad de la plataforma. La investigación de Zevallos se centró en la medición estadística en donde las encuestas divididas en rubros estratégicos lograron medir las cuatro dimensiones que se investigaron.

De esta forma se compararon los resultados para determinar la aceptación de la hipótesis alterna.

En el caso de nuestra investigación la encuesta logra capturar porcentajes de satisfacción para medir con exactitud las dos dimensiones estudiadas.

Los resultados obtenidos después de la encuesta para nuestro estudio son complementarios. Los resultados obtenidos fueron muy marcados demostrándose que los estudiantes encuentran amigable la plataforma y que la utilizan con mucha frecuencia.

Un punto de comparación con la investigación internacional de Bolívar (2019) quien utiliza encuestas para observar las dimensiones que con la plataforma logran desarrollarse en el experimento.

Este estudio difiere en su mayoría con el nuestro, solo guarda como similitud el rubro de la música como materia. La medición del crecimiento del rendimiento académico esperado con el uso de la plataforma se ha logrado por medio de otras estrategias.

En nuestro estudio se han medido dos dimensiones que son los conocimientos teóricos y los conocimientos de interpretación musical y Bolívar (2019) midió también los conocimientos teóricos y de interpretación musical, pero, además, ha logrado medir la memoria, la capacidad auditiva y la creatividad con el uso de la tecnología.

A pesar de la diferencia en el modelo de la investigación, siendo para una misma materia, coincide en gran parte en los conceptos teóricos y las dimensiones que se establecen para medir el estándar que debe lograrse en un aula de clase de música.

La música se presta por su naturaleza artística, para la realización de estudios investigativos de carácter cualitativo, de observación y calificación de conceptos que tal vez no se pueden medir cuantitativamente. Pero en nuestro caso la indagación se propuso de forma concreta sin dejar de contemplar la parte artística, pero con datos estadísticos que rebelan proporciones adecuadas para su medición, mediando entre lo concreto y lo abstracto para poder identificarnos con un estudio científico.

CONCLUSIONES

- Después del análisis de los resultados estadísticos obtenidos de la investigación y de acuerdo con las pruebas de *t student* para medir la variable de “rendimiento académico” resulta que en la comparación de valores entre el pretest y el post test el *p. valor* encontrado de 0.00 determina que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna determinándose que: El uso de la plataforma Microsoft Teams mejora el rendimiento académico de los estudiantes del segundo semestre de la Universidad Nacional de Música, Lima, 2020.
- En cuanto a la dimensión estudiada sobre los conocimientos teórico-musicales, se utilizó la prueba de Wilcoxon no paramétrica para la comparación entre el pretest y el post test alcanzando un *p valor* de 0.00 menor al 0.05 determinándose el rechazo a la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna. Entonces, con el uso de la plataforma Microsoft Teams se mejora el rendimiento en los conocimientos teórico-

musicales de los estudiantes del segundo semestre de la Universidad Nacional de Música, 2020.

- La segunda dimensión que se ha estudiado es la referida a los conocimientos de interpretación musical en la que se utilizó igualmente la prueba de Wilcoxon para las comparaciones entre el pretest y el post test alcanzando un *p valor* de 0.00, menor al 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, corroborándose de que la plataforma Microsoft Teams mejora el rendimiento en los conocimientos de interpretación musical de los alumnos del segundo semestre de la Universidad Nacional de Música, 2020.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se plantean en el presente trabajo son las siguientes:

- A la luz de los resultados obtenidos con este estudio, se recomienda a las autoridades de la Universidad Nacional de Música continuar con el uso de la plataforma Microsoft Teams puesto, que contribuye con el desarrollo del rendimiento académico en general de los estudiantes.
- Se recomienda a las autoridades también, que el cuerpo docente fortifique sus estrategias pedagógicas con el uso de la plataforma Microsoft Teams. De esta forma se contribuiría con el rendimiento de los estudiantes en los estudios teóricos, ya que los resultados obtenidos en el pretest y post test teórico musical realizados en este estudio evidencian que, la mencionada plataforma contribuye positivamente en el rendimiento teórico musical de los estudiantes.
- De la misma forma, en el campo de la interpretación musical que es una de las fortalezas que todo músico debe desarrollar, el presente estudio nos revela que la plataforma Microsoft Teams contribuyó de forma positiva con el rendimiento interpretativo musical, por lo que se recomienda a las autoridades mantener el uso de la mencionada plataforma.

Fuentes de Información

- Arques Rosas, R. (2013). *Las actitudes del profesorado de Música ante las tecnologías de la información y la comunicación*. Tesis doctoral. Universidad de Alicante, España. WWW.eltallerdigital.com
- Arrieta, Aguas, Villegas & Buelvas (2019). Convergencia de procesos de docencia universitaria: El uso de la aplicación Teams de Microsoft. *Conferencia Paper* Córdoba, Argentina. <http://WWW.researchgate.net/publication/337408922>
- Atoche, L. (2019) *La aplicación de la plataforma Moodle en el rendimiento académico en el curso de informática de la facultad de Derecho USMP – 2019*. Tesis de maestría. Universidad San Martín de Porras, Perú. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>
- Bachmann M.L. (1998). *La Rítmica Jacques-Dalcroze. Una educación por la Música y para la Música*. Ediciones Pirámide.
- Berg, M. R. (2015). *La Música y las TIC en educación primaria: del aula a la familia y la sociedad*. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid, España. <http://almena.uva.es/record=b1736231>
- Bolívar, O. E. (2019) “Transformar la forma de enseñar música en la universidad: una investigación-acción en una universidad ecuatoriana”. <https://hdl.handle.net/11162/203005>

- Brufal Arráez J. D. (2013). Los principales métodos activos de educación musical en primaria: Diferentes enfoques, particularidades y directrices básicas para el trabajo en el aula. *ARTSEDUCA. Revista electrónica de Educación en las Artes y para las Artes*. 5 (13). www.artseduca.com
- Cu Acosta, P. R. (2012). *Plataforma tecnológica como estrategia de enseñanza y aprendizaje de Apreciación Musical del Mundo Occidental: Una experiencia con el Blog*. Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Yucatán, México. <https://www.researchgate.net/publication/321255047>
- Resolución Viceministerial N ° 085 por la cual se aprueban las "Orientaciones para la continuidad del servicio educativo superior universitario" del 1 de abril de 2020. RV 085-2020-MINEDU
- Edel Navarro R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad eficacia y cambios en educación*. <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Flores (2016) *Influencia de la Plataforma Moodle en el Rendimiento Académico de los estudiantes del curso de Precálculo I de la Universidad Continental - 2016*. Tesis de maestría. Universidad del Centro del Perú. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/3891>
- Grabner H. (2001) *Teoría General de la Música*. Editorial Akal.
- Hernández Bravo, Juan Rafael (2011). *Efectos de la implementación de un programa de educación musical basado en las TIC sobre el aprendizaje de la música en educación primaria*. Tesis doctoral. Universidad de Alicante, España. WWW.eltallerdigital.com
- Informe de la Universidad Nacional de Música a la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, SUNEDU, sobre los criterios para la adaptación al entorno virtual del programa educativo. 016-2020-VPACOUNM,
- Lerdahl y Jakendoff (2003). *Teoría Generativa de la Música Tonal*. Editorial Akal.

Ley que confiere al Conservatorio Nacional de Música la facultad de otorgar el Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de Licenciado equivalentes a los otorgados por las universidades del país. Ley N ° 29292

Ley que cambia su denominación por Universidad Nacional de Música adecuando su estatuto y órgano de gobierno según lo establece la ley 30220, ley universitaria. Ley 30597

Molina Valero M. A. (2010). *Adaptación al espacio europeo de educación superior de la asignatura Lenguaje Musical en la Universidad de Alicante*. Tesis doctoral. Universidad de Alicante, España. <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark/59851/bmc5q514>

Navarro Pérez A. (2016). *¿Como enseñar a apreciar la música clásica y la música popular a través del método Orff?* Tesis de maestría. Universidad UNIR Barcelona, España. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3984>

Orff C. (1954). *Orff-Schulwerk, Music for children*. Editorial SCHOTT.

Pansza M. (1986). *Elaboración de programas. Operatividad de la Didáctica*. Ediciones Gernika.

Poveda, V. (2017) Propuesta y prototipo de implementación de un software educativo como complemento del proceso enseñanza-aprendizaje de la materia de música en los estudiantes del segundo grado de educación básica". <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13308>

Pérez. J. & Gardey. Pu 2010. Actualizado: 2013. Definición de virtual (<https://definicion.de/virtual/>).

Rink J. (2006). *La interpretación musical*. Alianza Editorial.

Rojas & Tezén (2015) *Influencia del uso de la plataforma Edu 2.0 en el logro de las capacidades emprendedoras en estudiantes de computación de educación básica regular y de educación técnico-productiva de Lima metropolitana.2015*. Tesis de maestría. Pontificia Universidad Católica. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/6778>

- Saavedra, V. H. (2017): *Aplicación de la plataforma Moodle y rendimiento académico de los educandos del área inglés CAE* Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/7724>
- Sánchez Málaga A. (2000). *La educación musical en el Perú* (artículo publicado en febrero 2017) ISSUU. https://issuu.com/musicaclassicaenelperu/docs/la_educaci__n_musical_en_el_per__dhtt
- Solano Luengo L. O. (2015) *Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio*. Tesis doctoral. UNED, universidad a distancia de Madrid, España. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Educacion-Losolano>
- Suzuki S. (1983) *Hacia la Música por amor, Filosofía pedagógica*. Rio piedras, Puerto Rico.
- Toboso Ontaria S., (2014). *La Enseñanza de la Música a través de Internet en escuelas de magisterio y facultades de educación*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, España. Código ID: 29349
- Willems E. (2001). *El Oído musical*. Paidós Ibérica. Barcelona, España
- Zevallos, O. (2018) *Uso de las tecnologías de información en la enseñanza aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de posgrado de UNHEVAL, 2018*. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Huánuco Emilio Balizaba. [PMGP00053Z74](https://hdl.handle.net/20.500.12692/7724)

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

La plataforma educativa Microsoft Teams en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del segundo semestre de estudios, lima - 2020.						
Problema General	Objetivo General	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología	Población
<p>¿La plataforma educativa Microsoft Teams mejora el rendimiento académico de los alumnos del segundo semestre de estudios de la Universidad Nacional de Música, Lima 2020?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿La plataforma educativa Microsoft Teams mejora el rendimiento académico en las asignaturas teóricas y de patrimonio cultural musical de los alumnos del segundo semestre de estudios, de la Universidad Nacional de Música, Lima 2020?</p> <p>2. ¿La plataforma educativa Microsoft Teams mejora el rendimiento académico en las asignaturas de interpretación musical</p>	<p>Determinar si la plataforma educativa Microsoft Teams mejora el rendimiento académico de los alumnos del segundo semestre de estudios de la Universidad Nacional de Música, Lima 2020.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Determinar si la plataforma educativa Microsoft Teams mejora el aprendizaje teórico musical de los alumnos del segundo semestre de estudios de la Universidad Nacional de Música, Lima 2020.</p> <p>2. Determinar si la plataforma educativa Microsoft Teams mejora el aprendizaje de la interpretación musical de los alumnos del segundo semestre de estudios</p>	<p>La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música mejora el rendimiento académico de los estudiantes del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1. La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música mejora el aprendizaje teórico de los estudiantes del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.</p> <p>2. La plataforma educativa Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música mejora en el aprendizaje de la</p>	<p>Variable</p> <p>Rendimiento académico</p>	<p>Conocimientos teóricos musicales</p> <p>Conocimientos de interpretación musical.</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Enfoque: Preexperimental</p> <p>Nivel: Explicativa</p>	<p>Población: 87 alumnos del 2° semestre de la Universidad Nacional de Música, Lima 2020</p> <p>Muestra 40 alumnos de 20 a 25 años que conforman el grupo experimental</p>
			<p>Variable. Plataforma educativa Microsoft Teams</p>	<p>Accesibilidad</p> <p>Aceptación</p>	<p>Diseño de investigación: Preexperimental con pretest y post test GE: 01 X 02 Donde: G.E. Grupo experimental 01: Pretest 02: Post test X: Manipulación de la variable independiente</p>	

de los alumnos del segundo semestre de estudios, de la Universidad Nacional de Música, Lima 2020?	de la Universidad Nacional de Música, Lima 2020.	interpretación de los estudiantes del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.				
---	--	---	--	--	--	--

Plataforma educativa Microsoft Teams	Acceso Asincrónico a la plataforma	7 Cuando usted revisa las grabaciones de clase ¿cómo es el servicio de la plataforma Microsoft Teams? a) Eficiente b) Muy bueno c) Bueno d) Regular e) Malo f) Muy malo							
		I.4: Accesibilidad para el desarrollo académico	7 ¿Con el uso de las herramientas de la plataforma Microsoft Teams el profesor logra mejorar el entendimiento de los conceptos impartidos en clase? a) Al 100% b) Al 80% c) Al 60% d) Al 40% e) Al 20% f) Al 10%						
			9. ¿usted cree que la plataforma Microsoft Teams ofrece un porcentaje de posibilidades para adaptarse a las exigencias del curso teórico? a) 100% de posibilidad b) 80% de posibilidad c) 60% de posibilidad d) 40% de posibilidad e) 20% de posibilidad f) 10% de posibilidad						
	I.5: Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de clases teóricas	10. ¿Con qué frecuencia el profesor usa las herramientas de la plataforma Microsoft Teams para ejercitar a los estudiantes en la asimilación de los conceptos impartidos en las clases teóricas? a) Siempre b) Casi siempre c) Regularmente d) Muy poco e) Casi nunca f) Nunca							
		11. ¿usted cree que la plataforma Microsoft Teams ofrece un porcentaje de posibilidades para adaptarse a las exigencias del curso teórico? a) Al 100% b) Al 80% c) Al 60% d) Al 40% e) Al 20% f) Al 10%							
		I.6: Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de	12. ¿Con qué frecuencia el profesor usa las herramientas de la plataforma Microsoft Teams para ejercitar a los estudiantes en la asimilación de los conceptos impartidos en la clase de especialidad? a) Siempre b) Casi siempre c) Regularmente d) Muy poco e) Casi nunca f) Nunca						
	13. ¿Con el uso de las herramientas de la plataforma Microsoft Teams el profesor logra mejorar el entendimiento de los conceptos interpretativos de especialidad impartidos en clase?								

	D2 Aceptación	clases de especialidad	a) Siempre b) Casi siempre c) Regularmente d) Muy poco e) Casi nunca f) Nunca						
			14. ¿usted cree que la plataforma Microsoft Teams ofrece un porcentaje de posibilidades para adaptarse a las exigencias del curso de especialidad? a) 100% de posibilidad b) 80% de posibilidad c) 60% de posibilidad d) 40% de posibilidad e) 20% de posibilidad f) 10% de posibilidad						
	I.7: Eficacia de la plataforma en el seguimiento de tareas		15. ¿Con qué frecuencia el profesor usa las herramientas de Microsoft Teams para el seguimiento de tareas? a) Siempre b) Casi siempre c) Regularmente d) Muy poco e) Casi nunca f) Nunca						
			16. ¿Usted cree que la plataforma Microsoft Teams es eficaz para el control de las tareas? a) 100% eficaz b) 80% eficaz c) 60% eficaz d) 40% eficaz e) 20% eficaz f) 10% eficaz						
			17. ¿Qué porcentaje de adaptabilidad a las exigencias del curso de especialidad ofrece la plataforma Microsoft Teams? a) 100% de adaptabilidad b) 80% de adaptabilidad c) 60% de adaptabilidad d) 40% de adaptabilidad e) 20% de adaptabilidad f) 10% de adaptabilidad						
	I.8: Grado de satisfacción de los usuarios		18. ¿Usted cree que la plataforma Microsoft Teams es eficaz para las evaluaciones? a) 100% eficaz b) 80% eficaz c) 60% eficaz d) 40% eficaz e) 20% eficaz f) 10% eficaz						
			19. ¿Se encuentra usted satisfecho con el servicio de la plataforma Microsoft Teams en general? a) 100% satisfecho b) 80% satisfecho c) 60% satisfecho d) 40% e) 20% eficaz f) 10% eficaz						

			20. ¿Usted cree que ha sido aceptable el dictado de clase con la plataforma Microsoft Teams? 100% aceptable b) 80% aceptable c) 60% aceptable d) 40% aceptable e) 20% aceptable f) 10% aceptable							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS 2

Nombre del Instrumento			CUESTIONARIO TEÓRICO MUSICAL			
Autor del Instrumento			CLAUDIO GERMÁN PANTA SALAZAR			
Escala de Calificación			SOBRE 20 PUNTOS (Escala vigesimal)			
Variable	Dimensión	Indicador	PREGUNTAS			
			a	b	c	d
Rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del segundo semestre de estudios superiores, Lima 2020.	D1 Fundamentos del conocimiento Teórico y de patrimonio cultural musical	I.1: De los elementos de la música	1. ¿Cuáles son las cualidades del sonido? a) Velocidad, Dimensión y consistencia b) Altura, Intensidad y Color c) Altura, Timbre e Intensidad d) Timbre, Afinación y Matiz			
			2. ¿Cuáles son los elementos de la música? a) El Ritmo, la Melodía y el Contrapunto b) La afinación, la melodía, y el compás c) El sonido, La melodía y el ritmo d) La melodía la armonía y el ritmo			
	I.2: De los intervalos, escalas y armonía	3. Un intervalo de tercera mayor contiene: a) Tres tonos b) Dos tonos y un semi tono c) Dos tonos d) Un tono y un semi tono.				
		4. Un intervalo de quinta justa contiene: a) Tres tonos b) Dos tonos y un semi tono c) Dos tonos d) Un tono y un semi tono.				
		5. ¿Cuál es la escala mayor que tiene 5 sostenidos? a) La Mayor b) Mi Mayor c) Si mayor d) Fa# Mayor				
		6. ¿Cuál es el acorde de quinta dominante en la tonalidad de Fa # (sostenido)? a) Re Mayor b) Sib Mayor c) Do # Mayor d) Re Mayor				
	I.3: De las Tesituras	7. La voz más aguda y la más grave del coro: a) Soprano y Contralto b) Tenor y Bajo c) Contralto y Bajo d) Soprano y Bajo				
		8. El instrumento más agudo y el más grave: a) Oboe y Fagot b) Flauta y trombón c) Flautín y Tuba d) Flauta y Contra Fagot				

		I.4: De la historia y estilos musicales	9. Es reconocido como el “Padre de la Música”: a) Bach b) Beethoven c) Mozart d) Chopin							
			10. ¿A qué se conoce como drama musical? Al teatro musical b) A la Ópera A la Opereta d) Al Oratorio							
Nombre del Instrumento			CUESTIONARIO DE INTERPRETACIÓN MUSICAL							
Autor del Instrumento			CLAUDIO GERMÁN PANTA SALAZAR							
Escala de Calificación			SOBRE 20 PUNTOS (Escala vigesimal)							
Variable	Dimensión	Indicador	PREGUNTAS				a	b	c	d
Rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del segundo semestre de estudios superior	D2 Fundamentos del conocimiento o Interpretativo musical	I.1: Conceptos sonoros	1. La calidad del sonido producido por el intérprete depende de: a) La técnica de ejecución b) La calidad del instrumento c) La acústica del ambiente d) Su buen estado físico							
			2. ¿Los instrumentos que suenan a la misma altura y frecuencia están? a) Empastados b) Ensamblados c) Alturados d) Afinados							
		I.2: Conceptos rítmicos	3. término que indica el ritmo medido y constante a) El ritmo b) El compás c) El pulso d) La agógica							
			4. ¿Cómo se llama el efecto de retardo del ritmo? a) Stringendo b) Rubateando c) Rallantando d) Ritenuto							
			5. ¿Cómo se llama la ejecución de un ritmo que se retarda y se acelera? a) Rubatto b) Agógico c) Cadencia d) Melancólico							
		I.3:	6. ¿Cuál es el término que se usa para denominar la intensidad del sonido? a) Intensidad b) Matiz c) Suavidad d) Sonoridad							

es, Lima 2020.		Terminología musical para el intérprete	7. ¿La correcta ejecución de los sonidos largos o cortos para conectar patrones melódicos o rítmicos se llama? a) Legato b) estacato c) Articulación d) Acentuación				
			8. ¿Cómo se llama el patrón rítmico, melódico o armónico que caracteriza a una obra musical? a) Ostinato b) Cadencia c) Motivo d) Frase				
		I.4: Interpretación musical	9. ¿Con qué indicación se expresa un movimiento lento? a) Agitato b) Sostenuto c) Adagio d) Moderato				
			10. ¿La interpretación correcta de ejecución de una frase musical se llama? a) Cantabile b) Expresivo c) Gracioso d) Fraseo				



ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario (x) 2. Guía de entrevista (x) 3. Guía de focus group (...)
4. Guía de observación (...) 5. Otro _____ (...)

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

1. Cualitativo (...) 2. Cuantitativo (X) 3. Mixto (...)

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.

Título del proyecto de tesis:	LA PLATAFORMA EDUCATIVA MICROSOFT TEAMS EN LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA DEL SEGUNDO SEMESTRE ACADÉMICO, LIMA 2020
Línea de investigación:	Innovación educativa y formación musical

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Panta Salazar Claudio Germán	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Garay Argandoña Rafael Antonio	

Santa Anita, 15 de Octubre del 2020

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ANEXO 5: RÚBRICA 1 PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Fuente: Adaptado de:

www.humana.unal.co/psicometria/files/71113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	MARTIN ALBINO SOLIS TIPÍAN		
Sexo:	Hombre (X)	Mujer ()	Edad 56 (años)
Profesión:	PHD.INGENIERO		
Especialidad:	ELECTRONICA		
Años de experiencia:	30		
Cargo que desempeña actualmente:	DTC / GERENTE GENERAL		
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO / INGELECTROS PERU		
Firma:			

FORMATO 1 DE VALIDACIÓN

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

VARIABLE 1 (Variable independiente)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Encuesta de satisfacción					
Autor del Instrumento	Claudio Germán Panta Salazar					
Variable 1: Variable Independiente	Plataforma educativa Microsoft Teams					
Población	Grupo experimental de 40 estudiantes pertenecientes al 2° semestre.					
Definición Conceptual	Es la plataforma usada en la Universidad Nacional de Música para impartir clases en entorno virtual. Ejecuta de forma sincrónica y asincrónica para el dictado de clases					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Accesibilidad						
I.1: Cantidad de medios para acceder a la plataforma	1, 2, 3	4	4	4	3	
I.2: Acceso Sincrónico a la plataforma	4,5	4	4	4	4	
I.3: Acceso Asincrónico a la plataforma	6, 7	4	4	3	4	
I.4: Accesibilidad para el desarrollo académico	8, 9	4	3	4	4	
D2 Aceptación						
I.5: Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de clases teóricas	10, 11	4	4	4	4	
I.6: Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de clases de especialidad	12, 13, 14	4	4	4	4	
I.7: Eficacia de la plataforma en el seguimiento de tareas	15, 16, 17,	3	4	4	4	
I.8: Grado de satisfacción de los usuarios	18, 19, 20	4	3	4	4	

VARIABLE 2 (variable dependiente)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario					
Autor del Instrumento	Claudio Germán Panta Salazar					
Variable 2: Variable Dependiente	Mejora del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del 2° semestre Lima.2020					
Definición Conceptual:	Es el conjunto de competencias musicales que el alumno de la Universidad Nacional de Música desarrolla y que le son de utilidad para su vida en general.					
Población:	Grupo experimental de 40 estudiantes del 2° semestre					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Fundamentos del conocimiento Teórico y de patrimonio cultural musical						
I.1: De los elementos de la música	1, 2.	4	4	4	4	
I.2: De los intervalos, escalas y armonía	3, 4 5, 6.	4	4	3	4	
I.3: De las Tesituras	7, 8	3	4	4	4	
I.4: De la historia y estilos musicales	9, 10	4	3	4	4	
D2 Fundamentos del conocimiento Interpretativo musical						
I.1: Conceptos sonoros	1, 2.	4	4	4	4	
I.2: Conceptos rítmicos	3, 4, 5.	4	3	3	4	
I.3: Terminología musical para el intérprete	6, 7, 8.	4	4	4	4	
I.4: Interpretación musical	9, 10	4	4	4	4	

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
5. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
6. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
7. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
8. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ANEXO 6: RÚBRICA 2 PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

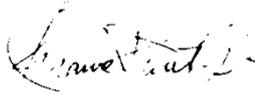
Fuente:

Adaptado

de:

www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Javier Francisco Panta Salazar
Sexo:	Hombre (x) Mujer () Edad 57 (años)
Profesión:	Ingeniero Industrial
Especialidad:	Docente Universitario
Años de experiencia:	20 años
Cargo que desempeña actualmente:	Secretario Académico
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Firma:	

FORMATO 2 DE VALIDACIÓN

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

TABLA N.º 1
VARIABLE 1 (Variable independiente)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Encuesta de satisfacción					
Autor del Instrumento	Claudio Germán Panta Salazar					
Variable 1: Variable Independiente	Plataforma educativa Microsoft Teams					
Población	Grupo experimental de 40 estudiantes pertenecientes al 2º semestre.					
Definición Conceptual	Es la plataforma usada en la Universidad Nacional de Música para impartir clases en entorno virtual. Ejecuta de forma sincrónica y asincrónica para el dictado de clases					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficienci	Claridad	Coherenci	Relevanci	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Accesibilidad						
I.1: Cantidad de medios para acceder a la plataforma	1, 2, 3	4	4	4	4	
I.2: Acceso Sincrónico a la plataforma	4,5	4	4	4	4	
I.3: Acceso Asincrónico a la plataforma	6, 7	4	4	4	3	
I.4: Accesibilidad para el desarrollo académico	8, 9	3	4	4	4	
D2 Aceptación						
I.5: Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de clases teóricas	10, 11	4	4	3	4	
I.6: Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de clases de especialidad	12, 13, 14	4	4	4	4	
I.7: Eficacia de la plataforma en el seguimiento de tareas	15, 16, 17,	3	3	4	4	
I.8: Grado de satisfacción de los usuarios	18, 19, 20	4	4	4	4	

VARIABLE 2 (variable dependiente)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario					
Autor del Instrumento	Claudio Germán Panta Salazar					
Variable 2: Variable Dependiente	Mejora del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del 2° semestre Lima.2020					
Definición Conceptual:	Es el conjunto de competencias musicales que el alumno de la Universidad Nacional de Música desarrolla y que le son de utilidad para su vida en general.					
Población:	Grupo experimental de 40 estudiantes del 2° semestre					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Fundamentos del conocimiento Teórico y de patrimonio cultural musical						
I.1: De los elementos de la música	1, 2.	4	4	4	4	
I.2: De los intervalos, escalas y armonía	3, 4 5, 6.	4	4	4	4	
I.3: De las Tesituras	7, 8	3	4	3	4	
I.4: De la historia y estilos musicales	9, 10	4	4	4	4	
D2 Fundamentos del conocimiento Interpretativo musical						
I.1: Conceptos sonoros	1, 2.	4	4	4	4	
I.2: Conceptos rítmicos	3, 4, 5.	4	4	4	4	
I.3: Terminología musical para el intérprete	6, 7, 8.	4	4	4	4	
I.4: Interpretación musical	9, 10	4	4	4	4	

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ANEXO 7: RÚBRICA 3 PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

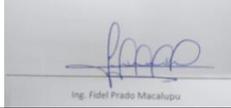
Fuente:

Adaptado

de:

www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	FIDEL PRADO MACALUPU
Sexo:	Hombre (X) Mujer () Edad <u>63</u> (años)
Profesión:	INGENIERO INDUSTRIAL
Especialidad:	DOCENTE UNIVERSITARIO
Años de experiencia:	30 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente:	DOCENTE / GERENTE MUNICIPAL
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO / MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURIN
Firma:	 Ing. Fidel Prado Macalupu

FORMATO 3 DE VALIDACIÓN

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

VARIABLE 1 (Variable independiente)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Encuesta de satisfacción					
Autor del Instrumento	Claudio Germán Panta Salazar					
Variable 1: Variable Independiente	Plataforma educativa Microsoft Teams					
Población	Grupo experimental de 40 estudiantes pertenecientes al 2° semestre.					
Definición Conceptual	Es la plataforma usada en la Universidad Nacional de Música para impartir clases en entorno virtual. Ejecuta de forma sincrónica y asincrónica para el dictado de clases					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Accesibilidad						
I.1: Cantidad de medios para acceder a la plataforma	1, 2, 3	3	4	4	4	
I.2: Acceso Sincrónico a la plataforma	4,5	4	4	4	4	
I.3: Acceso Asincrónico a la plataforma	6, 7	3	4	4	4	
I.4: Accesibilidad para el desarrollo académico	8, 9	4	4	4	4	
D2 Aceptación						
I.5: Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de clases teóricas	10, 11	4	4	4	4	
I.6: Adaptabilidad de la plataforma para el dictado de clases de especialidad	12, 13, 14	4	4	4	4	
I.7: Eficacia de la plataforma en el seguimiento de tareas	15, 16, 17,	4	3	4	4	
I.8: Grado de satisfacción de los usuarios	18,19, 20	4	4	4	4	

VARIABLE 2 (variable dependiente)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario					
Autor del Instrumento	Claudio Germán Panta Salazar					
Variable 2: Variable Dependiente	Mejora del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del 2° semestre Lima.2020					
Definición Conceptual:	Es el conjunto de competencias musicales que el alumno de la Universidad Nacional de Música desarrolla y que le son de utilidad para su vida en general.					
Población:	Grupo experimental de 40 estudiantes del 2° semestre					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficienci	Claridad	Coherenci	Relevanci	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Fundamentos del conocimiento Teórico y de patrimonio cultural musical						
I.1: De los elementos de la música	1, 2.	4	4	4	4	
I.2: De los intervalos, escalas y armonía	3, 4 5, 6.	4	4	3	4	
I.3: De las Tesituras	7, 8	3	4	4	4	
I.4: De la historia y estilos musicales	9, 10, 11	3	4	4	4	
D2 Fundamentos del conocimiento Interpretativo musical						
I.1: Conceptos sonoros	1, 2.	4	4	4	3	
I.2: Conceptos rítmicos	3, 4, 5.	4	3	4	4	
I.3: Terminología musical para el intérprete	6, 7, 8.	4	4	4	4	
I.4: Interpretación musical	9,10	4	4	4	4	

ANEXO 8: Resultados de la encuesta sobre la plataforma Microsoft

Teams

Se debe advertir que en una investigación aplicada, sólo se mide la variable dependiente (pre y postest), sin embargo, para satisfacción y verificación de los resultados obtenidos, se decidió realizar la encuesta de satisfacción sobre la dimensión independiente, como un dato anexo que corrobora las apreciaciones de la comunidad estudiantil estudiada.

Para medir la efectividad de la plataforma educativa estudiada, se realizó una encuesta en donde se han observado dos dimensiones importantes.

La dimensión de accesibilidad que posee la plataforma, así como el grado de aceptación de la plataforma en la comunidad estudiantil.

Los resultados arrojados por la encuesta nos revelan interesantes datos estadísticos para tomar en cuenta en la calificación de la plataforma Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Música.

Tabla 16:

Resultados de la encuesta sobre la plataforma Microsoft Teams

ACCESIBILIDAD A LA PLATAFORMA		Frecuencia	Porcentaje
<i>¿Qué conexión a internet usa para acceder a la plataforma Microsoft Teams de la UNM?</i>	Teléfono	4	10,0
	Wifi con cable	20	50,0
	Wifi inalámbrico	15	32,5
<i>¿Qué dispositivo usa con más frecuencia en la plataforma Microsoft Teams para las clases remotas de la UNM?</i>	Lap top	19	47,5
	Ninguno	1	2,5
	PC	9	22,5
	Tablet	6	15,0
	Teléfono	5	12,5
<i>¿Con qué frecuencia accede usted de forma sincrónica al dictado de clases por la plataforma Microsoft Teams de la UNM?</i>	100% de frecuencia	18	45,0
	40% de frecuencia	1	2,5
	60% de frecuencia	3	7,5
	80% de frecuencia	18	45,0
<i>¿Cuándo usted accede al dictado de clase sincrónica</i>	Bien	8	20,0
	Excelente	15	37,5

<i>¿Cómo responde la plataforma Microsoft Teams?</i>	Muy bien	15	37,5
	Regular	2	5,0
<i>¿Cómo funcionan las herramientas sincrónicas del aula virtual para participar en la clase?</i>	Bien	12	30,0
	Excelente	10	25,0
	Muy bien	16	40,0
	Regular	2	5,0
<i>¿Con el uso de las herramientas de la plataforma Microsoft Teams el profesor logra mejorar el entendimiento de los conceptos impartidos en clase?</i>	Al 100%	10	25,0
	Al 40%	1	2,5
	Al 60%	8	20,0
	Al 80%	21	52,5
<i>¿usted cree que la plataforma Microsoft Teams ofrece un porcentaje de posibilidades para adaptarse a las exigencias del curso teórico?</i>	40% de posibilidad	1	2,5
	20% de posibilidad	1	2,5
	10% de posibilidad	1	2,5
	100% de posibilidad	9	22,5
	60% de posibilidad	10	25,0
	80% de posibilidad	18	45,0
Total		40	100,0

Fuente: Resultados SPSS

Según la lectura de los datos arrojados tomando en cuenta los porcentajes más altos obtenidos en cada rubro para medir el grado de aceptación de la plataforma en la dimensión de Accesibilidad observamos que:

- De los 40 participantes que conformaron la muestra experimental 20 de ellos usa el Wifi con cable para conectarse a la internet, 15 usa el wifi inalámbrico, mientras que 4 de ellos usa el teléfono portátil, demostrándose que el acceso a la internet es efectivo en la población la cual se vale de diversas formas. Esto demuestra que los usuarios poseen diferentes realidades de acceso a la red, ya sea por la naturaleza geográfica o económica, pero de alguna forma si tienen la posibilidad.
- De los 40 participantes que conformaron la muestra experimental 19 de ellos usa Lap top, 9 usa PC, 6 usa Tablet, mientras que 5 de ellos usa teléfono portátil para entrar a la plataforma. Estas cifras demuestran que la plataforma

posibilita diversos medios para ofrecer sus servicios, otorgándole la oportunidad a los estudiantes de acceder de acuerdo con sus posibilidades.

- De los 40 participantes que conformaron la muestra experimental 18 de ellos entra de forma sincrónica a la plataforma en un 100 % de frecuencia, otros 18 entran en un 80 % de frecuencia, mientras que 4 de ellos entran de forma sincrónica a la plataforma en un 40 a 60 % de frecuencia. Esto demuestra que la asistencia a las clases sincrónicas por parte de la población estudiantil es efectiva y accesible, demostrándose que el usuario participa de las clases sincrónicas.
- De los 40 participantes que conformaron la muestra experimental 15 de ellos opinaron que la plataforma responde de forma *excelente* cuando se accede a las clases sincrónicas, otros 15 opinaron que responde *muy bien*, 8 opinaron que la plataforma responde *bien*, mientras que 3 de ellos opinaron que responde *regular*. Esto demuestra que hay una tendencia positiva a la respuesta que la plataforma ofrece a los usuarios para el acceso a sus servicios.
- De los 40 participantes que conformaron la muestra experimental 10 de ellos opinaron que la plataforma responde de forma *excelente* para la intervención del estudiante en clase, 16 opinaron que la plataforma responde *muy bien*, 12 opinaron que la plataforma responde *bien*, mientras que 2 de ellos opinaron que la plataforma responde de manera *regular* para la intervención del alumno en la clase. Esto demuestra que la respuesta de la plataforma es positiva y efectiva.
- De los 40 participantes que conformaron la muestra experimental 10 de ellos respondieron que con el uso de la plataforma su rendimiento académico mejoró en un 100 %, 21 dijeron que su rendimiento creció en un 80 %, 8 dijeron que la plataforma mejoró su rendimiento en un 60 %, mientras que 1

de ellos dijo que la plataforma mejoró su rendimiento en un 40 %. Con estas respuestas la población estudiantil opina en su mayoría, que el crecimiento del rendimiento académico ha sido efectivo en una media porcentual aproximada al 40 %.

- De los 40 participantes que conformaron la muestra experimental 9 de ellos opinaron que la plataforma se adapta a las exigencias del curso teórico en un 100 %, 18 opinaron que se adapta en un 80 %, 10 opinaron que se adapta en un 60 %, mientras que 3 de ellos opinaron que se adapta en menos del 40 % a las exigencias que el curso teórico propone. Demostrándose a la luz de los resultados obtenidos que existe una opinión muy positiva sobre la accesibilidad de la plataforma y su cumplimiento efectivo en los parámetros que fueron indagados a través de esta encuesta.

Tabla 17

Resultados de la encuesta sobre la plataforma Microsoft Teams

ACEPTACIÓN DE LA PLATAFORMA	Frecuencia	Porcentaje	
100 % eficaz	8	20,0	
<i>¿Usted cree que la plataforma Microsoft Teams es eficaz para el control de las tareas?</i>	20 % eficaz	1	2,5
	40 % eficaz	1	2,5
	60 % eficaz	8	20,0
	80 % eficaz	22	55,0
	No contesta	1	2,5
<i>¿Qué porcentaje de adaptabilidad a las exigencias del curso de especialidad ofrece la plataforma Microsoft Teams?</i>	10 % de adaptabilidad	1	2,5
	100 % de adaptabilidad	7	17,5
	40 % de adaptabilidad	3	7,5
	60 % de adaptabilidad	8	20,0
	80 % de adaptabilidad	20	50,0
	10 % eficaz	1	2,5
	100 % eficaz	8	20,0

<i>¿Usted cree que la plataforma Microsoft Teams es eficaz para las evaluaciones?</i>	40 % eficaz	1	2,5
	60 % eficaz	12	30,0
	80 % eficaz	18	45,0
	100 % eficaz	1	2,5
<i>¿Se encuentra usted satisfecho con el servicio de la plataforma Microsoft Teams en general?</i>	100 % satisfecho	10	25,0
	40 % satisfecho	1	2,5
	60 % satisfecho	9	22,5
	80 % satisfecho	19	47,5
<i>¿Usted cree que ha sido aceptable el dictado de clase con la plataforma Microsoft Teams?</i>	No contesta	1	2,5
	100 % aceptable	7	17,5
	40 % aceptable	1	2,5
	60 % aceptable	7	17,5
	80 % aceptable	24	60,0
Total		40	100,0

Fuente: Resultados SPSS

Según la lectura de los datos arrojados tomando en cuenta los porcentajes más altos obtenidos en cada rubro para medir el grado de aceptación de la plataforma observamos que:

- De los 40 participantes que conformaron la muestra experimental 8 de ellos dijeron que la plataforma es *100 % eficaz* para el control de las tareas, 22 dijeron que es *80 % eficaz*, otros 8 dijeron que es *60 % eficaz*, mientras que 2 de ellos dijeron que la plataforma es menos del *40 % eficaz*. En el rendimiento de la interpretación musical, la exigencia de las tareas es parte esencial de esta dimensión, por lo que se necesita eficacia en el cumplimiento del estudiante para valorar su rendimiento, por lo que considero que esta respuesta corrobora la aceptación del estudiante a la plataforma, como ayuda para desarrollar el cumplimiento de tareas.
- De los 40 participantes pertenecientes a la muestra experimental, 7 de ellos dijeron que la plataforma ofrece un *100 % de adaptabilidad* para el curso de especialidad, 20 dijeron que la plataforma ofrece *80 % de adaptabilidad*, 8 dijeron que la plataforma ofrece *60 % de adaptabilidad*, 3 dijeron que solo

ofrece un *40 % de adaptabilidad* mientras que 2 de ellos dijeron que ofrece menos de *un 10 % de adaptabilidad*. Siendo el curso de especialidad el más importante para la carrera y que ataca directamente al rendimiento de la interpretación musical, esta respuesta de la muestra experimental cobra un gran significado para la investigación.

- De los 40 estudiantes pertenecientes a la muestra experimental 8 de ellos manifestaron que la plataforma es *100 % eficaz* para las evaluaciones, 18 dijeron que la plataforma es *80 % eficaz*, 12 dijeron que la plataforma es *60 % eficaz* mientras que 2 de ellos dijeron que la plataforma es menos del *40 % eficaz* en las evaluaciones. Las evaluaciones que el docente efectúa usando la plataforma es una actividad muy importante para el proceso educativo por lo que, siendo una respuesta con tendencia positiva, corrobora el favoritismo de la muestra hacia la plataforma.
- De los 40 estudiantes pertenecientes a la muestra experimental, 10 de ellos manifestaron que están al *100 % satisfechos* con la plataforma, 19 dijeron que están al *80 % satisfechos*, 9 dijeron que están al *60 % satisfechos* mientras que 2 de ellos están menos del *40 % satisfechos* con la plataforma en general. El grado de satisfacción sobre la plataforma que posee la población muestral opinó de forma positiva.
- De los 40 estudiantes pertenecientes a la muestra experimental, 7 de ellos manifestaron que la plataforma es *100 % aceptable* para el dictado de clases, 24 dijeron que era *80 % aceptable*, 7 dijeron que era *60 % aceptable* mientras que 2 de ellos dijeron que la plataforma es menos del *40 % aceptable* para el dictado de clases. Con estas respuestas se entiende que la gran mayoría posee una opinión favorable con respecto a la funcionalidad de la plataforma en el dictado de clases.

Finalmente, con estos resultados que arrojó la encuesta realizada para medir la variable *Plataforma académica Microsoft Teams* en sus dimensiones de accesibilidad y aceptación demuestran positivamente que existe satisfacción por parte de la población estudiantil.