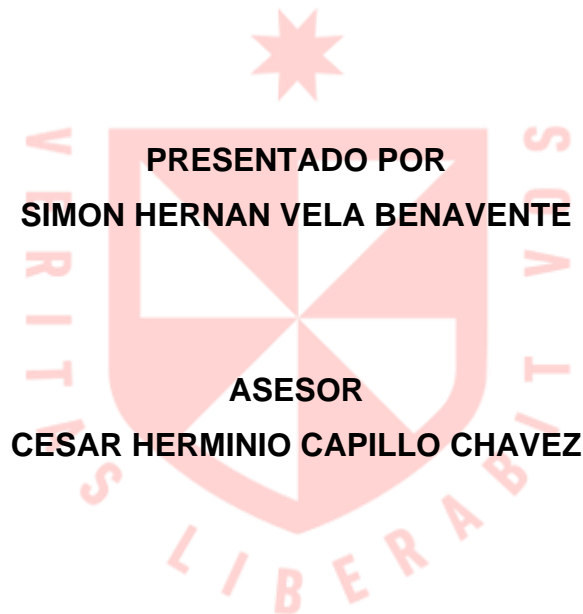




**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO**

**MICROSOFT TEAMS Y COMPETENCIAS DEL CURSO DE  
PIANO COMPLEMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA, LIMA 2022**



**PRESENTADO POR  
SIMON HERNAN VELA BENAVENTE**

**ASESOR  
CESAR HERMINIO CAPILLO CHAVEZ**

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

**LIMA – PERÚ  
2024**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



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

**MICROSOFT TEAMS Y COMPETENCIAS DEL CURSO DE PIANO COMPLEMENTARIO EN  
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA, LIMA 2022**

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

**PRESENTADO POR:  
SIMON HERNAN VELA BENAVENTE**

**ASESOR:  
DR. CESAR HERMINIO CAPILLO CHAVEZ**

**LIMA, PERÚ**

**2024**

**MICROSOFT TEAMS Y COMPETENCIAS DEL CURSO DE PIANO COMPLEMENTARIO EN  
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA, LIMA 2022**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Dr. Cesar Herminio Capillo Chavez

### **PRESIDENTE DEL JURADO:**

Dr. Rafael Antonio Garay Argandoña

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. Ángel Salvatierra Melgar

Dr. Emilio Augusto Rosario Pacahuala

## **DEDICATORIA**

A mi familia, por brindarme la fortaleza de seguir adelante en mi labor profesional y ser mi aliciente en esta investigación, que me permitirá crecer como docente.

**AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por permitirme disfrutar de una vida sana y de mi familia.

A mis padres, por haberme brindado valores, educación y amor.

## ÍNDICE

<b>ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
1.1. Antecedentes de la Investigación.....	6
1.2. Bases Teóricas .....	10
1.3 Definición de Términos Básicos .....	30
<b>CAPÍTULO II: HIPOTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>33</b>
2.1. Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas.....	33
2.3 Variables y Definición Operacional.....	34
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>41</b>
3.2 Diseño Metodológico .....	41
3.3 Diseño Muestral.....	43
3.4 Técnicas de Recolección de Datos .....	44
3.5 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de Información.....	45
3.6 Aspectos Éticos .....	46
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....</b>	<b>60</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>63</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>64</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>76</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Principales características de los estilos de aprendizaje .....	14
<b>Tabla 2</b> Categorías de herramientas de enseñanza de la plataforma de Microsoft Teams .....	24
<b>Tabla 3</b> Comparación de Microsoft Teams con otras plataformas virtuales .....	25
<b>Tabla 4</b> Temas para el dominio de las competencias genéricas .....	26
<b>Tabla 5</b> Clases de competencia empleada en el curso de piano complementario .....	29
<b>Tabla 6</b> Operacionalización de la Variable 1. Microsoft Teams.....	35
<b>Tabla 7</b> Operacionalización de la variable 2. Competencias del curso de piano complementario .....	39
<b>Tabla 8</b> Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel plataforma Microsoft Teams.....	47
<b>Tabla 9</b> Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel de competencias de piano complementario .....	48
<b>Tabla 10</b> Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel de comunicación virtual .....	49
<b>Tabla 11</b> Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel de creación de contenido .....	50
<b>Tabla 12</b> Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel de evaluación.....	51
<b>Tabla 13</b> Descripción de la relación entre el nivel de Microsoft Teams y el nivel de competencia de piano complementario .....	52
<b>Tabla 14</b> Coeficiente de correlación de Microsoft Teams y Competencias Piano Complementario.....	53
<b>Tabla 15</b> Descripción de la relación entre el nivel de Comunicación virtual de Microsoft Teams y el nivel de competencia de piano complementario .....	54
<b>Tabla 16</b> Coeficiente de correlación de Microsoft Teams y Comunicación virtual .....	55

<b>Tabla 17</b> Descripción de la relación entre el nivel de Creación de contenido de Microsoft Teams y el nivel de competencia de piano complementario .....	56
<b>Tabla 18</b> Coeficiente de correlación de Microsoft Teams y Creación de contenido.....	56
<b>Tabla 19</b> Descripción de la relación entre el nivel de Evaluación de Microsoft Teams y el nivel de competencia de piano complementario .....	58
<b>Tabla 20</b> Coeficiente de correlación de Microsoft Teams y Evaluación.....	59

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Estructura del constructivismo social.....	12
<b>Figura 2</b> Evolución de las teorías del aprendizaje. Diferencias entre las teorías del conductismo y cognitivismo con el cognitivismo y el constructivismo social.....	13
<b>Figura 3</b> Triangulo interactivo basado en la relación de las TICs con el docente-alumno y su contenido .....	16
<b>Figura 4</b> Clasificación de las plataformas educativas .....	18
<b>Figura 5</b> Características técnicas de la plataforma E-Learning.....	20
<b>Figura 6</b> Características de Microsoft Teams .....	21
<b>Figura 7</b> Acciones básicas de Microsoft Teams.....	22
<b>Figura 8</b> Herramientas de Microsoft Teams.....	23
<b>Figura 9</b> Funciones de competencias diversas.....	28
<b>Figura 10</b> Resultados del Aprendizaje Intencional.....	42
<b>Figura 11</b> Niveles de Microsoft Teams .....	47
<b>Figura 12</b> Resultados del Aprendizaje Intencional.....	48
<b>Figura 13</b> Niveles de la dimensión Comunicación Virtual .....	49
<b>Figura 14</b> Niveles de la dimensión Creación de Contenido.....	50
<b>Figura 15</b> Niveles de la dimensión Evaluación .....	51

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022. El estudio se llevó a cabo con una metodología de tipo básica, un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de nivel correlacional. La muestra consistió en 32 estudiantes a los que se les aplicaron dos instrumentos propiamente elaborados, uno para medir Microsoft Teams y otro para evaluar las competencias del curso Piano Complementario. Ambos instrumentos fueron validados por juicio de expertos y demostraron una alta confiabilidad según el Alfa de Cronbach. Los resultados mostraron un valor de rho de Spearman (prueba estadística) de 0.748, lo que indicó una correlación positiva alta y significativa ( $p=0.000$ ). Por lo tanto, se concluyó que existió una relación significativa entre las variables Competencias de piano complementario y Microsoft Teams.

**Palabras clave:** Microsoft Teams; piano; competencias; comunicación virtual; evaluación virtual; creación de contenido.

### **ABSTRACT**

The research aimed to determine the relationship between Microsoft Teams and the competencies of the complementary piano course in students at the National University of Music – 2022. The study was conducted using a basic methodology, a quantitative approach, and a non-experimental correlational design. The sample consisted of 32 students who were administered two properly elaborated instruments, one to measure Microsoft Teams and the other to assess the competencies of the Complementary Piano course. Both instruments were validated by expert judgment and demonstrated high reliability according to Cronbach's Alpha. The results showed a Spearman's rho value of 0.748, indicating a high and significant positive correlation ( $p=0.000$ ). Therefore, it was concluded that there was a significant relationship between the variables of Complementary Piano competencies and Microsoft Teams.

**Keywords:** Microsoft Teams; piano; skills; virtual communication; virtual assessment; content creation.

NOMBRE DEL TRABAJO

**MICROSOFT TEAMS Y COMPETENCIAS  
DEL CURSO DE PIANO COMPLEMENTAR  
IO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDA  
D NA**

AUTOR

**SIMON HERNAN VELA BENAVENTE**

RECUENTO DE PALABRAS

**23230 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**133291 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**127 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.4MB**

FECHA DE ENTREGA

**Feb 27, 2024 11:42 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Feb 27, 2024 11:43 PM GMT-5**

### ● 11% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, Simón Hernan Vela Benavente, estudiante del instituto para la Calidad de la Educación USMP(Virtual) de la Universidad de San Martín de Porres DECLARO BAJO JURAMENTO que todos los datos e información que acompañan a la Tesis o Trabajo de Investigación titulado " MICROSOFT TEAMS Y COMPETENCIAS DEL CURSO DE PIANO COMPLEMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA, LIMA 2022" :

1. Son de mi autoría
2. El presente Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido plagiado ni total,ni parcialmente.
3. El Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los resultados de la investigación son verídicos. No han sido falsificados, duplicados, copiados, ni adulterados.

De identificarse alguna de las irregularidades señaladas en la presente declaración jurada; asumo las consecuencias y las sanciones a que dieran lugar, sometiéndome a las autoridades pertinentes.

Lima, 26 de septiembre de 2023



.....  
Firma del Estudiante

DNI: 10352975

## INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, la pandemia llevó a las autoridades de las instituciones y a los trabajadores educativos a replantear nuevas estrategias en el proceso educativo, el contenido y la metodología de estudio, así como diversas formas de evaluación. Esto se debió a la emergencia sanitaria global causada por el COVID-19. En consecuencia, las TICs fueron incorporadas en el entorno educativo como apoyo a los docentes en la implementación de una amplia gama de herramientas tecnológicas para alcanzar el aprendizaje deseado en los estudiantes.

En Latinoamérica, las TICs se consideran una parte fundamental de la formación educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se tienen en cuenta los nuevos métodos de aprendizaje y el acceso al conocimiento por parte de las nuevas generaciones estudiantiles. Esto se debió a la crisis provocada por la pandemia, lo que llevó a los directivos y al personal docente a capacitarse para poder cumplir con las expectativas planteadas y superar los nuevos retos. A pesar de encontrarnos actualmente en la etapa postpandemia, con todas las actividades retornando a la presencialidad, las TICs continúan siendo utilizadas debido a sus ventajas.

En el Perú, todas las instituciones educativas se adaptaron a las disposiciones del gobierno, comenzando las clases de manera virtual durante la pandemia y haciendo un uso constante de las herramientas digitales para brindar apoyo y estabilidad a los estudiantes. Se vio la necesidad de una capacitación constante para todos los involucrados en el proceso de



enseñanza-aprendizaje, con el fin de alcanzar los objetivos establecidos ante las nuevas disposiciones. La enseñanza virtual permitió la integración de estudiantes que se encuentran en diversas partes del Perú y del mundo, inicialmente considerada como una ventaja proporcionada por la pandemia. Sin embargo, en la actualidad, muchas personas han iniciado sus actividades laborales y no encuentran horarios flexibles para continuar con sus estudios.

Ante esta problemática, esta tesis investigó la influencia de Microsoft Teams en el desarrollo de las competencias del curso de piano complementario de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música y como se pueden mejorar destrezas y competencias para entender los conocimientos tecnológicos y utilizarlos para la solución de problemas educativos; motivo por el cual se planteó el siguiente problema general: ¿Cuál es la relación entre Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022?

Siendo los problemas específicos los siguientes:

PE1. ¿Cuál es la relación entre la dimensión comunicación virtual de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música - 2022?

PE2. ¿Cuál es la relación entre la dimensión creación de contenido de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música - 2022?

PE3. ¿Cuál es la relación entre la dimensión evaluación de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música - 2022?

En tal sentido este estudio tiene como principal objetivo determinar la relación entre Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022. Mientras que los objetivos específicos son:

OE1. Determinar la relación entre la dimensión comunicación virtual de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.

OE2. Determinar la relación entre la dimensión creación de contenido de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.

OE3. Determinar la relación entre la dimensión evaluación de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.

La investigación se justificó de manera teórica al abordar aspectos teóricos de las ventajas del uso de Microsoft Teams y al conectarlos con la descripción de aspectos teóricos de las competencias genéricas y especializadas en la enseñanza de la asignatura de piano complementario. Además, se fundamentó metodológicamente mediante el uso de la técnica de cuestionario para recopilar información de campo y contrastar la hipótesis formulada. Asimismo, se justificó prácticamente al utilizar las encuestas de la investigación con los estudiantes matriculados en la Universidad Nacional de Música como población muestral del curso de piano complementario de manera virtual.

La investigación fue importante porque facilitó la interacción virtual entre estudiantes y docentes para la enseñanza de piano, sirviendo como una estrategia virtual para los educadores. Además, la plataforma permitió el desarrollo de las clases en un entorno digital, donde los estudiantes tenían acceso a las sesiones y materiales virtuales fuera del horario académico (asincrónico). Esto les permitió aprovechar todas las opciones que la plataforma ofrecía.

La viabilidad de esta investigación se relacionó con la calidad de la enseñanza impartida en diversos niveles y modalidades de educación. El aula virtual proporcionó una amplia gama de herramientas y posibilidades que optimizaron el trabajo tanto del docente como del estudiante. El manejo adecuado de estas herramientas permitió la interacción y la viabilidad de las mismas, lo que influyó de manera significativa en la educación y el aprendizaje del estudiante.

Sin embargo, esta investigación enfrentó varias limitaciones. En primer lugar, se encontró una falta de información. Las referencias nacionales sobre la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura de piano complementario fueron escasas, mientras que, a nivel internacional, las referencias eran limitadas y poco específicas. Además, en cuanto a las bases teóricas, solo se tuvieron en cuenta el plan de estudios y algunas otras referencias, lo que resultó en la ausencia de una teoría específica sobre el curso de piano complementario.

Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo de tipo aplicado, abordando un diseño no experimental de nivel correlacional. La población de estudio estuvo conformada por 45 estudiantes matriculados en el curso de Piano Complementario de la Universidad Nacional de Música en el año 2022.

En el capítulo I, se describió investigaciones previas junto con el marco teórico en el que se determina la información detallada de los puntos importantes de la investigación y definiendo los términos básicos.

En el capítulo II, se presentó el diseño, el tipo e hipótesis de la investigación junto con la operacionalización de las dos variables evaluadas.

En el capítulo III, se especificó el diseño muestral junto con la recopilación y análisis de los datos, detallando el procedimiento de la investigación.

En el capítulo IV, se detallaron los resultados de la investigación por medio de tablas, figuras y gráficos que demuestra el análisis realizado a cada una de las variables.

En el capítulo V, se realizó la discusión de los resultados obtenidos a lo largo de la investigación contrastando con los resultados de otros autores con estudios previos.

Culminando el estudio con las conclusiones y recomendaciones con el fin de orientar e incentivar en el desarrollo de nuevos estudios acorde al manejo de nuevas enseñanzas por medio de la educación virtual.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes de la Investigación

#### 1.1.1.1 Antecedentes nacionales

Alvares & La Rosa (2021), en su investigación titulada "*Microsoft Team y su uso como recurso y el nivel de satisfacción de los estudiantes*", tuvieron como objetivo encontrar la relación que existía entre la plataforma MT y el nivel de satisfacción en los alumnos. La metodología aplicada fue un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y descriptivo, con un diseño experimental y transversal. Se consideraron 820 estudiantes como población, de los cuales se seleccionó una muestra de 262 estudiantes a quienes se les administró una encuesta y un cuestionario. Los resultados evidenciaron la existencia de una correlación moderada, con un rho de Spearman de 0.416, entre MT y la satisfacción de los estudiantes. Además, se observó una correlación de 0.499 entre los recursos interactivos (contenidos) y la satisfacción estudiantil. Como conclusión, se sugirió que se puede mejorar optimizando el diseño y el uso de los recursos tecnológicos.

Angulo (2021) desarrolló la investigación titulada "*Plataformas y aprendizaje autónomo de estudiantes*" con el objetivo de hallar la relación entre las plataformas de videoconferencias y el aprendizaje en estudiantes de psicología. El estudio se llevó a cabo en las plataformas Google Meet, Zoom y Microsoft Teams, ya que están vinculadas a las prácticas propias del aprendizaje. La investigación utilizó una metodología básica, no experimental, con un diseño transversal,

descriptivo y correlacional. Además, se aplicaron dos cuestionarios con 24 interrogantes para la variable de plataformas y 21 interrogantes para la variable de aprendizaje. Estos instrumentos se administraron a una muestra de 200 estudiantes, que representaban el 44.4% de la población total de 450 estudiantes. Se encontró una relación significativa entre las variables, con un coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ) de 0.964. Como conclusión, se estableció la existencia de una relación entre las plataformas de videoconferencias y el aprendizaje autónomo.

Coloma (2022) desarrolló la investigación titulada "*Uso de Microsoft Teams y aprendizaje colaborativo en una escuela de educación básica de Daule - Ecuador, 2022*" con el objetivo de establecer la existencia de correlación entre la aplicación de Microsoft Teams y el aprendizaje colaborativo. Se utilizó un enfoque cuantitativo, tipo básico, y un diseño no experimental de nivel correlacional (Rho de Spearman) como metodología. La población de estudio fue de 334, con una muestra de 45 estudiantes. Los resultados demostraron un nivel medio del 37.8% para las variables uso de Microsoft Teams y aprendizaje colaborativo, con un Rho de Spearman de 0.333\*, obteniendo un valor de Sig. = 0.026 < 0.01, lo que contrasta con la hipótesis planteada. Se concluyó la existencia de una correlación significativa entre las variables del estudio.

Morales (2022) realizó la investigación titulada "*Videoconferencia MT y la relación con el aprendizaje virtual en universitarios*", con el objetivo de establecer la relación entre ambas variables. Se empleó una metodología cuantitativa, correlacional y no experimental, adaptando el instrumento MBI y validándolo mediante juicio de expertos. La muestra consistió en 80 estudiantes de una universidad pública, quienes completaron el instrumento del estudio. Los resultados fueron procesados utilizando el programa estadístico SPSS. Se encontró un coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ) de 0.561 y un valor de  $p < 0.05$ . Esto determinó que existe una correlación moderada entre el uso de la videoconferencia de la plataforma Microsoft Teams y el aprendizaje virtual.

Veramendi (2022) llevó a cabo una investigación titulada "*La Plataforma Blackboard y la Enseñanza Virtual de la Guitarra Eléctrica en alumnos de pregrado en una Universidad Privada de Lima, 2021*", con el propósito de estudiar la relación entre la plataforma Blackboard y la enseñanza virtual de la guitarra eléctrica en alumnos de tercer y cuarto ciclo de pregrado. El estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, aplicado y de nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 40 estudiantes, y se utilizó un cuestionario de tipo Likert para ambas variables como instrumento de recolección de datos, los cuales fueron validados por un juicio de expertos. Los resultados mostraron una correlación positiva y significativa entre ambas variables, con un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) de 0.741 y un valor de significancia de 0.

Salas (2021) llevó a cabo la investigación titulada "*Relación de la Plataforma Microsoft Teams en el Aprendizaje por Competencias de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres, Lima 2021*", con el objetivo de estudiar la relación entre Microsoft Teams y el aprendizaje por competencias en el curso de Formulación y Evaluación de Proyectos. La investigación se enmarcó en un nivel correlacional, con un enfoque cuantitativo y aplicativo, utilizando un diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 82 estudiantes, y los datos se recopilaron mediante un cuestionario para ambas variables estudiadas, los cuales fueron validados por un juicio de expertos. Los resultados mostraron una correlación significativa y positiva, con un coeficiente de correlación de Spearman (rho) de 0.464 para ambas variables. Como conclusión, se determinó que la plataforma favorece el aprendizaje por competencias.

Tello (2020), investigó sobre el análisis de la plataforma Teams y la relación con el proceso de enseñanza - aprendizaje del nivel de posgrado de la universidad estatal Hermilio Valdizan, en este estudio tuvo como propósito establecer la relación entre la plataforma Teams

y el proceso de enseñanza - aprendizaje en la entidad señalada anteriormente. Se empleó una metodología con nivel correlacional, un diseño no experimental y un corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 58 estudiantes de la Maestría en Gestión Pública de la universidad mencionada. Se utilizó una encuesta y se elaboraron dos cuestionarios para su aplicación. Los resultados arrojaron un valor de Rho de Spearman de 0.414, con una significancia de 0.008, menor a 0.05. Se concluyó la existencia de una relación positiva o moderada entre la plataforma Teams y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela de posgrado de la Universidad.

#### 1.1.1.2 *Antecedentes Internacionales*

Nivela et al. (2022) llevaron a cabo una investigación en Ecuador titulada "*Plataformas virtuales en la educación superior. Una visión conectivista*". Este estudio examinó la interacción de los estudiantes con la plataforma virtual. La investigación se enmarcó en un enfoque correlacional y cuantitativo, con un diseño de campo no experimental. La muestra consistió en 120 estudiantes, y el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario. Los resultados mostraron un valor de Chi cuadrado de 50.0 y una significancia de 0.00. Se encontró que el uso de las plataformas virtuales es favorable para lograr un conocimiento conectivista.

En su investigación titulada "*Plataforma MT y su influencia en el aprendizaje de estudiantes de Básica superior*", Rodríguez (2021) se propuso analizar el impacto del uso de la plataforma mencionada en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Para ello, empleó una metodología descriptiva con un diseño no experimental y un enfoque mixto. Se llevó a cabo un análisis de la población desde una perspectiva cuantitativa, utilizando una muestra estratificada compuesta por 58 estudiantes a quienes se les administró una encuesta como instrumento de recolección de datos. Los resultados fueron analizados utilizando el software SPSS y se aplicaron pruebas como Kolmogorov y el coeficiente alfa de Cronbach. Los hallazgos revelaron un chi-



cuadrado de Pearson de 24.54, con una significancia de 0.004, lo que indica una relación positiva. Como conclusión, se determinó que la variable Microsoft Teams tiene un impacto positivo en el aumento del aprendizaje de los estudiantes.

Salvatierra (2021) investigó la incidencia de las competencias digitales en el uso de Microsoft Teams por parte de los maestros de una entidad educativa parroquial "Virgen de Fátima" durante el período 2020-2021 en Ecuador. La metodología empleada consideró un diseño correlacional y de corte transversal, utilizando la encuesta como técnica de recolección de datos. Se elaboró un cuestionario de preguntas que fue aplicado a 26 maestros de la institución educativa. Los resultados, obtenidos mediante regresión lineal ( $R^2$  ajustado), mostraron un valor de 0.798. La conclusión fue que el uso de las competencias digitales estaba correlacionado con el uso de Microsoft Teams, lo que subraya la necesidad de abordar las debilidades tecnológicas de los maestros que podrían afectar el desarrollo de los cursos y el acompañamiento virtual.

## 1.2. Bases Teóricas

### 1.2.1 *La Educación Actual*

La educación actual cumple una responsabilidad fundamental en la formación de la sociedad, ya que los estudiantes son los que se adaptan al cambio que se presentan en una sociedad (García et al., 2021). Por tanto, la implementación de herramientas virtuales como medio para integrar el proceso educativo resulta indispensable, dado que se utilizan como apoyo en la enseñanza y el aprendizaje (Tellería, 2012).

Las herramientas ayudan a crear ambientes interactivos, con la finalidad de ostentar el interés de los estudiantes, por lo cual los docentes deberán capacitarse en herramientas

tecnológicas para poder lograr la aplicación exitosa en el proceso de enseñanza, y así poder contribuir a un mejor sistema educativo (Camargo et al., 2004).

El docente debe actualizar sus conocimientos a medida que la tecnología ingresa en el ámbito educativo. Deberá tener conocimiento sobre los EVA – Entornos Virtuales de Aprendizaje, Plataformas Educativas o TIC para poder aplicarlo en el quehacer docente, logrando así atraer la atención de los estudiantes con trabajos colaborativos y significativos (Quiñones et al., 2021).

### *1.2.2 La Enseñanza por el Medio Virtual*

Cabero (2010) menciona que la enseñanza y el aprendizaje por medio de un dispositivo electrónico permite la interacción de los docentes y estudiantes a través de la exploración e investigación de contenido académico. El internet permite al estudiante aprender en cualquier hora y lugar, generando así un aprendizaje flexible y personalizado, permitiendo la descarga de aplicaciones en diversos aplicativos y la sincronización entre estos para un mejor aprendizaje virtual. Por medio del internet, que es una vía comunicativa que permite el acceso a contenidos y a diversas aplicaciones con acceso libre adecuada para cada individuo y que se puede adaptar a situaciones grupales o sociales (Benito, 2009).

Teorías sobre la Enseñanza por Medio Virtual: Hay dos teorías sobre la enseñanza a través de la virtualidad, las cuales son:

El Constructivismo Social es una teoría que fomenta un aprendizaje cooperativo, donde los conocimientos se construyen a partir de experiencias cognitivas, y el docente actúa como mediador de este proceso (Niaz, 2001). Por otro lado, según Onrubia (2005), esta teoría implica un proceso de construcción académica en entornos digitales, donde los estudiantes organizan sus ideas y reflexionan sobre el contenido investigado. Esto genera un aprendizaje significativo

donde se establece una relación entre la estructura lógica y psicológica, permitiendo al estudiante atribuir un significado al contenido estudiado.

### Figura 1

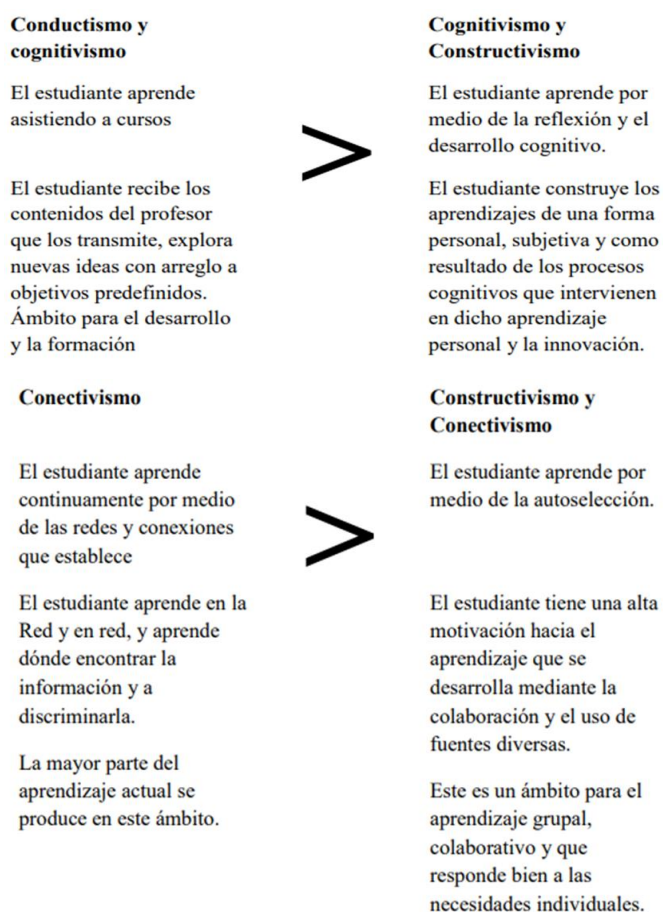
*Estructura del constructivismo social*



El Conectivismo, según indicaron Vilar et al. (2013), los avances tecnológicos permitieron el ingreso del aprendizaje a una nueva era digital. Además, Zapata (2015) mencionó que esta teoría surge tras la evolución de las teorías del aprendizaje, como el conductismo, constructivismo y cognitivismo. Se trata de una teoría que facilita un aprendizaje positivo, permitiendo que los estudiantes procesen y organicen el conocimiento a través de entornos virtuales, desarrollando actividades colaborativas y en grupo.

## Figura 2

*Evolución de las teorías del aprendizaje. Diferencias entre las teorías del conductismo y cognitivismo con el cognitivismo y el constructivismo social*



*Nota.* Benito (2009).

### 1.2.3 Enseñanza y Aprendizaje

La enseñanza es una vía por la cual se transmite conocimiento que el docente imparte a sus estudiantes utilizando de modelos pedagógicos, para así lograr que el estudiante obtenga un aprendizaje significativo. El docente presenta ante los alumnos problemáticas y conocimiento nuevo, y los guía para que los puedan resolver, teniendo en cuenta los conocimientos previos para resolverlos o relacionarlo con nuevos temas (Cousine, 2014). El aprendizaje es un proceso

donde los estudiantes recogen los conocimientos que el docente brinda, haciendo uso de conocimiento científico y actitudes propias del estudiante, permitiendo así que se pueda relacionar la información y dominar nuevos temas (Grupo Santillana, 2009).

**Aprendizaje Significativo.** Es un aprendizaje, en un lapso prolongado, que permite relacionar los conocimientos previamente adquiridos con nuevos conocimientos aprendidos, interiorizando los resultados por medio de relaciones y conexiones de forma no arbitraria. Entonces, deben existir conocimientos previos para relacionarlos con lo nuevo aprendido por medio de procesos cognitivos (Ballester, 2005).

**Tabla 1**

*Principales características de los estilos de aprendizaje*

<b>Estilos de Aprendizaje</b>	<b>Destrezas</b>
Activo	Improvisación, descubridor de conocimientos, ánimos en el aprendizaje, espontaneidad.
Reflexivo	Análisis, receptivo, exhaustivo, minucioso.
Teórico	Lógica, objetivo, estructurado, planificado.
Pragmático	Experimentador, Práctico, Directo, Eficaz, Realista

*Nota.* Adaptado de Cobos et al. (2018)

**Aprendizaje Cooperativo.** Este tipo de aprendizaje permite el empleo didáctico de varios grupos de alumnos, que trabajan para maximizar el aprendizaje propio y el de los demás. Facilita a varias personas buscar y alcanzar objetivos en común, donde cada integrante aporta al grupo con su destreza. Esta estrategia trabaja con grupos pequeños mediante métodos instructivos conjuntos, lo que permite una variedad de aprendizajes y mejora la comprensión de los temas (Johnson et al, 2005).

**Aprendizaje Constructivo.** Este enfoque promueve un aprendizaje activo por parte del estudiante, relacionando la nueva información con la ya adquirida. El constructivismo facilita la construcción activa del conocimiento, generando principios o conceptos nuevos a partir de los conocimientos previos y nuevos (Romero, 2009).

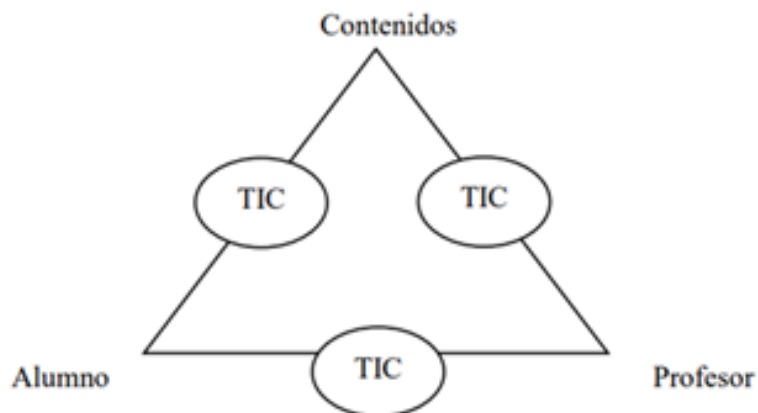
#### *1.2.4 TICs – Tecnologías de la Información y la Comunicación*

##### *1.2.4.1 TICs – Tecnologías de la Información y la Comunicación*

Para Muñoz (2012), las TICs son estrategias que se usan en pedagogía para poder generar cambios educativos, uniendo a la vez lapsos de diferentes partes del mundo; permitiendo al docente elaborar materiales más creativos y dinámicos para generar buenos ambientes de enseñanza y aprendizaje, tanto sincrónicos como asincrónicos; generando así una educación que está estrechamente ligada a la tecnología y a la comunicación, permitiendo el enriquecimiento y la innovación educativa. Las TICs son técnicas que pueden ser aplicadas con el único objetivo de informar y comunicar mejor la información en corto plazo, con buena calidad y compartirla con varios usuarios. De esta manera, el estudiante aprende lo que el docente imparte y este ayuda al estudiante a elaborar significados concretos (Haba, 2014).

**Figura 3**

*Triangulo interactivo basado en la relación de las TICs con el docente-alumno y su contenido*



*Nota.* Haba (2014).

Los docentes encuentran en las TICs una herramienta invaluable para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las nuevas tecnologías facilitan su labor al permitirles captar la atención e interés de los estudiantes. Estos pueden aprender en cualquier lugar y momento, convirtiéndose así en los constructores de su propio conocimiento. El docente, por su parte, actúa como intermediario que guía el desarrollo hacia la consecución de los objetivos propuestos (Herrero & Ramos, 2009).

#### 1.2.4.2 TICs – Tecnologías de la Información y la Comunicación

Martin et al. (2017) indican que las TICs contribuyen de manera favorable en el proceso educativo de acuerdo a sus características: inmaterialidad, que permite enviar la información en diversos códigos y formas; interconexión, aunque esté preparada para un solo usuario, puede combinarse con otros materiales y compartirlos con otros usuarios; interactividad, que permite que el sujeto y el dispositivo tecnológico interactúen, adaptando la información a diversas áreas educativas y cognitivas;

instantaneidad, de rápido acceso y que permite el intercambio de información; fiabilidad, información, imágenes y sonido confiables y transferibles; variabilidad, amplia información para diversas áreas temáticas (educación, salud, economía, etc.).

Cordovéz (2004) mencionó que las TICs permitían a los estudiantes un aprendizaje significativo, ya que utilizaban herramientas cognoscitivas conocidas para ellos, como el ordenador, los celulares, las tabletas, entre otros, para adquirir conocimientos y aumentar su productividad. Formaban grupos en los que cada integrante tenía diversas habilidades, lo que permitía alcanzar objetivos y participar de manera simultánea, incluso si se encontraban en lugares diferentes. El uso de internet facilitaba la expansión de las comunidades que construían conocimiento, intercambiando ideas y asociando los problemas con actividades cotidianas, lo que los hacía reflexivos frente al proceso de aprendizaje.

En el área educativa, las TICs generan ventajas para los docentes. Les permiten acceder a una gran cantidad de fuentes de información, tanto antiguas como actuales. Además, pueden impartir sus clases sin necesidad de un espacio físico específico. Las actividades pueden asignarse a varios estudiantes simultáneamente para que las entreguen fuera del horario de clase. Se facilita una comunicación fluida entre docentes y estudiantes, ya que se pueden responder preguntas o dudas a través de medios de comunicación como correos, videollamadas, mensajes, entre otros. También, se pueden crear evaluaciones con modelos de plantillas y generar calificaciones automáticamente. Los docentes tienen la posibilidad de elaborar nuevos contenidos de presentaciones para sus clases, lo que les permite desarrollar actividades creativas que capten la atención de los participantes. Además, los



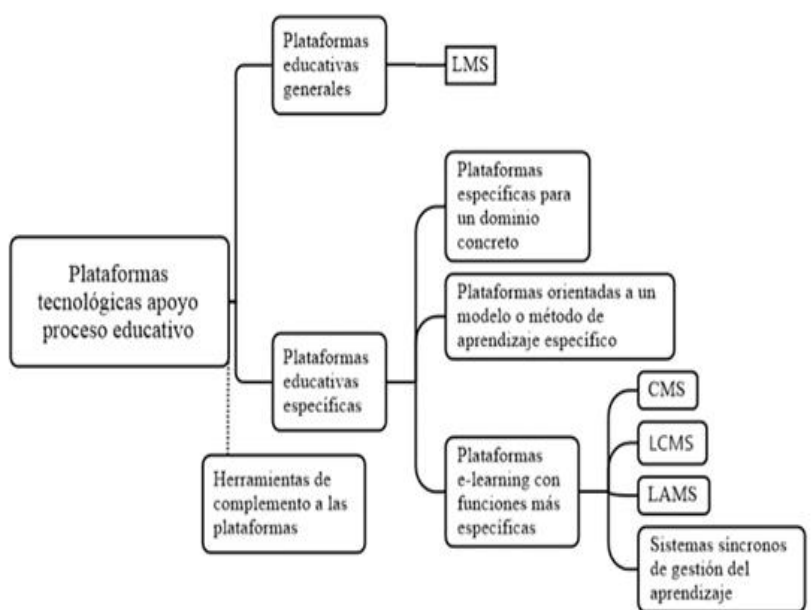
docentes aprenden de los estudiantes a manejar este tipo de tecnologías, lo que genera un ambiente de trabajo cooperativo (Levicoy, 2014).

#### 1.2.4.3 Plataformas Educativas

Las plataformas educativas son parte integral de las técnicas didácticas audiovisuales, junto con la computadora, el internet, los softwares educativos y los entornos virtuales de aprendizaje (Avanzini, 2005). Estas herramientas, como las plataformas educativas, ayudan a los docentes a implementar actividades participativas, mediante programas que les permiten crear, gestionar y distribuir material de manera virtual. Esto facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje al proporcionar acceso a recursos didácticos y una gestión educativa eficiente (Carneiro et al., 2021).

**Figura 4**

*Clasificación de las plataformas educativas*



Nota. Rojas et al. (2016).

### 1.2.5 EVA- Entornos Virtuales de Aprendizaje

Los EVA son espacios virtuales que incentivan el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza, ya sea de manera virtual o presencial, con interacción sincrónica y asincrónica, mediante la administración del aprendizaje; gestionando actividades, almacenando tareas y evaluaciones, entre otros (Hiraldo, 2013).

Segura & Gallardo (2013) mencionan que los EVA son ventajosos de usar por su fácil acceso, contenido flexible, acceso de información desde cualquier lugar, combina recursos diversos para mejorar el proceso de enseñanza, facilitan el aprendizaje colaborativo, permitiendo retroalimentar a docentes y estudiantes; y los intervinientes son conscientes de su propio aprendizaje. Los EVA tienen características que se asocian con el ámbito educativo y con las TICs. Salinas (2011) señala que es un ambiente no físico, constituido por tecnología digital, se encuentra en la red por lo que los contenidos pueden ser accedidos por cualquier dispositivo con acceso a internet, se puede usar apps o programas que ayuden a las actividades de formación docente-estudiante; y la relación didáctica no se da in situ, sino por medio virtual, y no es necesario que los estudiantes y maestros se encuentren en el mismo espacio y tiempo para poder desarrollar las actividades educativas.

#### 1.2.5.1 Plataformas E-learning

Es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas en línea para e-learning (enseñanza no presencial) y/o b-learning (enseñanza mixta), fusionando la enseñanza virtual a través del uso de internet con la experiencia de las clases presenciales (Fernández, 2009).

**Características de las E-Learning.** Son 4 principales: la interactividad, que consiste en que uno o más usuarios interactúen en la plataforma y así fortalecer su aprendizaje; flexibilidad, que es un conjunto de funciones que permite a la plataforma e-learning una fácil organización; estandarización, que es la capacidad del uso de cursos generados por otros usuarios; y escalabilidad, que es la capacidad que brinda la plataforma e-learning para funcionar de manera estable ante una pequeña o gran cantidad de usuarios (Boneu, 2007).

**Figura 5**

*Características técnicas de la plataforma E-Learning*



Nota. Adaptado de Belloch (2006).

### 1.2.5.2 Microsoft Teams

Esta plataforma es un programa que facilita la integración de comunicaciones y la interacción entre los usuarios a través de chats, videollamadas y aplicaciones de Microsoft, así como el almacenamiento de archivos. Debido a su practicidad, la mayoría de las instituciones han adoptado esta plataforma en el ámbito educativo, convirtiéndola en la principal herramienta educativa de la institución, gracias a su dinámica de interacción en las clases en línea (Markezich, 2018).

**Figura 6**

*Características de Microsoft Teams*



*Nota.* Adaptado de News Center Microsoft Latinoamérica (2018).

**Microsoft Teams en el Entorno Social de Aprendizaje Virtual.** Esta plataforma ofrece acceso a una variedad de servicios, que incluyen el material del curso, información del área y espacios diseñados para fomentar la interacción mediante herramientas tanto sincrónicas como asincrónicas. Esto posibilita la conexión entre los usuarios dentro de esta plataforma web. La finalidad de Microsoft Teams es facilitar el aprendizaje a distancia mediante herramientas que simplifican el trabajo virtual y la comunicación (Vélez & García, 2021).

**Figura 7**

*Acciones básicas de Microsoft Teams*



*Nota.* Adaptado de News Center Microsoft Latinoamérica (2018).

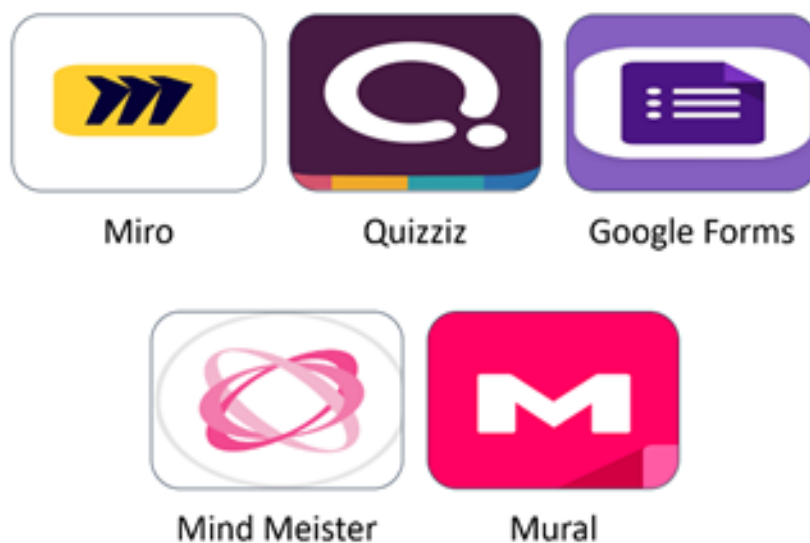
**Funcionalidades de Microsoft Teams.** Las Funcionalidades de Microsoft Teams abarcan diversas capacidades. Según Buitrago (2017), esta plataforma es accesible en varios dispositivos, incluyendo computadoras, tabletas y teléfonos

móviles. Además, facilita el almacenamiento compartido a través de OneDrive, ofrece la posibilidad de crear foros de debate y permite entablar conversaciones mediante el chat durante las reuniones. Estas características no solo la definen como una herramienta de mensajería, sino también como una plataforma que impulsa la productividad y la colaboración en tiempo real. Asimismo, posibilita la integración con otras herramientas externas, lo que amplía aún más su funcionalidad.

Según Ilag (2020), Microsoft Teams es una plataforma que ofrece varias opciones de administración para facilitar la colaboración entre los usuarios. Esto incluye la capacidad del docente para controlar diversas funciones de la plataforma, como la habilitación del micrófono, la grabación de sesiones y la activación de la mensajería, entre otras opciones disponibles.

### Figura 8

*Herramientas de Microsoft Teams*



*Nota.* Adaptado de News Center Microsoft Latinoamérica (2018).

**Categorías.** Microsoft Teams se centra en dos herramientas de enseñanza en las cuales se describen en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Categorías de herramientas de enseñanza de la plataforma de Microsoft Teams*

	<b>Herramientas Asincrónicas</b>	<b>Herramientas Sincrónicas</b>
<b>Definición</b>	<p>Kebble (2017) menciona que las herramientas de tipo asincrónico ayudan a la mejoría de los conocimientos y las habilidades de la clase online, ya que se puede dejar actividades complementarias del tema trabajado. Este tipo de herramientas son áreas en las que se utilizan estrategias y se realizan actividades dentro de un entorno donde no hay interrelación a tiempo real entre el docente y el estudiante (Chavez, 2017; Wu, 2018).</p>	<p>Stickler &amp; O'Rourke (2017) indican que las herramientas de tipo sincrónica son las actividades que se realizan en línea a tiempo real, permitiendo así, la interacción docente-estudiante, incentivando diálogos y comunicación.</p>
<b>Funciones</b>	<p><b>El chat persistente</b>, permite a los nuevos integrantes acceder a los mensajes previos de una sala o grupo, y así poder obtener la información de todo el historial.</p> <p><b>El almacenamiento de archivos</b> ayuda a acceder a los documentos a más de un usuario a la vez, desde diferentes lugares, mediante el OneDrive.</p> <p><b>Los foros de discusión</b>, permite a diversos usuarios, agregados por el docente, comentar sobre un tema particular.</p> <p><b>La programación de actividades</b> permite el uso del calendario que se encuentra sincronizado con la cuenta del organizador del</p>	<p>Las herramientas sincrónicas de la plataforma Microsoft Teams permite:</p> <p><b>Una comunicación fluida</b> entre los usuarios, el único inconveniente sería el horario de los participantes y la conectividad (Páez et al. 2016), la masividad del internet y el uso de diversas aplicaciones tienen como consecuencia que las actividades online incrementen su uso por los usuarios.</p>

Herramientas Asincrónicas	Herramientas Sincrónicas
grupo o sala, manteniendo un orden de las actividades programadas, sincronizándose a dispositivos asociados.	

**Diferencia de Microsoft Teams con Otras Plataformas.** La eficiencia de las plataformas virtuales para la enseñanza y el aprendizaje entre docentes y alumnos se puede determinar según sus funciones, como se muestra en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Comparación de Microsoft Teams con otras plataformas virtuales*

Herramientas	Funciones	Microsoft Teams	Google Meets	Zoom	Classroom
Asincrónicas	Almacenamiento de archivos y uso compartido	X			X
	Trabajo remoto	X			X
	Control de acceso a correo	X	X	X	X
	Foro	X			X
	Chat persistente	X			
Sincrónicas	Videoconferencia	X	X	X	
	Chat en Vivo	X	X	X	
	Grupos de Chat	X		X	
	Integración con apps	X	X		X

*Nota.* Delgado et al. (2021).



### 1.2.6 Competencias

El término competencia implica no solo el conocimiento de una persona, sino también las destrezas adquiridas para aplicar ese conocimiento de manera adecuada, lo que resulta en un desempeño óptimo y lo convierte en un individuo competente y experto en un contexto específico. Por lo tanto, las competencias se componen de conocimientos genéricos, especializados y profesionales que son necesarios para llevar a cabo una función productiva y académica determinada (Charria et al., 2011).

#### 1.2.6.1 Clasificación de las Competencias

Según Verdejo (2008), las competencias presentes en los programas de formación académica se clasifican en 3 tipos:

**Competencias Genéricas.** Estas competencias se aplican de manera transversal a todas las carreras profesionales, lo que implica que el profesional es capaz de desarrollar juicios o inferencias sobre el valor, las cualidades y los méritos del objeto de estudio en su campo profesional, basándose en procesos de razonamiento y conocimientos actualizados. En la tabla 4 se presentan los diversos tipos de competencias genéricas agrupadas según los distintos temas, lo que facilita un manejo adecuado de estas competencias.

**Tabla 4**

*Temas para el dominio de las competencias genéricas*

Temas
Dominio de los conocimientos de la carrera o profesión
Metodología de la carrera o profesión

---

**Temas**

---

Pensamiento crítico y habilidades de razonamiento

Investigación

Resolución de problemas

Innovación, liderazgo y gestión

Comunicación y trabajo colaborativo

Ética profesional y responsabilidad social

---

*Nota.* Tomado de Verdejo (2008).

**Competencias Específicas.** Se refieren a las competencias inherentes a la profesión o carrera requerida. Estas competencias otorgan identidad a la profesión al aplicarse en diversas situaciones y contextos, por lo que es crucial que estén cubiertas en el plan de estudios. Se caracterizan por emplear un enfoque funcional, lo que permite un entendimiento integral de las acciones individuales bajo condiciones específicas. Además, buscan partir de las funciones típicas o roles del profesional en la sociedad y de las situaciones propias del ámbito profesional para identificar y describir las competencias profesionales en términos de acciones, contexto o condiciones de realización para su desarrollo, así como los criterios de calidad de su ejecución.

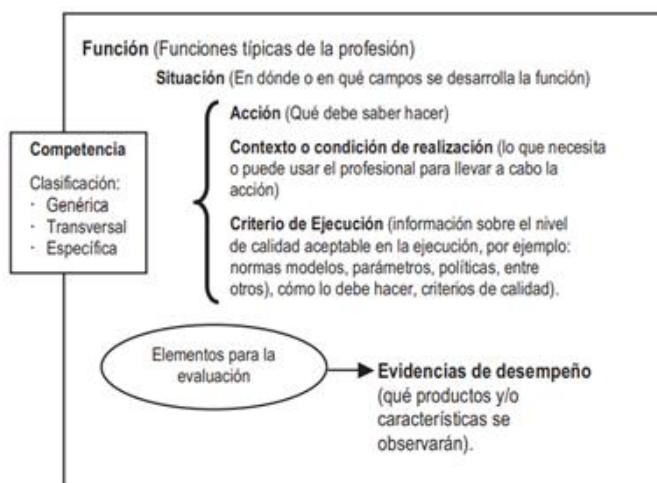
**Competencias Transversales.** Estas competencias son compartidas con el entorno profesional. Se centran en separar la forma de una actividad intelectual de su contenido y se reflejan en la capacidad de aplicar lo aprendido en diversas actividades. No se limitan únicamente al ámbito de la carrera, sino que se enfocan en desarrollar habilidades y aptitudes relevantes para el área de estudio de la profesión (Rey, 2000).

**Competencias Especializadas.** Estas competencias corresponden a cada carrera profesional y se caracterizan principalmente por aspectos técnicos. Por ejemplo, en la carrera de arquitectura, se desarrolla la capacidad para diseñar ambientes habitables de acuerdo con las necesidades de los clientes, lo cual se considera una competencia de diseño, y, por ende, especializada. No todas las profesiones requieren las mismas competencias especializadas; por ejemplo, una de las competencias específicas de los ingenieros puede ser el diseño de sistemas de base tecnológica. Estas competencias son contextuales y dependen del lugar específico en el que opera el profesional, determinando lo que es apropiado, válido o eficaz (Los Ríos et al., 2000).

Estas competencias desempeñan diversas funciones, como se ilustra en la figura 9, y estas funciones varían según la carrera y la situación, utilizando elementos de evaluación junto con criterios y condiciones para su ejecución adecuada.

**Figura 9**

*Funciones de competencias diversas*



*Nota.* Función de las competencias según su clasificación, genéricas, específicas, transversales o especializadas. Tomado de Verdejo (2008)

### 1.2.6.2 Competencias del Curso de Piano Complementario

El curso de piano complementario se enfoca en un área de estudio específica que posee una naturaleza práctica, donde se requiere poner en práctica las competencias de interpretación del instrumento y el aprendizaje del lenguaje musical. El objetivo principal de estas competencias es explorar el sonido del piano y utilizarlo como una herramienta complementaria en el desarrollo profesional a través de la interpretación de obras básicas de diversos estilos y épocas, aplicando conocimientos musicales tanto teóricos como técnicos. Por ende, el piano complementario se estructura en cuatro unidades didácticas: las escalas y arpeggios, la armonización y el repertorio barroco, el acompañamiento y el repertorio clásico, y finalmente la transposición y el repertorio (Patricio, 2022).

Las competencias desarrolladas en el curso de piano complementario se dividen en dos categorías principales: competencias específicas y competencias especializadas. En las competencias específicas, se adquiere un dominio del lenguaje musical de manera teórica y analítica, mientras que en las competencias especializadas se destaca la ejecución del instrumento musical con excelencia. Estas habilidades se detallan en la tabla 5.

**Tabla 5**

*Clases de competencia empleada en el curso de piano complementario*

Tipo	Especialidad	Competencia
Específicas	Lenguaje musical	Domina los fundamentos teóricos y analíticos del lenguaje musical, como son la teoría musical, audiopercepción musical, lecto-escritura musical y

Tipo	Especialidad	Competencia
Especializadas	Interpretación musical	<p>procedimientos de análisis musical, interrelacionándolos con el desarrollo de las actividades propias de su carrera.</p> <p>Ejecuta un instrumento musical con excelencia, mostrando dominio técnico, criterio interpretativo y versatilidad en el manejo de un repertorio diverso para desempeñarse profesionalmente en cualquier contexto nacional o internacional.</p>

*Nota.* Tomado del silabo del curso de Piano complementario I de la UNM (2022-I).

### 1.3 Definición de Términos Básicos

#### **Competencias**

Las competencias se refieren a procesos de ejecución y práctica que involucran el manejo del saber, la formulación de conocimientos, habilidades, actitudes y acciones apropiadas en entornos específicos. Su objetivo es promover la participación tanto de docentes como de alumnos, permitiendo la formulación de actividades conjuntas en un ambiente motivador, creativo y comprensivo, con miras a la mejora continua y al desarrollo personal en busca del progreso económico, lo que a su vez influye positivamente en la sociedad (Tobón, 2007).

## **Competencias digitales**

Estas competencias surgen como respuesta del docente ante los cambios en las metodologías de enseñanza y el estilo de aprendizaje de los estudiantes. Implican un rol mediador y responsable por parte del docente en la gestión del aprendizaje del estudiante (Ruíz, 2006).

## **Ejercicios Interactivos**

Se trata de la aplicación práctica del conocimiento teórico para el desarrollo y la comprensión conceptual. La interacción se lleva a cabo a través de diversos procesos de retroalimentación proporcionados por la plataforma virtual, con el fin de que el estudiante pueda obtener respuestas y soluciones acordes a los contenidos aprendidos (Fernández, 2006).

## **Entorno Virtual de Aprendizaje**

Este entorno se desarrolla mediante plataformas digitales y el acceso a internet. Se considera una de las estrategias más reconocidas y accesibles, ya que estas plataformas están disponibles con un simple clic, lo que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje (Rincón, 2008).

## **Espacios de reunión**

Estos espacios representan una sustitución del aula presencial por un entorno virtual que promueva la interacción grupal y la participación de los estudiantes. El docente tiene la responsabilidad de fomentar la interacción entre los estudiantes y abordar las dificultades de accesibilidad al aula virtual (Diez, 2020).

## **Foros**

Son herramientas asincrónicas donde se plantean problemas y discusiones relacionados con el tema propuesto por el docente. Los estudiantes deben participar en intervenciones y debates justificados, demostrando así su interés en el tema (Unidad de Innovación Docente, 2013).

## **Herramientas sincrónicas**

Estas estrategias se llevan a cabo en plataformas digitales de manera temporal, permitiendo la interacción entre el docente y los estudiantes y facilitando una comunicación efectiva (Stickler & O'Rourke, 2017).

## **Metodologías Activas**

Estas metodologías buscan promover actividades de enseñanza y aprendizaje que estimulen el interés de los estudiantes. Sin embargo, su efectividad depende en gran medida de la participación de los estudiantes, quienes son los principales agentes de dichas actividades (Unidad de Innovación Docente, 2013).

## **Recursos didácticos**

Estos recursos son fundamentales para mantener la continuidad del trabajo en clase, ya que reemplazan los libros y revistas físicas con materiales didácticos interactivos de fácil manejo. Su implementación influye significativamente en el proceso de aprendizaje al fomentar la participación activa de los estudiantes (Diez, 2020).

## CAPÍTULO II: HIPOTESIS Y VARIABLES

### 2.1. Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas

#### **Hipótesis General**

Existe relación significativa entre Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.

#### **Hipótesis Específicas**

**HE1.** Existe relación significativa de la dimensión comunicación virtual de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.

**HE2.** Existe relación significativa de la dimensión creación de contenido de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.

**HE3.** Existe relación significativa de la dimensión evaluación de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.



## 2.3 Variables y Definición Operacional

### 2.3.1 *Variable 1: Microsoft Teams*

**Definición Conceptual:** Según Haro & Yépez (2020), Microsoft Teams es una herramienta indispensable en el ámbito educativo. Facilita la transmisión de contenido, la creación de recursos digitales y la interacción entre estudiantes y docentes. Además, permite asignar tareas y trabajos acordes al tema académico, lo que favorece una retroalimentación adecuada.

**Definición Operacional:** Microsoft Teams se define como una herramienta que prioriza la comunicación virtual como un componente fundamental en la administración de canales interactivos. Esto incluye la creación de contenido y la posibilidad de llevar a cabo evaluaciones significativas, así como proporcionar retroalimentación tanto sincrónica como asincrónica.

**Tabla 6***Operacionalización de la Variable 1. Microsoft Teams*

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala
Microsoft Teams	D1. Comunicación Virtual	I1. Gestión de canales de comunicación virtual	1. El docente crea canales de comunicación relacionados con las asignaturas de piano complementario en la plataforma Microsoft Teams (MT).	Escala de Likert  1, 2, 3, 4 y 5  1.Nunca 2.Casi nunca 3.A veces 4.Casi siempre 5.Siempre
			2. El docente gestiona los usuarios y los roles que cumplen los estudiantes en los canales de comunicación de la plataforma MT.	
			3. El docente y los estudiantes tienen acceso a la lista de los usuarios dentro de la clase en la plataforma MT.	
		I2. Comunicación sincrónica	4. El docente envía los enlaces para las clases virtuales en MT.	
			5. El docente crea videoconferencias en la plataforma MT	
			6. El docente se conecta a las clases virtuales con los estudiantes en la plataforma MT.	
		I3. Comunicación Asincrónica	7. El docente envía información a los estudiantes por medio de la plataforma MT.	
			8. El docente publica tareas y actividades en los canales de la plataforma MT.	
			9. El docente publica indicaciones a los estudiantes por medio de la plataforma MT.	

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala
		I1. Diseño de objetos de aprendizaje	<p>10. El docente diseña actividades de aprendizaje basadas en las herramientas de la plataforma MT</p> <p>11. El docente realiza videos dentro de la plataforma MT.</p> <p>12. El docente comparte el contenido de las clases desde la plataforma MT</p>	
	D2. Creación de Contenido	I2. Gestión, selección y promoción de recursos digitales con fines pedagógicos	<p>13.El docente comparte videos al apartado de tareas en la plataforma MT.</p> <p>14.El docente publica anuncios audiovisuales dentro de la plataforma MT.</p> <p>15.El docente proyecta presentaciones animadas mediante diapositivas desde la plataforma MT.</p> <p>16.El docente utiliza el formulario Google Forms para evaluar a los estudiantes.</p>	
		I1. Diseño de recursos de evaluación	<p>17.El docente diseña una evaluación dentro de la plataforma MT.</p> <p>18. El docente elabora un cuestionario en Google Classroom para evaluar a los estudiantes.</p>	

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala
			19.El docente elabora rúbricas dentro de la plataforma MT.	
		12. Evaluación digital	20.El docente permite el envío de tareas dentro de la plataforma MT.	
			21. El docente evalúa proyectos finales (trabajos monográficos, videos, investigaciones, entre otros) dentro de la plataforma MT.	
		13. Retroalimentación sincrónica y asincrónica	22.El docente califica las tareas de los estudiantes en la plataforma MT.	
			23.La docente habilita foros para el feedback de un tema o clase en la plataforma MT.	
			El docente emite comentarios e informes sobre las tareas que realizan los estudiantes.	

### 2.3.2 Variable 2: Competencias del curso de piano complementario

**Definición Conceptual:** Según el plan de estudios del curso de piano complementario, estas competencias tienen como objetivo explorar el potencial sonoro del piano y utilizarlo como una herramienta complementaria en el desarrollo profesional. Esto se logra a través de la interpretación de obras básicas de diversos estilos y períodos, aplicando tanto conocimientos teóricos como técnicos en el ámbito musical. En consecuencia, el curso de piano complementario se estructura en cuatro unidades didácticas: escalas y arpeggios, armonización y repertorio barroco, acompañamiento y repertorio clásico, y transposición y repertorio contemporáneo (Patricio, UNM, 2022).

**Definición Operacional:** El curso de piano complementario abarca competencias específicas que implican la comprensión profunda de los fundamentos teóricos y analíticos del lenguaje musical. Además, incluye competencias especializadas que se centran en la ejecución del instrumento con un alto grado de excelencia técnica y artística.

Tabla 7

Operacionalización de la variable 2. Competencias del curso de piano complementario

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala	
Competencias del curso de piano complementario	D1. Competencias específicas	I1. Teoría musical	1. ¿Se observa al estudiante con saberes previos sobre teoría de piano complementario?	Escala de Likert  1, 2, 3, 4 y 5  1.Nunca 2.Casi nunca 3.A veces 4.Casi siempre 5.Siempre	
			I2. Autopercepción musical		2. ¿Se evidencia el conocimiento teórico del estudiante hasta un nivel complejo?
					3. ¿El estudiante reconoce auditivamente y con facilidad las notas musicales?
		I3. Lecto-Escritura musical	4. ¿El estudiante percibe notas musicales mezcladas fácilmente?		
			5. ¿El estudiante lee las notas musicales con un nivel aceptable?		
		I4. Procedimiento de análisis musical	6. ¿El estudiante escribe las notas musicales con un nivel aceptable?		
			7. ¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque estructural?		
			8. ¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque de forma?		
			9. ¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque interpretativo?		
			10. ¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a armonizar melodías con piano?		
	I5. Interrelación entre el análisis musical con el desarrollo de actividades profesionales	11. ¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano?			
		12. ¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano?			
		13. ¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano básico?			
		14. ¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano especializado?			
D2. Competencias especializadas	I1. Dominio técnico del instrumento				

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala
		I2. Criterio interpretativo de partituras	15. ¿El estudiante realiza interpretaciones de partituras de notas musicales de manera eficiente? 16. ¿El estudiante interpreta melodías simples por medio de las partituras? 17. ¿El estudiante interpreta melodías complejas por medio de las partituras?	
		I3. Versatilidad en el manejo de repertorio	18. ¿Se observa en el estudiante un manejo versátil en el repertorio con el piano? 19. ¿Se observa al estudiante una rápida adaptación en el cambio de género musical con piano?	
		I4. Desempeño profesional	20. ¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento local con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano? 21. ¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento nacional con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano? 22. ¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento internacional con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### 3.2 Diseño Metodológico

#### **Enfoque de la Investigación**

Neill & Cortéz (2018) explicaron que el diseño de investigación cuantitativa implica la adquisición de conocimientos esenciales junto con la selección de un modelo adecuado que permita comprender la realidad de manera imparcial, facilitando la recopilación y el análisis de datos a través de variables y conceptos medibles. Por consiguiente, esta investigación adoptó un enfoque cuantitativo, ya que se probó la hipótesis formulada mediante el uso de estadística inferencial y la recopilación de datos numéricos.

#### **Tipo de Investigación**

La investigación de tipo aplicada tiene como objetivo avanzar y mejorar el desempeño de normas, procedimientos y sistemas tecnológicos avanzados. Este enfoque se respalda en la investigación fundamental para plantear hipótesis y abordar problemas de manera efectiva o ineficaz, según los resultados de la experimentación. (Nieto, 2018). Por consiguiente, dicho estudio se clasificó como aplicado, ya que sus objetivos prácticos bien definidos tenían el potencial de generar cambios significativos en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música.



### Diseño de Investigación

Según Hernández et al. (2014), se establece que el diseño de investigación no experimental se refiere a aquellas investigaciones elaboradas sin intervenir en las variables, permitiendo así analizarlas y visualizar cada factor que influye naturalmente en el área de estudio.

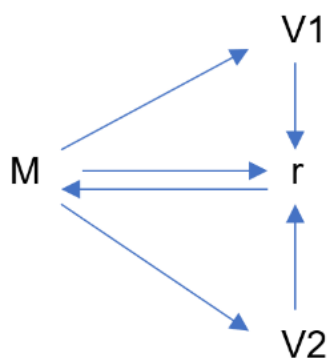
Por lo tanto, el diseño de la investigación fue no experimental, ya que no se manipuló ninguna variable durante el estudio.

### Nivel de la Investigación

El nivel correlacional se refiere a la recolección de datos de dos o más conjuntos de información en un grupo específico de población con el objetivo de determinar si existe una relación entre ellos (Hernández et al., 2014). En esta investigación, se empleó un enfoque correlacional, ya que se buscó establecer la relación entre variables mediante la recopilación de datos a través de encuestas dirigidas a estudiantes de la Universidad de Música, tal como se describe en la figura 10.

### Figura 10

*Resultados del Aprendizaje Intencional*



*Nota.* El gráfico representa M: Muestra, V1: Variable 1 Microsoft Teams; V2: Variable 2 Competencias del curso de piano complementario; r: correlación entre las variables. Adaptado de Hernández et al. (2014).

### 3.3 Diseño Muestral

Según Hernández et al. (2014), este diseño se enmarcó en el proceso cuantitativo. Se definió un subgrupo de la población del cual se recolectó información representativa que luego fue generalizada a la población.

#### 3.3.1 Población

Carrasco (2006) señaló que la población se definía como el conjunto de diversas unidades de análisis dentro de un mismo ámbito espacial, contribuyendo cada parte de la investigación a la indagación. La población en esta investigación estuvo conformada por 45 estudiantes matriculados en el curso de Piano Complementario 2022 en la Universidad Nacional de Música.

#### 3.3.2 Muestra

Basándonos en lo anterior, se optó por una muestra no probabilística de tipo censal. La muestra se define como una parte representativa del grupo investigado, estudiada de manera objetiva y directa, con el fin de generalizar todos los componentes que contribuyan al resultado obtenido en la investigación (Carrasco, 2019).

#### 3.3.3 Muestreo

El muestreo que se realizó fue de tipo no probabilístico de forma intencional, ya que los estudiantes ya estaban distribuidos por aulas. Además, el autor Uprichard (2013) indicó que el muestreo no probabilístico se emplea cuando los casos no se muestrean necesariamente para conocer más sobre la población, sino que se utiliza este tipo de muestreo con la finalidad de ampliar y profundizar el conocimiento existente sobre la muestra en sí.

Con esto, la investigación estuvo conformada por la diferencia entre la población, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión que se detallan a continuación:

### **Criterios de Inclusión**

- Estudiantes matriculados en el curso de piano complementario.
- Estudiantes que voluntariamente han decidido participar en el estudio de investigación.
- Estudiantes interesados en el tema de investigación.
- Estudiantes que acepten el consentimiento informado.

### **Criterios de Exclusión**

- Estudiantes que no se han matriculados del curso de piano complementario.
- Estudiantes que no desean participar en el estudio de investigación.
- Estudiantes que no se encuentren interesados en el tema de investigación.
- Estudiantes que no estén de acuerdo con el consentimiento informado.

## 3.4 Técnicas de Recolección de Datos

### *3.4.1 Técnica*

Los autores López & Fachelli (2015) señalaron que la encuesta, como técnica, se encargaba de adquirir información mediante preguntas dirigidas a la población estudiada, con el fin de recopilar datos sobre cada concepto relacionado con el problema investigado. Por lo tanto, la presente investigación utilizó la "encuesta" como herramienta para obtener la información necesaria. Además, el autor Carrasco (2006) indicó que esta técnica se utilizaba para establecer un control del conocimiento proporcionado por las autoridades, demostrando así el nivel de comprensión obtenido a lo largo del estudio.

### 3.4.2 Instrumento

Carrasco (2006) indicó que el instrumento era aquel mediante el cual se indagaba la recopilación de datos, aplicándolos de acuerdo con las peculiaridades del problema, junto con su intención y naturaleza para profundizar en el tema. Con esta premisa, el instrumento de investigación fue el "cuestionario", elaborado mediante la matriz de operacionalización de la primera variable. Asimismo, para la segunda variable se utilizó una ficha de observación como instrumento complementario. Esto se debió a que la variable Competencias de Piano Complementario se evidenciaba mejor a través de una ficha de observación, donde el docente podía observar las competencias adquiridas por los estudiantes. No se evidenciaba a través del llenado de un cuestionario por parte de los estudiantes, lo que implicaba el riesgo de que la investigación no reflejara la realidad problemática en estudio. En la investigación se incluyó la ficha técnica de los instrumentos.

**Confiabilidad del Instrumento:** Según Carrasco (2019), la confiabilidad se refiere a la cualidad del instrumento que garantiza que, al aplicarlo a la misma cantidad de personas en diferentes momentos, se obtendrán resultados de medición consistentes. Para la investigación, se llevó a cabo un piloto con 20 participantes y se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la fiabilidad de los instrumentos.

## 3.5 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de Información

Se empleó una estadística descriptiva, junto con una tabla de frecuencias y un gráfico de barras, utilizando el programa estadístico Microsoft Excel 2017. Se utilizó la estadística inferencial para el análisis, aplicando la prueba de hipótesis de cada variable mediante una rho

de Spearman. Dado que la investigación fue de tipo ordinal, se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, utilizando el programa SPSS v.21.

### 3.6 Aspectos Éticos

La investigación llevó a cabo el cumplimiento debido con todos los aspectos del manejo ético de la investigación, además de asegurar y profundizar en la confiabilidad de la información proporcionada por los estudiantes voluntarios que participaron en la evaluación de la encuesta.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### Análisis de Estadística Descriptiva.

#### Resultados de la Variable 1: Microsoft Teams

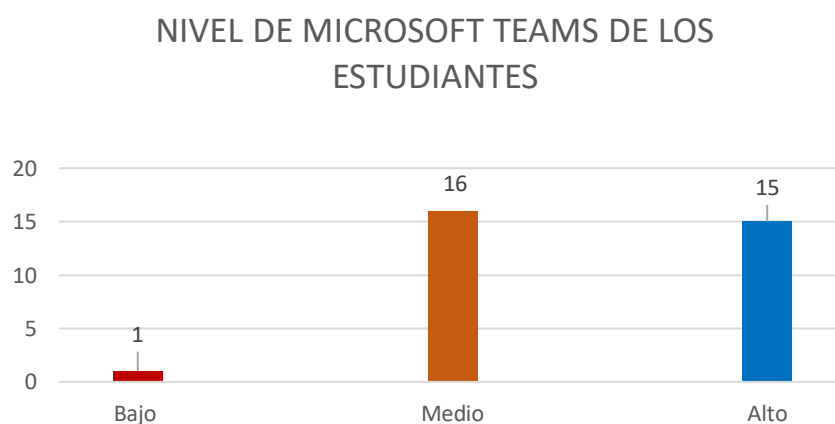
**Tabla 8**

*Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel plataforma Microsoft Teams*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	3.1
Medio	16	50.0
Alto	15	14.0
Total	32	100.0

**Figura 11**

*Niveles de Microsoft Teams*



La Figura 11 mostró que, de la muestra de estudio, el 50% de los participantes, es decir, 16 personas, consideraron que la variable Microsoft Teams se encontraba en el nivel medio. Además, el 46.9% de los encuestados, lo que equivalía a 15 personas, opinaron que esta variable estaba en un nivel alto. Por otro lado, un único participante (3.1%) consideró que la variable se encontraba en un nivel bajo.

## Resultados de la Variable 2: Competencias de Piano Complementario

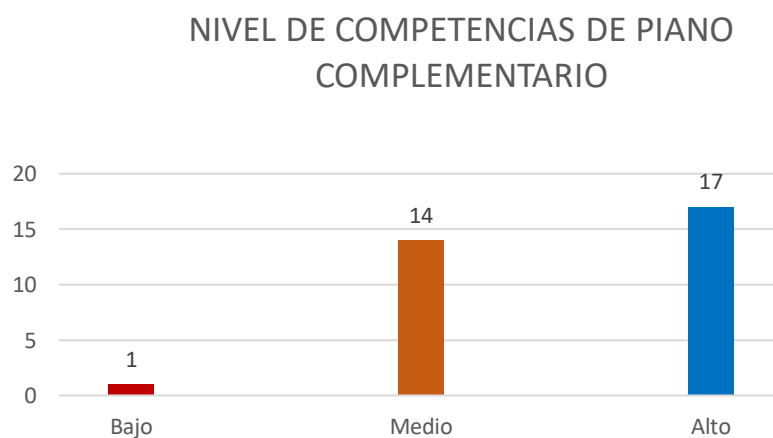
**Tabla 9**

*Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel de competencias de piano complementario*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	3.1
Medio	14	43.8
Alto	17	53.1
Total	32	100.0

**Figura 12**

*Resultados del Aprendizaje Intencional*



En la Figura 12, se demostró que el 53.1% de los participantes de la muestra, es decir, 17 personas, consideraron que la variable Competencias de Piano Complementario estaba en el nivel alto. Además, el 43.8% de los encuestados, lo que equivalía a 14 personas, opinaron que esta variable estaba en un nivel medio. Asimismo, un participante (3.1%) consideró que la variable estaba en un nivel bajo.

### Resultados de la Dimensión 1: Comunicación Virtual

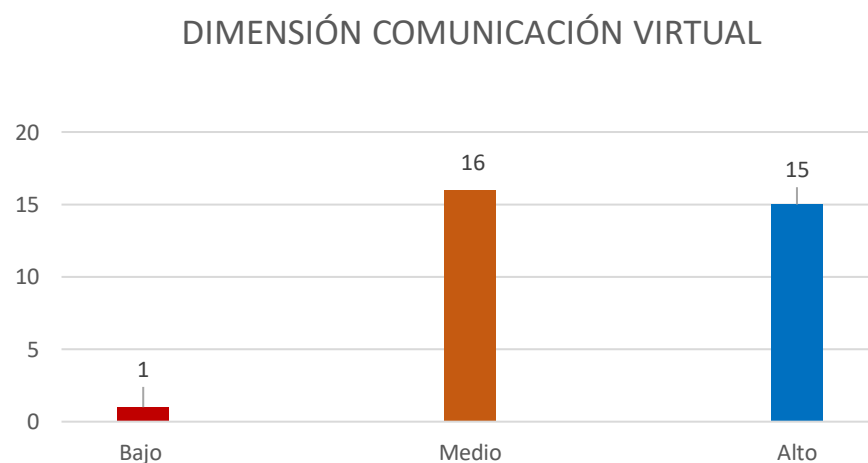
**Tabla 10**

*Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel de comunicación virtual*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	3.1
Medio	16	50.0
Alto	15	46.9
Total	32	100.0

**Figura 13**

*Niveles de la dimensión Comunicación Virtual*





En la Figura 13, se demostró que el 50% de los participantes de la muestra de investigación, es decir, 16 personas, consideraron que la dimensión de Comunicación Virtual de la variable Microsoft Teams estaba en el nivel medio. Además, el 46.9% de los encuestados, lo que equivalía a 15 personas, opinaron que esta variable estaba en un nivel alto. Asimismo, un participante (3.1%) consideró que la dimensión señalada estaba en un nivel bajo.

## Resultados de la Dimensión 2: Creación de Contenido

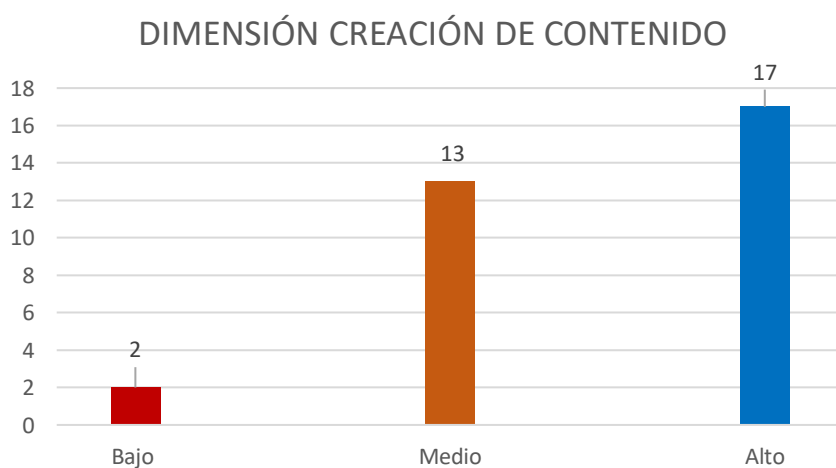
**Tabla 11**

*Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel de creación de contenido*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	6.8
Medio	13	40.6
Alto	17	53.1
Total	32	100.0

**Figura 14**

*Niveles de la dimensión Creación de Contenido*



Los hallazgos de la Figura 14 demostraron que el 53.1% de los participantes de la muestra de estudio, es decir, 17 personas, consideraron que la dimensión de Creación de Contenido de la variable Microsoft Teams estaba en el nivel alto. Además, el 40.6% de los encuestados, lo que equivalía a 13 personas, opinaron que esta variable estaba en un nivel medio. Asimismo, dos participantes (6.8%) consideraron que la dimensión mencionada estaba en un nivel bajo.

### Resultados de la Dimensión 3: Evaluación

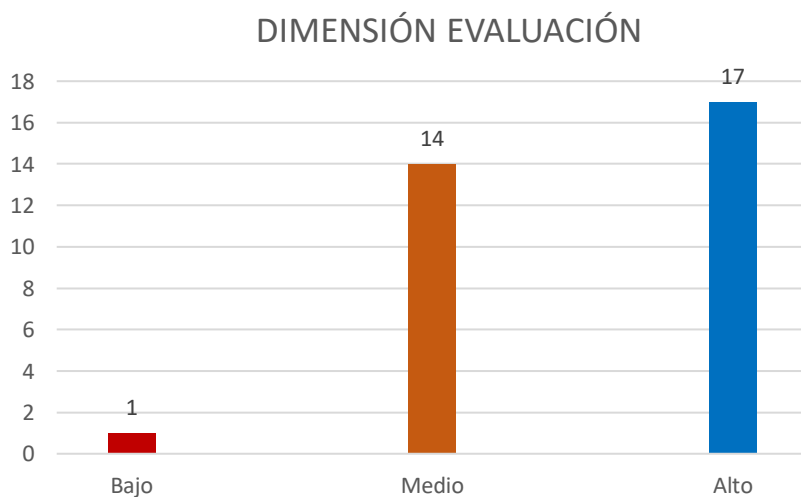
**Tabla 12**

*Distribución de frecuencias y porcentajes: Nivel de evaluación*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	6.8
Medio	14	46.8
Alto	17	53.1
Total	32	100.0

**Figura 15**

*Niveles de la dimensión Evaluación*



En la Figura 15, se demostró que el 46.8% de los participantes de la muestra de estudio, es decir, 14 individuos, consideraron la dimensión de Evaluación de la variable Microsoft Teams como de Nivel Medio, mientras que el 53.1% de los encuestados, representados por 17 personas, la clasificaron en un Nivel Alto. Por otro lado, un solo participante (3.1%) la percibió en un Nivel Bajo.

### **Análisis de Estadística Inferencial**

La prueba de hipótesis fue realizada para la **HG**:

Existe relación significativa entre Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.

#### **Tabla 13**

*Descripción de la relación entre el nivel de Microsoft Teams y el nivel de competencia de piano complementario*

		Nivel de competencia de piano complementario			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Nivel de Microsoft Teams	Bajo	1 3.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.1%
	Medio	0 0.0%	8 25.0%	8 25.0%	16 50.0%
	Alto	0 0.0%	6 18.8%	9 28.1%	15 46.9%
Total		1 3.1%	14 43.8%	17 53.1%	32 100.0%

La tabla 13 mostró que una parte de los alumnos tuvo en consideración que el nivel de Microsoft Teams bajo fue del 3.1%, presentado en el nivel de competencia de piano complementario. Además, una gran parte de los alumnos tuvieron en consideración un nivel

medio de Microsoft Teams (25.0%), presentado en un nivel de competencia de piano complementario. Por último, la mayor parte de los estudiantes consideraron que el nivel de Microsoft Teams bajo fue del 28.1%, presentado en el nivel de competencia de piano complementario.

**Tabla 14**

*Coefficiente de correlación de Microsoft Teams y Competencias Piano Complementario*

		v1_microsoft_teams	v2_competencias_piano_complemento
Rho de Spearman		1,000	,748**
	v1_microsoft_teams	Coeficiente de correlación	
		Sig. (bilateral)	,000
		N	32
	v2_competencias_piano_complemento	Coeficiente de correlación	,748**
		Sig. (bilateral)	,000
	N	32	

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 14, evidenció la relación existente entre la variable Microsoft Teams y las Competencias de Piano Complementario, las cuales fueron delimitadas por el coeficiente de correlación de Spearman (una prueba estadística) con un valor de 0.748, demostrando una correlación positiva alta. Además, la significancia obtuvo un valor de 0.00, lo que es menor que 0.05. Por consiguiente, se concluye que existe una relación significativa entre las variables Competencias de Piano Complementario y Microsoft Teams.

La **hipótesis específica 1** demuestra:

Se encuentra relación significativa entre la dimensión comunicación virtual de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.

**Tabla 15**

*Descripción de la relación entre el nivel de Comunicación virtual de Microsoft Teams y el nivel de competencia de piano complementario*

		Nivel de competencia de piano complementario			total
		Bajo	Medio	Alto	
Comunicación virtual de Microsoft Teams	Bajo	1 3.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.1%
	Medio	0 0.0%	8 25.0%	7 21.9%	15 46.9%
	Alto	0 0.0%	6 18.8%	10 31.3%	16 50.0%
Total		1 3.1%	14 43.8%	17 53.1%	32 100.0%

La tabla 15 mostró que una parte de los alumnos tuvo en consideración que el nivel de Comunicación virtual de Microsoft Teams bajo fue del 3.1%, presentado en el nivel de competencia de piano complementario. Además, una gran parte de los alumnos tuvieron consideración de un nivel medio de Comunicación virtual de Microsoft Teams (25.0%), presentado en un nivel de competencia de piano complementario. Por último, la mayor parte de los estudiantes consideraron que el nivel de Comunicación virtual de Microsoft Teams bajo fue del 31.3%, presentado en el nivel de competencia de piano complementario.

**Tabla 16**

*Coeficiente de correlación de Microsoft Teams y Comunicación virtual*

		V2_Competicencias_ Piano_Complement o	D1v1_Comunic acion_Virtual
Rho de Spearman	V2_COMPETENCIAS_ PIANO_COMPLEMENT	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 , 32
	D1V1_COMUNICACION_ N_VIRTUAL	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,449** 1,000 ,010 .

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 16 evidenció una relación entre las Competencias de Piano Complementario y la dimensión de Comunicación Virtual de Microsoft Teams. Ambas variables fueron delimitadas por el coeficiente de correlación de Spearman (una prueba estadística) con un valor de 0.449, demostrando una correlación positiva moderada. Además, la significancia obtuvo un valor de 0.010, que es menor que 0.05. Por consiguiente, se encontró una relación significativa entre las variables Competencias de Piano Complementario y la dimensión de Comunicación Virtual de Microsoft Teams.

La **hipótesis específica 2** nos prueba:

Existe relación significativa entre la dimensión creación de contenido de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.

**Tabla 17**

*Descripción de la relación entre el nivel de Creación de contenido de Microsoft Teams y el nivel de competencia de piano complementario*

		Nivel de competencia de piano complementario			total
		Bajo	Medio	Alto	
Creación de contenido de Microsoft Teams	Bajo	1 3.1%	1 3.1%	0 0.0%	2 6.3%
	Medio	0 0.0%	6 18.8%	7 21.9%	13 40.6%
	Alto	0 0.0%	7 21.9%	10 31.3%	17 53.1%
total		1 3.1%	14 43.8%	17 53.1%	32 100.0%

La tabla 17 mostró que una parte de los alumnos tuvo en consideración que el nivel de Creación de contenido de Microsoft Teams bajo fue del 3.1%, presentado en el nivel de competencia de piano complementario. Además, una gran parte de los alumnos tuvieron en consideración un nivel medio de Creación de contenido de Microsoft Teams (18.8%), presentado en un nivel de competencia de piano complementario. Por último, la mayor parte de los estudiantes tuvieron en consideración que el nivel de Creación de contenido de Microsoft Teams bajo fue del 31.3%, presentado en el nivel de competencia de piano complementario.

**Tabla 18**

*Coefficiente de correlación de Microsoft Teams y Creación de contenido*

		v2_competencias_piano_complemento		v2_competencias_piano_complemento	d2v1_creacion_contenido
Rho de Spearman	v2_competencias_piano_complemento	Coefficiente de correlación		1,000	,732**
n		Sig. (bilateral)		.	,000

		v2_competencias_piano_complemento	d2v1_creacion_contenido
	N	32	32
	Coeficiente de correlación	,732**	1,000
d2v1_creacion_contenido	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	32	32

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 18 evidenció la relación entre las Competencias de Piano Complementario y la dimensión de Creación de Contenido de Microsoft Teams. Ambas variables fueron delimitadas por el coeficiente de correlación de Spearman (una prueba estadística) con un valor de 0.732, demostrando una correlación positiva alta. Además, la significancia obtuvo un valor de 0.000, que es menor que 0.05. Por consiguiente, se encontró una relación significativa entre las variables Competencias de Piano Complementario y la dimensión de Creación de Contenido de Microsoft Teams.

La **hipótesis específica 3**, nos confirma:

Existe relación significativa entre la dimensión evaluación de Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música – 2022.



**Tabla 19**

*Descripción de la relación entre el nivel de Evaluación de Microsoft Teams y el nivel de competencia de piano complementario*

		Nivel de competencia de piano complementario			total
		Bajo	Medio	Alto	
Evaluación de Microsoft Teams	Bajo	1 3.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.1%
	Medio	0 0.0%	9 28.1%	8 25.0%	17 53.1%
	Alto	0 0.0%	5 15.6%	9 28.1%	14 43.8%
total		1 3.1%	14 43.8%	17 53.1%	32 100.0%

La tabla 19 mostró que una parte de los alumnos tuvo en consideración que el nivel bajo de Evaluación de Contenido de Microsoft Teams fue del 3.1%, presentado en el nivel de competencia de piano complementario. Además, una gran parte de los alumnos tuvieron consideración de un nivel medio de Evaluación de Contenido de Microsoft Teams (28.1%), presentado en un nivel de competencia de piano complementario. Por último, los alumnos tuvieron en consideración que el nivel bajo de Evaluación de Contenido de Microsoft Teams fue del 28.1%, presentado en el nivel de competencia de piano complementario.

**Tabla 20***Coefficiente de correlación de Microsoft Teams y Evaluación*

		V2_Competicencias_Pi ano_Complemento	D3V1_Evaluación
	Coeficiente de V2_COMPETENCIAS_PI ANO_COMPLEMENTO	1,000	,677**
	Sig. (bilateral)	.	,000
Rho de Spearman	N	32	32
	Coeficiente de D3V1_EVALUACIÓN	,677**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	32	32

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 20 evidenció una relación entre las Competencias de Piano Complementario y la dimensión de Evaluación de Microsoft Teams. Ambas variables fueron delimitadas por el coeficiente de correlación de Spearman (una prueba estadística) con un valor de 0.677, demostrando una correlación positiva alta. Además, la significancia obtuvo un valor de 0.000, que es menor que 0.05. Por consiguiente, se encontró una relación significativa entre las variables Competencias de Piano Complementario y la dimensión de Evaluación de Microsoft Teams.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Para demostrar la existencia de una relación significativa entre Microsoft Teams (MT) y las competencias del curso de piano complementario, los estudiantes de la Universidad Nacional de Música en el año 2022 realizaron una comprobación. Esto se llevó a cabo en relación con la hipótesis general mediante el coeficiente de correlación de Spearman (una prueba estadística), que arrojó un valor de 0.748, demostrando una correlación positiva alta. Además, la significancia fue de 0.00, lo que es menor que 0.05. Estos resultados se vinculan con el estudio de Salas (2021), quien investigó la relación entre la variable Microsoft Teams (MT) y el aprendizaje por competencias en el curso de Formulación y Evaluación de Proyectos. Salas demostró resultados de correlación significativa y positiva (coeficiente de correlación de Spearman = 0.464), concluyendo que la plataforma se relaciona y permite un buen nivel de aprendizaje por competencias.

Además, los resultados se relacionan con el estudio de Veramendi (2022), quien investigó la relación entre la plataforma Blackboard y la enseñanza virtual de la guitarra eléctrica en estudiantes de 3er y 4to ciclo de pregrado. Veramendi encontró una correlación positiva y significativa entre las variables (coeficiente de correlación de Spearman = 0.741 y significancia 0.00).

También se relacionan con el estudio de Rodríguez (2021), quien investigó la plataforma MT y su influencia en el aprendizaje de alumnos de Básica Superior. Los resultados mostraron

un chi-cuadrado de Pearson de 24.54 con una significancia de 0.004, lo que indica una relación positiva. Rodríguez concluyó que la variable Microsoft Teams incide positivamente en el incremento del aprendizaje de los estudiantes de la educación Básica Superior.

Asimismo, se encuentra relación con el estudio de Salvatierra (2021), quien investigó la incidencia de las competencias digitales en el uso de Microsoft Teams (MT) por parte de los maestros de una entidad educativa parroquial en Ecuador. Los resultados, obtenidos mediante regresión lineal ( $R^2$  ajustado), arrojaron un valor de 0.798. La conclusión formulada fue que el uso de las competencias digitales está correlacionado con el uso de MT, lo que demuestra la influencia de las competencias digitales en el uso de esta plataforma.

En la misma línea, los resultados se relacionan con el estudio de Angulo (2021), cuyo objetivo fue encontrar la relación entre las plataformas de videoconferencias y el aprendizaje de los estudiantes de psicología. Se evidenció una correlación entre las variables (coeficiente de correlación de Spearman = 0.964), concluyendo que existe una correlación muy alta entre las plataformas de videoconferencias y el aprendizaje autónomo.

Además, el trabajo de Coloma (2022) se relaciona con los resultados mencionados, ya que tuvo como objetivo determinar la existencia de correlación entre la aplicación de Microsoft Teams y el aprendizaje colaborativo. Las correlaciones estadísticas mostraron un valor de 0.333 ( $p < 0.01$ ), concluyendo la existencia de una correlación significativa entre las variables MT y aprendizaje colaborativo.

Con respecto a la primera hipótesis específica, que evidenció la relación entre las competencias de Piano Complementario y la dimensión de Comunicación Virtual de Microsoft Teams, ambas variables fueron delimitadas por el coeficiente de correlación de Spearman (una prueba estadística) con un valor de 0.449. Esta relación se corroboró con el estudio de Tello (2020), quien analizó la plataforma Teams en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje

en el nivel de posgrado de una universidad estatal. Los resultados mostraron un coeficiente de correlación de Spearman de 0.414 y una significancia de 0.008, concluyendo la existencia de una relación positiva o moderada entre la comunicación de la plataforma MT y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela de posgrado.

En cuanto a la segunda hipótesis específica, que mostró la relación entre las competencias de Piano Complementario y la dimensión de Creación de Contenido de Microsoft Teams, ambas variables fueron delimitadas por el coeficiente de correlación de Spearman con un valor de 0.732, demostrando una correlación positiva alta. Estos resultados se asemejan a los encontrados por Alvares & La Rosa (2021) en su investigación sobre el MT como recurso interactivo y la satisfacción estudiantil, donde se halló un valor de correlación de 0.499 entre los recursos interactivos (contenido) del MT y la satisfacción estudiantil.

En relación con la tercera hipótesis específica, que evidenció la relación entre las competencias de Piano Complementario y la dimensión de Evaluación de Microsoft Teams, ambas variables fueron delimitadas por el coeficiente de correlación de Spearman con un valor de 0.677, demostrando una correlación positiva alta. Esto también se relacionó con la investigación de Nivela et al. (2022), que estudiaron las plataformas virtuales en la educación superior en Ecuador. En su estudio, se observó una interacción significativa de los estudiantes con la plataforma virtual, con un valor de chi cuadrado de 50.0 y una significancia de 0.00, concluyendo que el uso de plataformas virtuales para lograr un conocimiento conectivo es beneficioso, especialmente en términos de evaluación y mejora del aprendizaje.

## CONCLUSIONES

De las discusiones y del resultado de la estadística inferencial en la hipótesis general, se obtiene la rho de Spearman de valor 0.748 con correlación positiva alta y significativa ( $p=0.000$ ); se concluye que existe correlación significativa entre las variables Microsoft Teams y Competencias de piano complementario.

De las discusiones y del resultado de la estadística inferencial en la primera hipótesis específica, se obtiene la rho de Spearman de valor 0.449 con correlación positiva moderada y significativa ( $p=0.010$ ); concluyendo la existencia de una correlación significativa entre la dimensión Comunicación Virtual de Microsoft Teams y Competencias de piano complementario.

De las discusiones y del resultado de la estadística inferencial en la segunda hipótesis específica, se obtiene la rho de Spearman de valor 0.732 con correlación positiva alta y significativa ( $p=0.000$ ); se concluye que existe correlación significativa entre la dimensión Creación de contenido de Microsoft Teams y Competencias de piano complementario.

De las discusiones y del resultado de la estadística inferencial en la tercera hipótesis específica, se obtiene la rho de Spearman de valor 0.677 con correlación positiva moderada y significativa ( $p=0.000$ ); se concluye que existe correlación significativa entre la dimensión Evaluación de Microsoft Teams y Competencias de piano complementario.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a los directivos de la Universidad Nacional de Música, promover activamente el uso de la plataforma Microsoft Teams y otras de similares funciones, a fin de garantizar competencias a los estudiantes en el curso de Piano complementario.

Se recomienda a los docentes encargados del curso de Piano Complementario que aumenten la interacción con sus estudiantes a través de una comunicación virtual, dentro y fuera de las sesiones de clase, con el fin de lograr avances en las competencias comunicativas

Se recomienda a los docentes de la Universidad Nacional de Música, capacitarse en creación de Contenido Virtual (documentos nuevos, formularios, bloc de nota, libro, entre otros) para mejorar algunas competencias del curso Piano Complementario.

Se recomienda a los docentes de la Universidad Nacional de Música considerar la evaluación dentro de la plataforma MT complementario a otras evaluaciones tradicionales con el fin de medir de manera adecuada competencias de Piano Complementario.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Álvarez Peña, R., & La Rosa Botonero, J. (2021). *El uso de Microsoft Teams como recurso didáctico y nivel de satisfacción en estudiantes, de la Facultad de Ingeniería Civil, de una universidad pública de Lima, en el 2020-II*. [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional UTP. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4478>
- Angulo Tuesta, A. (2021). *Las plataformas de videoconferencia y el aprendizaje autónomo de estudiantes de la escuela de Psicología de una Universidad privada–Tarapoto, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67805>
- Avanzini, G. (2004). *Capacitación en estrategias y técnicas didácticas*. Academia. [https://www.academia.edu/10651419/Capacitaci%C3%B3n\\_en\\_estrategias\\_y\\_t%C3%A9cnicas\\_did%C3%A1cticas](https://www.academia.edu/10651419/Capacitaci%C3%B3n_en_estrategias_y_t%C3%A9cnicas_did%C3%A1cticas)
- Belloch, C. (2006). *Los Entornos Virtuales De Aprendizaje*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA3.pdf>
- Benito, M. (2009). *Las TIC y los nuevos paradigmas educativos*. Telos fundación telefónica. <https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero078/las-tic-y-los-nuevos-paradigmas-educativos/>
- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e- learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 36- 47. <https://www.redalyc.org/pdf/780/78040109.pdf>



- Botina Insandar A. & Cabrera Portilla, D. (2014). *El piano complementario en el contexto del programa de licenciatura en Música. Departamento de Música de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño*. [Tesis de Maestría, Universidad de Nariño]. Repositorio Institucional UDENAR. <http://sired.udenar.edu.co/2286/1/89996.pdf>
- Buitrago Reis, S. (28 de octubre de 2017). *Microsoft Teams, conceptos y tecnología (Parte III)*. SBR. <https://www.santiagobuitragoreis.com/microsoft-teams-conceptos-tecnologia-parte-iii/>
- Cabero Almenara, J. y Llorente Cejudo; M. (2010). Comunidades virtuales para el aprendizaje. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 54, 1-10. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/419/155>
- Camargo Abello, M., Calvo M., G. y Franco Arbeláez, M. (2004). Las necesidades de formación permanente del docente. *Educación y educadores*, 7, 79-112 <https://www.redalyc.org/pdf/834/83400708.pdf>
- Carneiro, R., y Toscano, J. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Santillana. [https://postitulosecundaria.infod.edu.ar/archivos/repositorio/500/745/Coll\\_Desafios\\_TIC.pdf](https://postitulosecundaria.infod.edu.ar/archivos/repositorio/500/745/Coll_Desafios_TIC.pdf)
- Carrasco Díaz, S. (2019). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Editorial San Marcos.
- Charria Ortiz, V., Sarsosa Prowesk, K., López Rodríguez, C. y Arenas Ortiz, F. (2011). Definición y clasificación teórica de las competencias académicas, profesionales y laborales. Las competencias del psicólogo en Colombia. *Psicología desde el Caribe*, (28), 133-165. <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/n28/n28a07.pdf>

Chavez, A. (2017). La Educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Revista Academia & Virtualidad*, 10(1), 23-41. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5763329.pdf>

Cobos Garcés, L., Montaluisa Vivas, Á. y Salas Jaramillo, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1(376), 231-248. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/download/1871/1769/7213>

Coloma Briones, M. I. (2022). *Uso de Microsoft Teams y aprendizaje colaborativo en una escuela de educación básica de Daule-Ecuador, 2022*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/94075>

Cordovéz W. (2004). La utilización de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en la enseñanza de la optometría. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, (3), 123-131. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1222&context=svo>

Cousinet, R. (2014). Qué es enseñar. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 8(8), 1-5. <https://educaprimaria.com/wp-content/uploads/2019/01/pr.6598.pdf>

Delgado Alzamora, E., Depaz Juarez, R., Estabridis Calderón, C. & Urtecho Alcáraz, K. (2021). *Percepciones de la Plataforma Microsoft Teams y la Ejecución de Técnicas interpretativas del instrumento contrabajo, en la especialidad de Música de una Universidad Pública de Lima, en el 2020 – II* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional UTP. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4765>

- Fernández, A. (2009). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. *Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad*, 45-73.  
<https://docta.ucm.es/entities/publication/642df589-35e0-4306-b568-11febdd2ce9e>
- Garaicoa, M. (2021). *Herramienta Microsoft Teams en el aprendizaje virtual para los estudiantes de segundo de Bachillerato Técnico*. [Tesis de Pregrado, Universidad de Guayaquil].  
Repositorio Institucional UG.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/58381/1/BFILO-PIN-21P45.pdf>
- García, M., Sánchez, L., Franganillo, J. y Marqués, A. (2021). Aprendizaje emocional y de valores en la formación universitaria, aplicado al grado de Comunicación Audiovisual de la Universidad de Barcelona. *Revista Latina de Comunicación Social*, 2021, 79, 161-183.  
<https://www.mendeley.com/catalogue/dd253788-a5c-3979-90ec-b076dce38fc8/>
- Gómez, V. (2017). Ciencia y tecnología; cambios, transformaciones y retos. *Revista ciencia estratégicas*, 25(37), 9-12. <https://redalyc.org/pdf/1513/151353628001.pdf>
- Grupo Santillana. (2009). ¿Qué es enseñar y qué es aprender?  
<https://es.scribd.com/document/438119176/Que-es-ensenar-y-que-es-aprender-1-pdf>
- Haba, C. S. (2014). Creación de entornos virtuales de aprendizaje. *Mosaico* 32. 35-38.  
[https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\\_codigo\\_agc=16813](https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=16813)
- Haro, R., y Yépez, G. (2020). El uso de herramientas de office 365 en el proceso de enseñanza del idioma inglés. *Propuesta de manual. Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 525-530  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n5/2218-3620-rus-12-05-525.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª ed.). Mc Graw Hill Education.

- Hernández, A. (2020). Online learning in higher music education: Benefits, challenges and drawbacks of one-to-one videoconference instrumental lessons. *Journal of Music. Technology & Education*, 13(2-3), 181-197. [https://oa.mg/work/10.1386/jmte\\_00022\\_1](https://oa.mg/work/10.1386/jmte_00022_1)
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones. Universidad San Ignacio de Loyola*. 5(1), 325 - 347. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1139346.pdf>
- Hernández, S. C. (2007). El constructivismo social como apoyo al aprendizaje en línea. *Apertura*, (7). <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1209>
- Herrero, C. y Castiñeiras, A. (1999). El ordenador en la clase de español: aliado o adversario. *Nuevas perspectivas en la enseñanza del español como lengua extranjera: Actas del X Congreso Internacional de Asele (Cádiz, 22-25 de septiembre de 1999)*. Servicio de Publicaciones. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/10/10\\_0373.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/10/10_0373.pdf)
- Hiraldo, R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. *EDUTEC Costa Rica. Universidad Abierta Para Adultos*, 1-14. [https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/hiraldo\\_162.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/hiraldo_162.pdf)
- Ilag, B. (2020). Managing and Controlling Microsoft Teams. *Understanding Microsoft Teams Administration: Configure, Customize, and Manage the Teams Experience*, 37-229. <https://link.springer.com/content/pdf/bfm:978-1-4842-5875-0/1?pdf=chapter%20toc>
- Johnson, D. Johnson, R. y Holubec, E. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. (Vol. 4). Paidós.

- Kebble, P. (2017). Assessing Online Asynchronous Communication Strategies Designed to Enhance Large Student Cohort Engagement and Foster a Community of Learning. *Journal of Education and Training Studies*, 5(8), 92-100. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1148781.pdf>
- Levicoy, D. (2014). TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. *Educación y tecnología*, (4), 44-50. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5072156.pdf>
- López, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra Universitat Autònoma de Barcelona. <http://ddd.uab.cat/record/163567>
- Los Ríos, D., Herrera, J., Letelier, M., Poblete, A. y Zuñiga, M. (2000). Paradigmas y competencias profesionales. La práctica profesional. *Centro interuniversitario de desarrollo-CINDA fondo de desarrollo institucional*, 43.
- Markezich, R. (24 de septiembre de 2018). *10 new ways for everyone to achieve more in the modern workplace*. <https://n9.cl/mcfcl>
- Martin Heinze, G., Olmedo Canchola, V. y Andoney Mayén, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Ensayos y Opiniones*, 15(2), 150-153. <https://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v15n2/1870-7203-amga-15-02-00150.pdf>
- Morales Sánchez, N. E. (2022). *Videoconferencia Microsoft Teams y su relación con el aprendizaje virtual en estudiantes universitarios, Lima 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/79514>

- Muñoz, J. (2012). *Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la institución educativa núcleo escolar rural Corinto* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UNAL. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/9742>
- Neill, D. y Cortéz, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. UTMATCH. Gestión de proyectos editoriales universitarios. 1(2). ISBN: 978-9942-24-093-4 <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12498>
- News Center Microsoft Latinoamericana. (s.f) <https://news.microsoft.com>
- Niaz, M. (2001). Constructivismo social: ¿panacea o problema? *Interciencia*, 26(5), 185 – 189. <https://crisiseducativa.files.wordpress.com/2008/03/construct-problema-o-panacea.pdf>
- Nieto, E. (2018). *Tipos de Investigación. Investigación de tipo aplicada*. Repositorio USDG. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Nivela Cornejo, M., Otero Agreda, O., Tenesaca Morales, C. y Morales Caguana, E. (2022). Plataformas Virtuales en la Educación Superior. Una Visión Conectivista. *Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*. 155-175. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8460413>
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*. 50, 1-14 <https://revistas.um.es/red/article/view/24721/24041>
- Paez-Baron, E., Corredor-Camargo, E. y Fonseca-Carreño. J. (2016). Evaluación del uso de herramientas sincrónicas y asincrónicas en procesos de formación de las ciencias

- agropecuarias. *Ciencia y Agricultura, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*, 13(1), 77-90. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5560523.pdf>
- Panta, C. (2021). *La Plataforma Microsoft Teams en la Mejora del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Música del segundo semestre de estudio, Lima – 2020* [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/9073>
- Patricio, D. (2022). *Silabo del curso de Piano Complementario*. Universidad Nacional de Música.
- Quiñones Ramírez, L., Zárate Ruiz, G., Aburto, Miranda Aburto, E. y Sosa Celi, P. (2021). Enfoque por competencias (EC) y Evaluación formativa (EF). Caso: Escuela rural. *Propósitos y representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1>
- Rey, B. (2000). ¿Existen las competencias transversales? *Educación, Université Libre de Bruxelles*, 26(1), 9-17. <https://educar.uab.cat/article/view/v26-rey-3/247>
- Rojas Rincón, M., Moreno López, G. y Rosero Noguera, C. (2016). Plataformas y Herramientas Educativas como parte del PLE del Docente. Caso Asistente Digital para Planeación Curricular con TIC. *Corporación Universidad de la Costa*, 12(1), 99-106. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/ingecuc/article/view/794>
- Romero, F. (2009). Aprendizaje significativo y constructivismo. *Temas para la Educación*, 3. 1-7. <https://feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4981.pdf>
- Rosamary, L. (2005). El aprendizaje cooperativo: un modelo de intervención para los programas de tutoría escolar en el nivel superior. *Revista de la Educación Superior*, 34(1), 87-104. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60411915008>

- Salas, G.F. (2021). *Relación de la Plataforma Microsoft Teams en el aprendizaje por competencias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres, Lima 2021* [Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/9291>
- Salinas, I. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. *Pontificia Universidad Católica Argentina*, 1-12. [https://issuu.com/universidaddavinci/docs/salinas\\_2011](https://issuu.com/universidaddavinci/docs/salinas_2011)
- Salvatierra Estrella, K. T. (2021). *Competencias digitales y Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021* [Tesis de Maestría, Universidad Estatal de Milagro]. Repositorio Institucional UNEMI. <https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/5434>
- Segura A. y Gallardo, M. (2013). Entornos virtuales de aprendizaje: Nuevos retos educativos. *Etic@ net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 13(2), 260-272. <https://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero132/Articulos/Formato/177.pdf>
- Stickler, U. y O'Rourke, B. (2017). Tecnologías de comunicación sincrónicas para el aprendizaje de idiomas: promesas y desafíos en la investigación y la pedagogía. *Journal of the European Confederation of Language Centres in Higher Education*, 7(1), 1-20. [http://oro.open.ac.uk/49384/14/2017-ORourke\\_Stickler\\_Synchron\\_LLHE\\_SpecIss.pdf](http://oro.open.ac.uk/49384/14/2017-ORourke_Stickler_Synchron_LLHE_SpecIss.pdf)



- Tellería, M. (2012). Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 18, 83-112.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65226271002>
- Tello, J. (2021). *Análisis de la plataforma virtual Microsoft Teams y su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2020*. [Tesis de Título, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio UNHEVAL. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6569>
- Uprichard, E. (2013). Sampling: bridging probability and non-probability designs. *International Journal of Social Research Methodology*, 16(1), 1–11.  
doi:10.1080/13645579.2011.633391
- Vélez-Moreira, C. y García-Vera, C. (2021). La G Suite: Classroom como plataforma virtual de aprendizaje. *Polo del conocimiento*, 6(2), 236-249.  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2250/4530>
- Veramendi, J.C. (2022). *La Plataforma Blackboard y la enseñanza virtual de la guitarra eléctrica en alumnos de pregrado en una universidad privada de Lima, 2021* [Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12727/10367>
- Verdejo, P. (2008). Modelo para la Educación y Evaluación por Competencias (MECO). *Propuestas y acciones universitarias para la transformación de la educación superior en América Latina. Informe final del Proyecto 6x4 UEALC*, 155-195.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4475/447544536023.pdf>

- Vilar Martí, M., Palma Cortés, J., Martí Noguera, J. y Ángeles Company, I. (2013). Conectivismo: Propuesta de las NTIC para la docencia. *Cooperación, comunicación y sociedad: escenarios europeos y latinoamericanos*, 135-154.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/71016722.pdf>
- Wu, A. (2018). Positioning (mis)aligned: The (un)making of intercultural asynchronous computer mediated communication. *Language Learning & Technology*, 22(2), 75-94.  
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1181217>
- Young, M. (2013). University level group piano instruction and professional musicians. *Music Education Research*, 15(1), 59-73.  
[https://www.researchgate.net/publication/263461729\\_University-level\\_group\\_piano\\_instruction\\_and\\_professional\\_musicians](https://www.researchgate.net/publication/263461729_University-level_group_piano_instruction_and_professional_musicians)
- Zapata, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. *Education in the Knowledge Society*, 16, 69-102.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554757006>

**ANEXOS**

**Anexo 1:** Matriz de consistencia

TÍTULO DE LA TESIS	Microsoft Teams y Competencias del curso de piano complementario en estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022.
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Nuevas tecnologías en docencia virtual y estrategias y modelos educativos en línea
AUTOR	Simón Hernán Vela Benavente

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE 1: MICROSOFT TEAMS		METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	DIMENSIONES	INDICADORES	
	Determinar la relación entre Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022.	Existe relación significativa entre Microsoft Teams y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022.	Comunicación Virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de canales de comunicación virtual.</li> <li>Comunicación sincrónica.</li> <li>Comunicación asincrónica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoque: Cuantitativo.</li> <li>Nivel: Correlacional.</li> <li>Tipo: Aplicada</li> <li>Diseño: No experimental y transversal.</li> <li>Unidad de análisis: Estudiantes del curso de piano complementario del año 2022</li> <li>Población: 32 estudiantes.</li> <li>Muestra: No probabilístico de tipo censal.</li> </ul>
			Creación de Contenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de objetos de aprendizaje</li> <li>Gestión, selección y promoción de recursos digitales con fines pedagógicos</li> </ul>	
			Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de recursos de evaluación</li> <li>Evaluación digital</li> <li>Retroalimentación sincrónica y asincrónica</li> </ul>	

Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	VARIABLE 2: COMPETENCIAS DEL CURSO DE PIANO COMPLEMENTARIO		INSTRUMENTO
			DIMENSIONES	INDICADORES	
¿Cuál es la relación entre la dimensión comunicación virtual y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022?	Determinar la relación entre la dimensión comunicación virtual y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022.	Existe relación significativa de la dimensión comunicación virtual y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022.	Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría musical</li> <li>• Audiopercepción musical</li> <li>• Lecto-escritura musical</li> <li>• Procedimiento de análisis musical</li> <li>• Interrelación entre el análisis musical con el desarrollo de actividades profesionales.</li> </ul>	Para las dos variables: se usará como instrumento el cuestionario, y como técnica la encuesta.
¿Cuál es la relación entre la dimensión creación de contenido y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022?	Determinar la relación entre la dimensión creación de contenido y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022.	Existe relación significativa de la dimensión creación de contenido y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022.			
¿Cuál es la relación entre la dimensión evaluación y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022?	Determinar la relación entre la dimensión evaluación y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022.	Existe relación significativa de la dimensión evaluación y las competencias del curso de piano complementario en los estudiantes de la Universidad Nacional de Música, Lima 2022.	Competencias especializadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio técnico del instrumento</li> <li>• Criterio interpretativo de partituras</li> <li>• Versatilidad en el manejo de repertorio</li> <li>• Desempeño profesional</li> </ul>	

## Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

### Operacionalización de la variable 1

**Variable:** Microsoft Teams

**Definición conceptual:** Es una herramienta fundamental en el campo educativo, ya que permite transmitir contenido, elaborar recursos digitales, interacción entre el estudiante con el docente, junto con la evaluación personal asignando tareas y trabajos de acuerdo con el tema académico permitiendo una correcta retroalimentación. (Haro y Yépez, 2020)

**Instrumento:** Cuestionario

Dimensiones	Indicadores	Ítems del instrumento
	(Definición operacional)	
		Compuesta por 3 preguntas:
	Indicador 1. Gestión de canales de comunicación virtual	1. ¿El docente crea canales de comunicación relacionados con las asignaturas de piano complementario en la plataforma Microsoft Teams (MT)? 2. ¿El docente gestiona los usuarios y los roles que cumplen los estudiantes en los canales de comunicación de la plataforma MT? 3. ¿El docente y los estudiantes tienen acceso a la lista de los usuarios dentro de la clase en la plataforma MT?
Dimensión 1. Comunicación Virtual	Indicador 2. Comunicación sincrónica	Compuesta por 3 preguntas:
		4. ¿El docente envía los enlaces para las clases virtuales en MT? 5. ¿El docente crea videoconferencias en la plataforma MT? 6. ¿El docente se conecta a las clases virtuales con los estudiantes en la plataforma MT?
	Indicador 3. Comunicación asincrónica	Compuesta por 3 preguntas:
		7. ¿El docente envía información a los estudiantes por medio de la plataforma MT? 8. ¿El docente publica tareas y actividades en los canales de la plataforma MT? 9. ¿El docente publica indicaciones a los estudiantes por medio de la plataforma MT?
	Indicador 1. Diseño de objetos de aprendizaje	Compuesto por 3 preguntas:

---

**Variable:** Microsoft Teams

---

**Definición conceptual:** Es una herramienta fundamental en el campo educativo, ya que permite transmitir contenido, elaborar recursos digitales, interacción entre el estudiante con el docente, junto con la evaluación personal asignando tareas y trabajos de acuerdo con el tema académico permitiendo una correcta retroalimentación. (Haro y Yépez, 2020)

**Instrumento:** Cuestionario

---

Dimensiones	Indicadores (Definición operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 2. Creación de Contenido	Indicador 2. Gestión selección y promoción de recursos digitales con fines pedagógicos	10. ¿El docente diseña actividades de aprendizaje basadas en las herramientas de la plataforma MT? 11. ¿El docente realiza videos dentro de la plataforma MT? 12. ¿El docente comparte el contenido de las clases desde la plataforma MT?  Compuesto por 3 preguntas:
	Indicador 1. Diseño de recursos de evaluación	13. ¿El docente comparte videos al apartado de tareas en la plataforma MT? 14. ¿El docente publica anuncios audiovisuales dentro de la plataforma MT? 15. ¿El docente presenta el contenido en audio con metrónomo dentro de la plataforma MT?  Compuesto por 3 preguntas:  16. ¿El docente publica las instrucciones de examen entro de la plataforma MT? 17. ¿El docente diseña una evaluación dentro de la plataforma MT? 18. ¿El docente elabora actividades prácticas en MT para evaluar a los estudiantes?
Dimensión 3. Evaluación	Indicador 2. Evaluación digital	Compuesto por 3 preguntas:  19. ¿El docente elabora rúbricas de las actividades prácticas dentro de la plataforma MT? 20. ¿El docente permite el envío de tareas dentro de la plataforma MT? 21. ¿El docente evalúa proyectos finales en videos dentro de la plataforma MT?
	Indicador 3. Retroalimentación sincrónica y asincrónica	Compuesto por 3 preguntas:  22. ¿El docente califica las tareas de los estudiantes en la plataforma MT?

---

---

**Variable:** Microsoft Teams

---

**Definición conceptual:** Es una herramienta fundamental en el campo educativo, ya que permite transmitir contenido, elaborar recursos digitales, interacción entre el estudiante con el docente, junto con la evaluación personal asignando tareas y trabajos de acuerdo con el tema académico permitiendo una correcta retroalimentación. (Haro y Yépez, 2020)

**Instrumento:** Cuestionario

---

Dimensiones	Indicadores (Definición operacional)	Ítems del instrumento
		23. ¿La docente habilita foros para el feedback de un tema o clase en la plataforma MT? 24. ¿El docente emite comentarios e informes sobre las tareas que realizan los estudiantes?

---

Operacionalización de la variable 2

---

**Variable:** Competencias del curso de piano complementario

---

**Definición conceptual:** Estas competencias tienen como objetivo explorar el sonido del piano y usarlo como herramienta complementaria en el desempeño profesional por medio de la interpretación de obras básicas de diferentes estilos y épocas, aplicando conocimientos musicales de forma teórica y técnica. (Patricio, UNM, 2022) malla curricular-plan estudios

**Instrumento:** Cuestionario

---

Dimensiones	Indicadores (Definición operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 1. Competencias Específicas	Indicador 1. Teoría Musical	Compuesta por 2 preguntas: 1. ¿Se observa al estudiante con saberes previos sobre teoría de piano complementario? 2. ¿Se evidencia el conocimiento teórico del estudiante hasta un nivel complejo?
	Indicador 2. Audiopercepción musical	Compuesta por 2 preguntas: 3. ¿El estudiante reconoce auditivamente y con facilidad las notas musicales? 4. ¿El estudiante percibe acordes básicos con facilidad?

---



---

**Variable:** Competencias del curso de piano complementario

---

**Definición conceptual:** Estas competencias tienen como objetivo explorar el sonido del piano y usarlo como herramienta complementaria en el desempeño profesional por medio de la interpretación de obras básicas de diferentes estilos y épocas, aplicando conocimientos musicales de forma teórica y técnica. (Patricio, UNM, 2022) malla curricular-plan estudios

**Instrumento:** Cuestionario

---

Dimensiones	Indicadores (Definición operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 2. Competencias Especializadas	Indicador 3. Lecto- escritura musical	<p style="text-align: center;">Compuesta por 2 preguntas:</p> 5. ¿El estudiante puede leer las notas musicales con un nivel aceptable? 6. ¿El estudiante puede escribir las notas musicales con un nivel aceptable?
	Indicador 4. Procedimiento de análisis musical	<p style="text-align: center;">Compuesta por 3 preguntas:</p> 7. ¿Se evidencia que el estudiante puede analizar elementos armónicos y tonales de diversas obras musicales? 8. ¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque de forma? 9. ¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque interpretativo?
	Indicador 5. Interrelación entre el análisis musical con el desarrollo de actividades profesionales	<p style="text-align: center;">Compuesta por 3 preguntas:</p> 10. ¿El estudiante puede analizar correctamente las armonías melódicas del piano? 11. ¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano? 12. ¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado al acompañamiento de nuevas melodías con piano?
	Indicador 1. Dominio técnico del instrumento	<p style="text-align: center;">Compuesto por 2 preguntas:</p> 13. ¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano básico? 14. ¿Se evidencia en el estudiante el dominio fluido de la técnica de piano?
	Indicador 2. Criterio interpretativo de partituras	<p style="text-align: center;">Compuesto por 3 preguntas:</p> 15. ¿El estudiante realiza interpretaciones de partituras de manera eficiente?

---

---

**Variable:** Competencias del curso de piano complementario

---

**Definición conceptual:** Estas competencias tienen como objetivo explorar el sonido del piano y usarlo como herramienta complementaria en el desempeño profesional por medio de la interpretación de obras básicas de diferentes estilos y épocas, aplicando conocimientos musicales de forma teórica y técnica. (Patricio, UNM, 2022) malla curricular-plan estudios

**Instrumento:** Cuestionario

---

Dimensiones	Indicadores (Definición operacional)	Ítems del instrumento
		16. ¿El estudiante interpreta melodías simples por medio de las partituras? 17. ¿El estudiante interpreta melodías complejas por medio de las partituras?  Compuesto por 3 preguntas:
	Indicador 3. Versatilidad en el manejo de repertorio	18. ¿Se observa en el estudiante un manejo versátil en el repertorio con el piano? 19. ¿Se observa al estudiante una rápida adaptación en el cambio de estilo musical con piano?  Compuesta por 3 preguntas:
	Indicador 4. Desempeño profesional	20. ¿El estudiante está capacitado para interpretar en nivel básico las obras y estudios de distintos estilos y época? 21. ¿El estudiante desarrolla aptitudes para la lectura a primera vista, armonización y acompañamientos básicos en el piano? 22. ¿El estudiante adquiere y desarrolla capacidades básicas de transposición a diferentes tonalidades?

---

### Anexo 3: Instrumento de Recopilación de Datos

<b>Nombre del Instrumento</b>	Cuestionario para medir la relación de Microsoft Teams de los estudiantes del curso de Piano Complementario de la Universidad Nacional de Música - 2022
<b>Autor del Instrumento</b>	Simón Hernán Vela Benavente
<b>Definición Conceptual</b>	Microsoft Teams es una herramienta colaborativa en donde los individuos participantes logran la organización de sus propios equipos y el desarrollo del trabajo asignado, a través de compartir de información, realización de llamadas y videollamadas, permitiendo la elaboración de documentos de manera colaborativa y el acceso al historial informático del equipo. (Universidad Complutense de Madrid, 2020)

#### Población:

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Preguntas	Escala				
					Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Microsoft Teams	D1. Comunicación Virtual	I1. Gestión de canales de comunicación virtual	1	¿El docente crea canales de comunicación relacionados con las asignaturas de piano complementario en la plataforma Microsoft Teams (MT)?					
			2	¿El docente gestiona los usuarios y los roles que cumplen los estudiantes en los canales de comunicación de la plataforma MT?					
			3	¿El docente y los estudiantes tienen acceso a la lista de los usuarios dentro de la clase en la plataforma MT?					
			4	¿El docente envía los enlaces para las clases virtuales en MT?					
		I2. Comunicación sincrónica	5	¿El docente crea videoconferencias en la plataforma MT?					
			6	¿El docente se conecta a las clases virtuales con los estudiantes en la plataforma MT?					
			7	¿El docente envía información a los estudiantes por medio de la plataforma MT?					
			8	¿El docente publica tareas y actividades en los canales de la plataforma MT?					
			9	¿El docente publica indicaciones a los estudiantes por medio de la plataforma MT?					
			10	¿El docente diseña actividades de aprendizaje basadas en las					
	D2. Creación								

---

de contenido	herramientas de la plataforma MT?
I1. Diseño de objetos de aprendizaje	11 ¿El docente realiza videos dentro de la plataforma MT?
	12 ¿El docente comparte el contenido de las clases desde la plataforma MT?
I2. Gestión selección y promoción de recursos digitales con fines pedagógicos	13 ¿El docente comparte videos al apartado de tareas en la plataforma MT?
	14 ¿El docente publica anuncios dentro de la plataforma MT?
	15 ¿El docente presenta el contenido en audio con metrónomo dentro de la plataforma MT?
	16 ¿El docente publica las instrucciones de examen dentro de la plataforma MT?
I1. Diseño de recursos de evaluación	17 ¿El docente diseña una evaluación dentro de la plataforma MT?
	18 ¿El docente elabora actividades prácticas en MT para evaluar a los estudiantes?
	19 ¿El docente elabora rúbricas de las actividades prácticas dentro de la plataforma MT?
<b>D3. Evaluación</b>	I2. Evaluación digital
	20 ¿El docente permite el envío de tareas dentro de la plataforma MT?
	21 ¿El docente evalúa proyectos finales en videos dentro de la plataforma MT?
	22 ¿El docente califica las tareas de los estudiantes en la plataforma MT?
I3. Retroalimentación sincrónica y asincrónica	23 ¿La docente habilita foros para el feedback de un tema o clase en la plataforma MT?
	24 ¿El docente emite comentarios e informes sobre las tareas que realizan los estudiantes?

---

<b>Nombre del Instrumento</b>	Ficha de observación para medir las competencias de los estudiantes del curso de Piano Complementario de la Universidad Nacional de Música - 2022
<b>Autor del Instrumento</b>	Simón Hernán Vela Benavente
<b>Definición Conceptual</b>	El curso de piano complementario es un espacio en el que se adquiere las herramientas necesarias con el fin de que el estudiante supere los retos de la vida académica musical, además que el docente, ejecutante, director de coros y arreglista influyan de manera significativa en el aprendizaje del estudiante para así poder enfrentar retos en su vida futura. (Young, 2013)

**Población:**

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Preguntas	Escala				
					Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>Competencias del curso de Piano complementario</b>	<b>D1. Competencias Específicas</b>	11. Teoría musical	1	¿Se observa al estudiante con saberes previos sobre teoría de piano complementario?					
			2	¿Se evidencia el conocimiento teórico del estudiante hasta un nivel complejo? ¿El estudiante puede reconocer					
		12. Audiopercepción musical	3	auditivamente y con facilidad las notas musicales? ¿El estudiante puede percibir acordes básicos con facilidad?					
			4	¿El estudiante puede leer las notas musicales con un nivel aceptable? ¿El estudiante escribe las notas musicales con un nivel aceptable?					
		13. Lecto-escritura musical	5	¿Se evidencia que el estudiante puede analizar elementos armónicos y tonales de diversas obras musicales? ¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras					
			6						
			7						
			8						
14. Procedimiento de análisis musical	7								
	8								

			musicales con enfoque de forma?
			¿Se evidencia que el estudiante analiza
		9	diversas obras musicales con enfoque interpretativo?
			¿El estudiante realiza el correcto análisis de las armonías melódicas del piano?
		10	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano?
			¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado al acompañamiento de nuevas melodías con piano?
		12	¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano básico?
			¿Se evidencia en el estudiante el dominio fluido de la técnica de piano?
		14	¿El estudiante realiza interpretaciones de partituras de notas musicales de manera eficiente?
			¿El estudiante interpreta melodías simples por medio de las partituras?
		16	¿El estudiante interpreta melodías complejas por medio de las partituras?
			¿Se observa en el estudiante un manejo versátil en el repertorio con el piano?
		18	¿Se observa al estudiante una rápida adaptación en el cambio de estilo musical en el piano?
		19	
	15. Interrelación entre el análisis musical con el desarrollo de actividades profesionales		
	11. Dominio técnico del instrumento		
<b>D2. Competencias Especializadas</b>	12. Criterio interpretativo de partituras		
	13. Versatilidad en el manejo de repertorio		

		¿El estudiante está capacitado para interpretar el nivel básico las obras y estudios de distintos estilos y época?
	20	
14. Desempeño profesional	21	¿El estudiante desarrolla aptitudes para la lectura a primera vista, armonización y acompañamientos básicos en el piano?
	22	¿El estudiante adquiere y desarrolla capacidades básicas de transposición a diferentes tonalidades?

---

#### Anexo 4: Ficha de Validación de Instrumentos Juicio de Expertos



Estimado Especialista: Mg. Ana María Haro Anticona

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

1. Cuestionario ( X )    2. Guía de entrevista ( )    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:	MICROSOFT TEAMS Y COMPETENCIAS DEL CURSO DE PIANO COMPLEMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA, LIMA 2022
Línea de investigación:	Nuevas tecnologías en docencia virtual y estrategias y modelos educativos en línea

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
VELA BENAVENTE SIMÓN HERNÁN	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chávez, César Herminio	

Lima, 20 de febrero de 2023



### Rúbrica para la Validación de Expertos

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
<b>1. SUFICIENCIA:</b> 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.
<b>2. CLARIDAD:</b> 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 estas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>3. COHERENCIA:</b> 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.
<b>4. RELEVANCIA:</b> 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.

Nota. Adaptado de

[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf)

#### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Ana María Haro Anticona		
Sexo:	Hombre ( )	Mujer ( X )	Edad 54 años
Profesión:	Licenciado en música		

---

Especialidad:	Magister con especialidad en Interpretación en piano
Años de experiencia:	16
Cargo que desempeña actualmente:	Piano Colaborativo
Institución donde labora:	Universidad Nacional De Música
Firma:	

---

## FORMATO 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: Plataforma Microsoft Teams

<b>Nombre del Instrumento</b>	Cuestionario para medir la relación de Microsoft Teams de los estudiantes del curso de Piano Complementario de la Universidad Nacional de Música - 2022							
<b>Autor del Instrumento</b>	Simón Hernán Vela Benavente							
<b>Variable 1:</b>	Plataforma Microsoft Teams							
<b>Definición Conceptual</b>	Microsoft Teams es una herramienta colaborativa en donde los individuos participantes logran la organización de sus propios equipos y el desarrollo del trabajo asignado, a través de compartir de información, realización de llamadas y videollamadas, permitiendo la elaboración de documentos de manera colaborativa y el acceso al historial informático del equipo. (Universidad Complutense de Madrid, 2020)							
<b>Población:</b>								
Dimensión	Indicador	Ítem	Preguntas	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1. Comunicación Virtual	11. Gestión de canales de comunicación virtual	1	¿El docente crea canales de comunicación relacionados con las asignaturas de piano complementario en la plataforma Microsoft Teams (MT)?	4	4	4	4	
		2	¿El docente gestiona los usuarios y los roles que cumplen los estudiantes en los canales de comunicación de la plataforma MT?	4	4	4	4	
		3	¿El docente y los estudiantes tienen acceso a la lista de los usuarios dentro de la clase en la plataforma MT?	4	4	4	4	
	12. Comunicación sincrónica	4	¿El docente envía los enlaces para las clases virtuales en MT?	4	4	4	4	

---

		5	¿El docente crea videoconferencias en la plataforma MT?	4	4	4	4
		6	¿El docente se conecta a las clases virtuales con los estudiantes en la plataforma MT?	4	4	4	4
		7	¿El docente envía información a los estudiantes por medio de la plataforma MT?	4	4	4	4
	I3. Comunicación asincrónica	8	¿El docente publica tareas y actividades en los canales de la plataforma MT.?	3	4	4	4
		9	¿El docente publica indicaciones a los estudiantes por medio de la plataforma MT?	4	4	4	4
		10	¿El docente diseña actividades de aprendizaje basadas en las herramientas de la plataforma MT?	4	3	4	4
	I1. Diseño de objetos de aprendizaje	11	¿El docente realiza videos dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
		12	¿El docente comparte el contenido de las clases desde la plataforma MT?	4	4	4	4
	I2. Gestión selección y promoción de recursos digitales con fines pedagógicos	13	¿El docente comparte videos al apartado de tareas en la plataforma MT?	4	4	4	4
		14	¿El docente publica anuncios audiovisuales dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
		15	¿El docente proyecta presentaciones animadas mediante diapositivas desde la plataforma MT?	4	4	4	4
		16	¿El docente utiliza el formulario Google Forms para evaluar a los estudiantes?	4	4	4	4
	I1. Diseño de recursos de evaluación	17	¿El docente diseña una evaluación dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
		18	¿El docente elabora un cuestionario en Google Classroom para evaluar a los estudiantes?	4	4	4	4

---

	19	¿El docente elabora rúbricas dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
	20	¿El docente permite el envío de tareas dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
12. Evaluación digital						
	21	¿El docente evalúa proyectos finales (trabajos monográficos, videos, investigaciones, entre otros) dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
	22	¿El docente califica las tareas de los estudiantes en la plataforma MT.	4	4	4	4
13. Retroalimentación sincrónica y asincrónica						
	23	¿La docente habilita foros para el feedback de un tema o clase en la plataforma MT?	4	4	4	3
	24	¿El docente emite comentarios e informes sobre las tareas que realizan los estudiantes?	3	4	4	4

---

 Nombres y Apellidos:

Mg. Ana María Haro Anticona

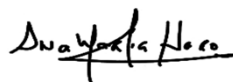
Aplicable

SI ( X )

NO ( )

OBSERVADO ( )

Firma:



**VARIABLE 2: Aprendizaje por competencias**

<b>Nombre del Instrumento</b>	Ficha de observación para medir la relación de Microsoft Teams de los estudiantes del curso de Piano Complementario de la Universidad Nacional de Música - 2022							
<b>Autor del Instrumento</b>	Simón Hernán Vela Benavente							
<b>Variable 2:</b>	Competencias del curso de Piano complementario							
<b>Definición Conceptual</b>	El curso de piano complementario es un espacio en el que se adquiere las herramientas necesarias con el fin de que el estudiante supere los retos de la vida académica musical, además que el docente, ejecutante, director de coros y arreglista influyan de manera significativa en el aprendizaje del estudiante para así poder enfrentar retos en su vida futura. (Young, 2013)							
<b>Población:</b>								
<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Ítem</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones y/o recomendaciones</b>
<b>D1. Competencias Específicas</b>	I1. Teoría musical	1	¿Se observa al estudiante con saberes previos sobre teoría de piano complementario?	4	4	4	4	
		2	¿Se evidencia el conocimiento teórico del estudiante hasta un nivel complejo?	4	4	4	4	
	I2. Audiopercepción musical	3	¿El estudiante reconoce auditivamente y con facilidad las notas musicales?	4	4	4	4	
		4	¿El estudiante percibe notas musicales mezcladas fácilmente?	4	4	4	4	
	I3. Lecto-escritura musical	5	¿El estudiante lee las notas musicales con un nivel aceptable?	4	4	4	4	
		6	¿El estudiante escribe las notas musicales con un nivel aceptable?	4	4	4	4	
	I4. Procedimiento de análisis musical	7	¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque estructural?	4	4	4	4	

<b>D2. Competencias Especializadas</b>	15. Interrelación entre el análisis musical con el desarrollo de actividades profesionales	8	¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque de forma?	4	4	3	4
		9	¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque interpretativo?	4	4	4	4
		10	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a armonizar melodías con piano?	4	4	4	4
		11	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano?	4	4	4	4
		12	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano?	4	4	4	4
	11. Dominio técnico del instrumento	13	¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano básico?	4	4	4	4
		14	¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano especializado?	4	4	4	4
	12. Criterio interpretativo de partituras	15	¿El estudiante realiza interpretaciones de partituras de notas musicales de manera eficiente?	4	4	4	4
		16	¿El estudiante interpreta melodías simples por medio de las partituras?	4	4	4	4
		17	¿El estudiante interpreta melodías complejas por medio de las partituras?	4	4	4	4
	13. Versatilidad en el manejo de repertorio	18	¿Se observa en el estudiante un manejo versátil en el repertorio con el piano?	4	4	4	4
		19	¿Se observa al estudiante una rápida adaptación en el cambio de género musical con piano?	4	4	4	4
	14. Desempeño profesional	20	¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento local con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	4	4	4	4

---

21	¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento nacional con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	4	4	4	4
22	¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento internacional con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	4	4	4	4

---



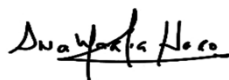
---

Nombres y Apellidos: Mg. Ana María Haro Anticona

---

Aplicable SI (X) NO ( ) OBSERVADO ( )

Firma:




---





Estimado Especialista: Mg. Omar Isaac Rojas Mesía

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

2. Cuestionario ( X )    2. Guía de entrevista ( )    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:

2. 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:	MICROSOFT TEAMS Y COMPETENCIAS DEL CURSO DE PIANO COMPLEMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA, LIMA 2022
Línea de investigación:	Nuevas tecnologías en docencia virtual y estrategias y modelos educativos en línea

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
VELA BENAVENTE SIMÓN HERNÁN	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
CAPILLO CHAVEZ CESAR HERMINIO	

Lima, 20 de febrero de 2023

### Rúbrica para la Validación de Expertos

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
<b>1. SUFICIENCIA:</b> 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.
<b>2. CLARIDAD:</b> 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 estas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>3. COHERENCIA:</b> 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.
<b>4. RELEVANCIA:</b> 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.


Nota. Adaptado de

[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf)

#### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Omar Isaac Rojas Mesía		
Sexo:	Hombre (X)	Mujer ( )	Edad 44 años
Profesión:	Músico		

---

Especialidad:	Magister en musicología
Años de experiencia:	6
Cargo que desempeña actualmente:	Docente
Institución donde labora:	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
Firma:	

---

## FORMATO 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: Plataforma Microsoft Teams

<b>Nombre del Instrumento</b>	Cuestionario para medir la relación de Microsoft Teams de los estudiantes del curso de Piano Complementario de la Universidad Nacional de Música - 2022							
<b>Autor del Instrumento</b>	Simón Hernán Vela Benavente							
<b>Variable 1:</b>	Plataforma Microsoft Teams							
<b>Definición Conceptual</b>	Microsoft Teams es una herramienta colaborativa en donde los individuos participantes logran la organización de sus propios equipos y el desarrollo del trabajo asignado, a través de compartir de información, realización de llamadas y videollamadas, permitiendo la elaboración de documentos de manera colaborativa y el acceso al historial informático del equipo. (Universidad Complutense de Madrid, 2020)							
<b>Población:</b>								
Dimensión	Indicador	Ítem	Preguntas	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1. Comunicación Virtual	I1. Gestión de canales de comunicación virtual	1	¿El docente crea canales de comunicación relacionados con las asignaturas de piano complementario en la plataforma Microsoft Teams (MT)?	4	4	4	4	
		2	¿El docente gestiona los usuarios y los roles que cumplen los estudiantes en los canales de comunicación de la plataforma MT?	4	4	4	4	
		3	¿El docente y los estudiantes tienen acceso a la lista de los usuarios dentro de la clase en la plataforma MT?	4	4	4	4	
	I2. Comunicación sincrónica	4	¿El docente envía los enlaces para las clases virtuales en MT?	4	4	4	4	

---

		5	¿El docente crea videoconferencias en la plataforma MT?	4	4	4	4
		6	¿El docente se conecta a las clases virtuales con los estudiantes en la plataforma MT?	4	4	4	4
		7	¿El docente envía información a los estudiantes por medio de la plataforma MT?	4	4	4	4
	I3. Comunicación asincrónica	8	¿El docente publica tareas y actividades en los canales de la plataforma MT.?	3	4	4	4
		9	¿El docente publica indicaciones a los estudiantes por medio de la plataforma MT?	4	4	4	3
		10	¿El docente diseña actividades de aprendizaje basadas en las herramientas de la plataforma MT?	4	4	4	4
D2. Creación de contenido	I1. Diseño de objetos de aprendizaje	11	¿El docente realiza videos dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
		12	¿El docente comparte el contenido de las clases desde la plataforma MT?	4	4	4	4
	I2. Gestión selección y promoción de recursos digitales con fines pedagógicos	13	¿El docente comparte videos al apartado de tareas en la plataforma MT?	4	4	4	4
		14	¿El docente publica anuncios audiovisuales dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
		15	¿El docente proyecta presentaciones animadas mediante diapositivas desde la plataforma MT?	4	4	4	4
		16	¿El docente utiliza el formulario Google Forms para evaluar a los estudiantes?	4	4	4	4
D3. Evaluación	I1. Diseño de recursos de evaluación	17	¿El docente diseña una evaluación dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
		18	¿El docente elabora un cuestionario en Google Classroom para evaluar a los estudiantes?	3	3	3	3

---

---

	19	¿El docente elabora rúbricas dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
	20	¿El docente permite el envío de tareas dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
I2. Evaluación digital						
	21	¿El docente evalúa proyectos finales (trabajos monográficos, videos, investigaciones, entre otros) dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
	22	¿El docente califica las tareas de los estudiantes en la plataforma MT.	4	4	4	4
I3. Retroalimentación sincrónica y asincrónica						
	23	¿El docente habilita foros para el feedback de un tema o clase en la plataforma MT?	3	4	4	4
	24	¿El docente emite comentarios e informes sobre las tareas que realizan los estudiantes?	3	4	4	4

---

Nombres y Apellidos: Mg. Omar Isaac Rojas Mesía

Aplicable SI ( X ) NO ( ) OBSERVADO ( )

Firma:



**VARIABLE 2:** Aprendizaje por competencias

<b>Nombre del Instrumento</b>	Ficha de observación para medir la relación de Microsoft Teams de los estudiantes del curso de Piano Complementario de la Universidad Nacional de Música - 2022							
<b>Autor del Instrumento</b>	Simón Hernán Vela Benavente							
<b>Variable 2:</b>	Competencias del curso de Piano complementario							
<b>Definición Conceptual</b>	El curso de piano complementario es un espacio en el que se adquiere las herramientas necesarias con el fin de que el estudiante supere los retos de la vida académica musical, además que el docente, ejecutante, director de coros y arreglista influyan de manera significativa en el aprendizaje del estudiante para así poder enfrentar retos en su vida futura. (Young, 2013)							
<b>Población:</b>								
Dimensión	Indicador	Ítem	Preguntas	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
<b>D1. Competencias Específicas</b>	I1. Teoría musical	1	¿Se observa al estudiante con saberes previos sobre teoría de piano complementario?	4	4	4	4	
		2	¿Se evidencia el conocimiento teórico del estudiante hasta un nivel complejo?	4	4	4	4	
	I2. Audiopercepción musical	3	¿El estudiante reconoce auditivamente y con facilidad las notas musicales?	4	4	4	4	
		4	¿El estudiante percibe notas musicales mezcladas fácilmente?	4	4	4	3	
	I3. Lecto-escritura musical	5	¿El estudiante lee las notas musicales con un nivel aceptable?	4	4	4	4	
		6	¿El estudiante escribe las notas musicales con un nivel aceptable?	4	4	4	4	
		7	¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque estructural?	4	3	4	4	

<b>D2. Competencias Especializadas</b>	15. Interrelación entre el análisis musical con el desarrollo de actividades profesionales	8	¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque de forma?	4	4	4	3
		9	¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque interpretativo?	4	3	4	4
		10	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a armonizar melodías con piano?	4	4	4	4
		11	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano?	4	4	4	4
		12	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano?	4	4	4	4
	11. Dominio técnico del instrumento	13	¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano básico?	4	4	4	4
		14	¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano especializado?	4	4	4	4
	12. Criterio interpretativo de partituras	15	¿El estudiante realiza interpretaciones de partituras de notas musicales de manera eficiente?	4	4	4	4
		16	¿El estudiante interpreta melodías simples por medio de las partituras?	4	4	4	4
		17	¿El estudiante interpreta melodías complejas por medio de las partituras?	4	4	4	4
	13. Versatilidad en el manejo de repertorio	18	¿Se observa en el estudiante un manejo versátil en el repertorio con el piano?	4	4	4	4
		19	¿Se observa al estudiante una rápida adaptación en el cambio de género musical con piano?	4	4	4	4
	14. Desempeño profesional	20	¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento local con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	4	4	4	4



---

21	¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento nacional con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	4	4	4	3
22	¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento internacional con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	4	4	4	3

---



---

Nombres y Apellidos: Mg. Omar Isaac Rojas Mesía

---

Aplicable SI ( X ) NO ( ) OBSERVADO ( )

Firma:




---



Estimado Especialista: Dr. Pablo Ernesto Sotomayor Kamiyama

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

3. Cuestionario ( X )    2. Guía de entrevista ( )    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:

3. 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:	MICROSOFT TEAMS Y COMPETENCIAS DEL CURSO DE PIANO COMPLEMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÚSICA, LIMA 2022
Línea de investigación:	Nuevas tecnologías en docencia virtual y estrategias y modelos educativos en línea

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
VELA BENAVENTE SIMÓN HERNÁN	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
CAPILLO CHAVEZ CESAR HERMINIO	

Lima, 20 de febrero de 2023

### Rúbrica para la Validación de Expertos

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
<b>1. SUFICIENCIA:</b> 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.
<b>2. CLARIDAD:</b> 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 estas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>3. COHERENCIA:</b> 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.
<b>4. RELEVANCIA:</b> 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.

Nota. Adaptado de

[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf)

#### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:


Nombres y Apellidos:	Pablo Ernesto Sotomayor Kamiyama		
Sexo:	Hombre (X)	Mujer ( )	Edad 36 años
Profesión:	Licenciado en música		
Especialidad:	Doctor en artes musicales plan performance y pedagogía		

---

Años de experiencia: 13

Cargo que desempeña actualmente: Docente de piano

Institución donde labora: Universidad Nacional de Música

Firma: 

---

### FORMATO 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: Plataforma Microsoft Teams

<b>Nombre del Instrumento</b>	Cuestionario para medir la relación de Microsoft Teams de los estudiantes del curso de Piano Complementario de la Universidad Nacional de Música - 2022							
<b>Autor del Instrumento</b>	Simón Hernán Vela Benavente							
<b>Variable 1:</b>	Plataforma Microsoft Teams							
<b>Definición Conceptual</b>	Microsoft Teams es una herramienta colaborativa en donde los individuos participantes logran la organización de sus propios equipos y el desarrollo del trabajo asignado, a través de compartir de información, realización de llamadas y videollamadas, permitiendo la elaboración de documentos de manera colaborativa y el acceso al historial informático del equipo. (Universidad Complutense de Madrid, 2020)							
<b>Población:</b>								
Dimensión	Indicador	Ítem	Preguntas	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1. Comunicación Virtual	I1. Gestión de canales de comunicación virtual	1	¿El docente crea canales de comunicación relacionados con las asignaturas de piano complementario en la plataforma Microsoft Teams (MT)?	4	4	4	4	
		2	¿El docente gestiona los usuarios y los roles que cumplen los estudiantes en los canales de comunicación de la plataforma MT?	4	4	4	4	
		3	¿El docente y los estudiantes tienen acceso a la lista de los usuarios dentro de la clase en la plataforma MT?	4	4	4	4	
	I2. Comunicación sincrónica	4	¿El docente envía los enlaces para las clases virtuales en MT?	4	4	4	4	

---

		5	¿El docente crea videoconferencias en la plataforma MT?	4	4	4	4
		6	¿El docente se conecta a las clases virtuales con los estudiantes en la plataforma MT?	4	4	4	4
		7	¿El docente envía información a los estudiantes por medio de la plataforma MT?	4	4	4	4
	I3. Comunicación asincrónica	8	¿El docente publica tareas y actividades en los canales de la plataforma MT.?	3	4	4	4
		9	¿El docente publica indicaciones a los estudiantes por medio de la plataforma MT?	4	4	4	4
		10	¿El docente diseña actividades de aprendizaje basadas en las herramientas de la plataforma MT?	4	3	4	4
	I1. Diseño de objetos de aprendizaje	11	¿El docente realiza videos dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
		12	¿El docente comparte el contenido de las clases desde la plataforma MT?	4	4	4	4
	I2. Gestión selección y promoción de recursos digitales con fines pedagógicos	13	¿El docente comparte videos al apartado de tareas en la plataforma MT?	4	4	4	4
		14	¿El docente publica anuncios audiovisuales dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
		15	¿El docente proyecta presentaciones animadas mediante diapositivas desde la plataforma MT?	4	4	4	4
		16	¿El docente utiliza el formulario Google Forms para evaluar a los estudiantes?	4	4	4	4
	I1. Diseño de recursos de evaluación	17	¿El docente diseña una evaluación dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
		18	¿El docente elabora un cuestionario en Google Classroom para evaluar a los estudiantes?	4	4	4	4

---

	19	¿El docente elabora rúbricas dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
	20	¿El docente permite el envío de tareas dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
I2. Evaluación digital						
	21	¿El docente evalúa proyectos finales (trabajos monográficos, videos, investigaciones, entre otros) dentro de la plataforma MT?	4	4	4	4
	22	¿El docente califica las tareas de los estudiantes en la plataforma MT.	4	4	4	4
I3. Retroalimentación sincrónica y asincrónica						
	23	¿El docente habilita foros para el feedback de un tema o clase en la plataforma MT?	4	4	4	3
	24	¿El docente emite comentarios e informes sobre las tareas que realizan los estudiantes?	3	4	4	4

Nombres y Apellidos:	Dr. Pablo Ernesto Sotomayor Kamiyama		
Aplicable	SI ( X )	NO ( )	OBSERVADO ( )

Firma:



**VARIABLE 2:** Aprendizaje por competencias

<b>Nombre del Instrumento</b>	Ficha de observación para medir la relación de Microsoft Teams de los estudiantes del curso de Piano Complementario de la Universidad Nacional de Música - 2022							
<b>Autor del Instrumento</b>	Simón Hernán Vela Benavente							
<b>Variable 2:</b>	Competencias del curso de Piano complementario							
<b>Definición Conceptual</b>	El curso de piano complementario es un espacio en el que se adquiere las herramientas necesarias con el fin de que el estudiante supere los retos de la vida académica musical, además que el docente, ejecutante, director de coros y arreglista influyan de manera significativa en el aprendizaje del estudiante para así poder enfrentar retos en su vida futura. (Young, 2013)							
<b>Población:</b>								
<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Ítem</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones y/o recomendaciones</b>
<b>D1. Competencias Específicas</b>	I1. Teoría musical	1	¿Se observa al estudiante con saberes previos sobre teoría de piano complementario?	4	4	4	4	
		2	¿Se evidencia el conocimiento teórico del estudiante hasta un nivel complejo?	4	4	4	4	
	I2. Audiopercepción musical	3	¿El estudiante reconoce auditivamente y con facilidad las notas musicales?	4	4	4	4	
		4	¿El estudiante percibe notas musicales mezcladas fácilmente?	4	4	4	4	
	I3. Lecto-escritura musical	5	¿El estudiante lee las notas musicales con un nivel aceptable?	4	4	4	4	
		6	¿El estudiante escribe las notas musicales con un nivel aceptable?	4	4	4	4	
	I4. Procedimiento de análisis musical	7	¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque estructural?	4	4	4	4	



<b>D2. Competencias Especializadas</b>	15. Interrelación entre el análisis musical con el desarrollo de actividades profesionales	8	¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque de forma?	4	4	4	4
		9	¿Se evidencia que el estudiante analiza diversas obras musicales con enfoque interpretativo?	4	4	4	4
		10	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a armonizar melodías con piano?	4	4	4	4
		11	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano?	4	4	4	4
		12	¿El estudiante realiza el análisis musical aplicado a la composición de melodías con piano?	4	4	4	4
	11. Dominio técnico del instrumento	13	¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano básico?	4	4	4	4
		14	¿Se evidencia en el estudiante el dominio de la técnica de piano especializado?	4	4	4	4
	12. Criterio interpretativo de partituras	15	¿El estudiante realiza interpretaciones de partituras de notas musicales de manera eficiente?	4	4	4	4
		16	¿El estudiante interpreta melodías simples por medio de las partituras?	4	4	4	4
		17	¿El estudiante interpreta melodías complejas por medio de las partituras?	4	4	4	4
	13. Versatilidad en el manejo de repertorio	18	¿Se observa en el estudiante un manejo versátil en el repertorio con el piano?	4	4	4	4
		19	¿Se observa al estudiante una rápida adaptación en el cambio de género musical con piano?	4	4	4	4
	14. Desempeño profesional	20	¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento local con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	4	4	4	4

---

21	¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento nacional con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	4	4	4	4
22	¿El estudiante está capacitado para representar en cualquier evento internacional con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en piano?	4	4	4	4

---



---

Nombres y Apellidos: Dr. Pablo Ernesto Sotomayor Kamiyama

---

Aplicable SI (X ) NO ( ) OBSERVADO ( )

Firma:




---

**Anexo 5: Validez y Fiabilidad de Instrumentos****Fiabilidad del instrumento de la variable Microsoft Teams**

*Estadísticos de fiabilidad Instrumento 1*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
,952	24

En la Tabla se aprecia que el valor del Alpha de Cronbach es 0,952 que indicó confiabilidad alta del instrumento seleccionado.

**Fiabilidad del instrumento de la variable Piano Complementario**

*Estadísticos de fiabilidad Instrumento 2*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
,957	46

En la Tabla se aprecia que el valor del Alpha de Cronbach es 0,957 que indicó confiabilidad alta del instrumento seleccionado.