

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Escuela de Posgrado



La incorporación del aplicativo digital Flip para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical de la carrera de Música en una universidad de Lima

Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que presenta:

Juan Alfonso Lescano Contador

Asesora:

Clara Jessica Vargas D'Uniam

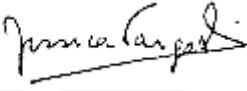
Lima, 2024

Informe de Similitud

Yo, Clara Jessica Vargas D'Uniam, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora del trabajo de investigación titulado "La incorporación del aplicativo digital Flip para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical de la carrera de Música en una universidad de Lima", del autor Juan Alfonso Lescano Contador, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 12%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 16/07/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lima, 16 de julio de 2024

Apellidos y nombres de la asesora: Vargas D'Uniam, Clara Jessica	
DNI: 06078855	
ORCID: 0000-0001-9662-3429	

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A Dios que me puso en este camino

A mi Tata que siempre estaba pendiente de mis avances de maestría

A mis padres que no dejan de creer en mí

A mis hermanos que me estuvieron animando constantemente

Al profesor Britto, por las facilidades y apoyo que me brindó para aplicar mi propuesta de innovación en el espacio planificado

A mi asesora de maestría Jessica por acompañarme en este camino tan turbulento y sorprendente.



RESUMEN

La presente propuesta de innovación educativa tiene el propósito de atender las dificultades que presentan los estudiantes del curso de Introducción al Lenguaje Musical (ILM) perteneciente a la carrera de música de una universidad de Lima. Debido a la falta de formación musical con la que ingresan a dicha carrera, muchos alumnos muestran complicaciones y limitaciones en ILM, lo que conlleva a que presenten altos niveles de estrés y desapruében o abandonen la asignatura. Es por ello, que esta propuesta tiene por objetivo principal fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en ILM a través de la incorporación del aplicativo móvil Flip. En la misma línea, los objetivos específicos son integrar actividades lúdicas e interactivas que requieran el uso de Flip, actualizar los conocimientos del docente sobre la enseñanza a través del aplicativo y sus beneficios y fomentar el autoaprendizaje del estudiante a través del uso del teléfono inteligente. Para esto, se realizó un proyecto piloto en uno de los salones del curso, con una muestra de 10 estudiantes de primeros ciclos. El contenido se organizó en carpetas con actividades y dictados a realizar. La experiencia frente al uso del aplicativo no generó un alto nivel de actividad. No obstante, logró encontrar una serie de factores relevantes que mejorarán la experiencia educativa y tecnológica en ILM. Entre estos está el desarrollo de la autonomía estudiantil, el enfoque en la elaboración de dictados musicales para el entrenamiento auditivo y la incorporación de las herramientas tecnológicas en las actividades y evaluaciones del curso.

Palabras clave: Tecnologías de Información y Comunicación, aplicación digital, teléfonos inteligentes, educación superior, lenguaje musical, entrenamiento auditivo, lectura musical.

ABSTRACT

The present proposal for educational innovation aims to address the difficulties faced by students in the Introduction to Musical Language (IML) course belonging to the music program of a university in Lima. Due to the lack of musical training with which they enter the program, many students encounter difficulties and challenges in IML, leading to high levels of stress, and either failing or dropping the subject. Therefore, this proposal aims to strengthen teaching and learning in IML through the incorporation of the Flip mobile application. Along the same lines, the specific objectives are to integrate playful and interactive activities requiring the use of Flip, update the teacher's knowledge about teaching through the application and its benefits, and encourage student self-learning through the use of smartphones. For this purpose, a pilot project was carried out in one of the course classrooms, with a sample group of 10 first-year students. The content was organized into files with activities and dictations to be carried out. The experience with the use of the application did not generate activity and participation. However, it managed to identify a series of relevant factors that will improve the educational and technological experience in IML. Among these are the development of student autonomy, a focus on the elaboration of musical dictations for ear training, and the incorporation of technological tools in course activities and assessments.

Keywords: Information and Communication Technologies, digital application, smartphones, higher education, musical language, ear training, musical reading.

ÍNDICE

	Pág
Resumen	iv
Índice	vi
Introducción	1

CAPÍTULO I: DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

1.1. Información general de la propuesta de innovación educativa	3
1.2. Justificación de la propuesta de innovación	3
1.3. Fundamentación teórica	15
1.4. Caracterización del contexto	20
1.5. Objetivos y metas	25
1.6. Estrategias y actividades a realizar	26
1.7. Recursos humanos	38
1.8. Monitoreo y evaluación	39
1.9. Sostenibilidad	39
1.10. Presupuesto	40
1.11. Cronograma	42

CAPÍTULO II: INFORME DE EJECUCIÓN DE LA EXPERIENCIA PILOTO

2.1. Objetivos y metas de la experiencia piloto	47
2.2. Fases de la experiencia piloto	48
2.3. Áreas en las que se innovará	61
2.4. Identificación del rol de los actores durante la ejecución	62

2.5. Factores de viabilidad, sostenibilidad y sustentabilidad	63
2.6. Posibles riesgos y contingencias y estrategias para afrontarlas	64
2.7. Monitoreo y evaluación de la propuesta	65
2.8. Objetivos del monitoreo y evaluación y los mecanismos para recoger información en cada caso	66
2.9. Proceso de ejecución de la experiencia piloto	68
2.10. Resultados obtenidos	75
Conclusiones	86
Recomendaciones	88
Referencias bibliográficas	90
Anexos	94



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Notas promedio del curso de Introducción al Lenguaje Musical.....	20
Tabla 2: Número de aprobados y desaprobados en el curso de Introducción al Lenguaje Musical.....	21
Tabla 3: Porcentajes de desertores en el curso de Introducción al Lenguaje Musical.....	22
Tabla 4: Propuestas de acción efectuadas en base a los objetivos específicos.....	27
Tabla 5: Costos para la realización de la propuesta de innovación.....	41
Tabla 6: Cronograma de actividades.....	42
Tabla 7: Propósito, actividades, recursos y resultados esperados de las 5 fases...	54
Tabla 8: Fases a lo largo de las semanas del piloto.....	59
Tabla 9: Número de videos, likes, vistas y comentarios realizados en las carpetas de las actividades N°1, 2, 3 y 4.	76
Tabla 10: Número de <i>likes</i> , vistas y comentarios en las carpetas de los dictados musicales.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Árbol de problemas sobre los estudiantes del curso de Introducción al Lenguaje Musical.....	14
Figura 2: Salón digital en Flip perteneciente al curso de Introducción al Lenguaje Musical	69
Figura 3: Temas o carpetas para las 4 actividades planificadas.....	69
Figura 4: Contenidos trabajados en la actividad N°1 y N°2 del piloto.....	70
Figura 5: Documento de guía de capacitación.....	70
Figura 6: Documento de Lectura Rítmica.....	71
Figura 7: Contenidos trabajados en la actividad N°3 y N°4.....	71
Figura 8: Carpetas pertenecientes a los bancos de dictados.....	72
Figura 9: Sesión de Logic Pro para la creación de dictados rítmicos y melódicos...	72
Figura 10: Sesión de Adobe Premiere Pro para la edición audiovisual de los dictados.....	73
Figura 11: Contenido trabajado en los dictados. Ejemplo Dictado Rítmico Melódico N°2.....	73
Figura 12: Nivel de aceptación del aplicativo Flip, en relación a su diseño e interfaz, por parte de los participantes del piloto.....	78
Figura 13: Nivel de aceptación del aplicativo Flip, en relación a su accesibilidad y portabilidad, por parte de los participantes del piloto.....	78
Figura 14: Número de visitas al aplicativo Flip por parte de los participantes en las dos primeras semanas de la fase de implementación.....	80
Figura 15: Número de visitas al aplicativo Flip por parte de los participantes en las dos últimas semanas de la fase de implementación.....	81

Figura 16: Comparación entre el nivel de aceptación de los dictados musicales y las actividades musicales..... 82

Figura 17: Nivel de participación del docente en el proyecto piloto según los estudiantes.....83

Figura 18: Nivel de actividad de los estudiantes en caso el docente hubiera incluido el aplicativo Flip en sus tareas y evaluaciones.....83



Introducción

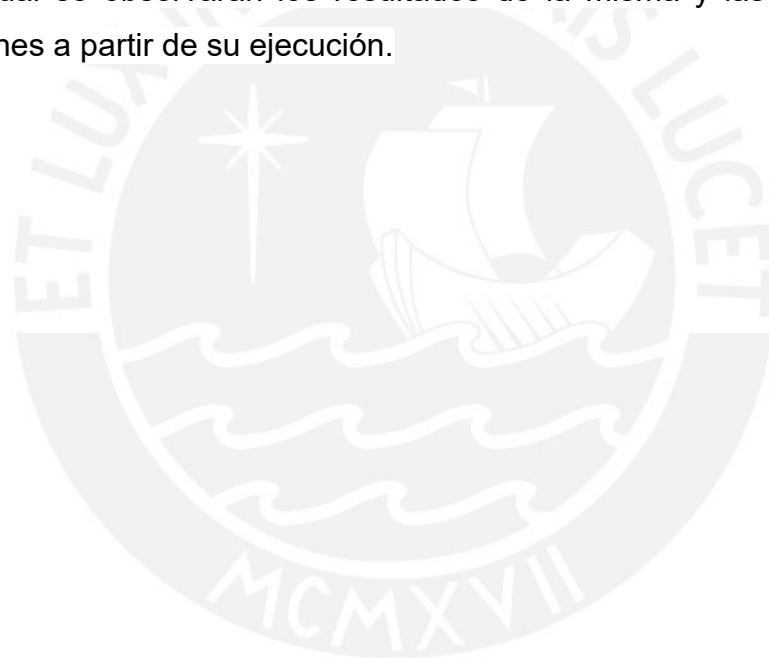
Uno de los grandes desafíos que enfrentan las instituciones de Educación Superior, es la actualización y modernización de sus servicios. Esto, debido al constante avance de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), que ha generado una demanda estudiantil en relación al aprendizaje vanguardista. Para conseguirlo, es indispensable que cuenten con iniciativas innovadoras relacionadas a los nuevos espacios digitales que están comenzando a tomar protagonismo en la sociedad (Vega-Sampayo et al., 2022). Por ello, el presente trabajo propone la incorporación del aplicativo digital Flip para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical (ILM) de la carrera de Música en una universidad de la ciudad de Lima, Perú.

ILM es una asignatura de nivelación, ubicada en el primer ciclo de la malla curricular, y diseñada para formar a los estudiantes en la lectura de pentagramas, el entrenamiento auditivo y la teoría musical. Sin embargo, un alto porcentaje de alumnos presenta complicaciones y limitaciones a la hora de llevar el curso, debido a que no cuentan con los conocimientos musicales básicos que debieron ser impartidos en la enseñanza escolar. La educación musical en el Perú tiene una serie de limitaciones, ya que en la mayoría de colegios no está presente como asignatura. Consecuentemente, los estudiantes llegan a la carrera con vacíos educativos que causan posteriormente el abandono o la desaprobación de cursos como ILM.

A partir de esta problemática, la presente propuesta de innovación educativa tiene como objetivo principal fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical a través de la incorporación del aplicativo móvil Flip. Este, es una *app* que funciona en base a la creación de salones virtuales y a la realización de videos verticales. El formato que presenta cuenta con recursos lúdicos similares al de las redes sociales (*likes*, comentarios, visualizaciones, etc.) con un enfoque educativo. Es así que, a partir de estos recursos, se elaborarán actividades y dictados musicales para brindar a los estudiantes del curso un elemento que complemente su formación, fortalezca los aspectos más complicados y lleve el proceso de aprendizaje a espacios fuera del salón de clase.

Esta propuesta se desarrolla dentro de la línea de investigación de aprendizaje potenciado por tecnologías. El alcance del proyecto considera el reforzamiento del aprendizaje musical, es decir, cuando se incorpora un recurso tecnológico como elemento de refuerzo para una materia, en este caso siendo el aplicativo de Flip el recurso para reforzar los conocimientos musicales de ILM.

Este documento está estructurado en dos capítulos. El primero presentará los datos generales de la institución educativa superior en la que se realizará la propuesta de innovación, así como la estructura del curso de Introducción al Lenguaje Musical, la población objetivo, la justificación de la propuesta, la fundamentación teórica, la caracterización del contexto, el objetivo general, los objetivos específicos, las metas y las estrategias operativas. El segundo capítulo presenta el informe de la experiencia piloto, en la cual se observarán los resultados de la misma y las conclusiones y recomendaciones a partir de su ejecución.



Capítulo I: Diseño de la Propuesta de Innovación Educativa

1.1. Información general de la propuesta de innovación educativa

La presente propuesta de innovación se titula “La incorporación del aplicativo digital Flip para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical de la carrera de Música en una universidad de Lima”. Esta será aplicada en una institución de educación superior privada ubicada en Lima, Perú. Específicamente se abordará el curso de Introducción al Lenguaje Musical (ILM) de la carrera de música. El público al que se busca atender son estudiantes del primer ciclo con una edad promedio de 18 a 20 años. Asimismo, el ámbito de intervención serán los salones del curso de ILM y la población objetivo directa serán 50 estudiantes del primer ciclo de la asignatura mencionada previamente. En cuanto a la población objetivo indirecta, estos serán los docentes del curso. Finalmente, la duración de la propuesta innovadora será de 8 meses.

1.2. Justificación de la Propuesta de Innovación Educativa

La difusión de las TIC en los ámbitos educativos es un fenómeno que se está presentando en la actualidad, incorporándose como métodos complementarios que constituyen la identidad de la nueva escuela del siglo XXI (Hernández *et al.*, 2010). Sobre esto, Vega-Sampayo *et al.* (2022) mencionan que las instituciones de educación superior deben de reinventarse y pasar de ser productoras de conocimiento, a generadoras de servicios y productos comercialmente viables, esto debido a las exigencias que presenta la sociedad. Consecuentemente se tienen que crear mecanismos que mejoren los procesos institucionales, logren la satisfacción estudiantil y presenten propuestas innovadoras que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Dentro del desarrollo de esta capacidad de innovación se presentan las nuevas tecnologías, las cuales permiten que las funciones de las universidades sean más rápidas y flexibles. En la actualidad, la mayoría de carreras aplican herramientas tecnológicas en sus métodos de enseñanza. La carrera de música no es ajena a esta realidad, ya que diversas investigaciones han sido realizadas con el fin de conocer

los beneficios de las TIC en aspectos como el aprendizaje auditivo, la lectura musical, la composición de canciones, etc. Hernández *et al.* (2010) resaltan la importancia del uso de las herramientas tecnológicas como instrumento de formación musical. Ellos, señalan la necesidad que tienen las instituciones educativas de ampliar su oferta, adaptarla a las necesidades de la sociedad y hacerla asequible al mayor número de estudiantes posible. Este hecho, ha generado que la creación de plataformas virtuales con fines pedagógicos musicales aumente significativamente y el uso de la *web* como entorno educativo comience a tener importancia en los salones de clase.

La música en la educación superior peruana comenzó a presentar una mayor relevancia en el año 2010, donde se incluye como una carrera universitaria en Lima y marca un momento importante en el desarrollo cultural peruano. No obstante, desde sus inicios, dicha carrera ha presentado un desafío constante en la organización de sus cursos y contenidos, debido a la poca preparación musical previa con la que llegan los estudiantes (Ravelo, 2012). Esto representa un problema significativo en cuanto a la formación completa del músico, ya que dentro del aprendizaje artístico profesional es necesario un adiestramiento psicomotor y sensitivo previo que conlleven al dominio del instrumento y al entendimiento de objetos comunicadores de lenguaje (Campión *et al.*, 2014).

La poca preparación con la que llega el estudiante a la carrera de música es consecuencia de un vacío formativo que se genera en la educación escolar peruana. Históricamente, este problema tiene sus orígenes en la Reforma Educativa de 1960, donde la disciplina musical pasa a formar parte del curso de educación artística. Lastimosamente, esta nueva asignatura se enfoca mayormente en lo que es dibujo y pintura, dejando así a la música como una iniciativa de ciertos colegios públicos y privados que promueven a coros seleccionados o incluyen horas de esta asignatura en sus planes educativos (Sánchez, 2017).

En un estudio realizado por Palomino (2020), se buscó ver el nivel de integración de la inteligencia musical en la Educación Básica Regular peruana. Para ello, se revisó a profundidad toda la documentación relacionada al tema. Entre los documentos analizados, estuvo el Currículo Nacional de Educación Básica publicado desde el 2016, donde se vio que la inteligencia musical está presente en áreas como la educación física de primer y segundo grado de secundaria. Específicamente en la competencia número 2, donde se indica que el estudiante “produce secuencias de movimientos y gestos corporales para manifestar sus emociones con base en el ritmo

y la música y utilizando diferentes materiales” (Ministerio de Educación, 2017, p.51). Asimismo, se encontró también que dicha inteligencia está presente en el área de arte y cultura, en la competencia número 6, que indica que “el estudiante usa los diversos lenguajes artísticos (artes visuales, música, danza, teatro, artes interdisciplinarias y otros) para expresar o comunicar mensajes, ideas y sentimientos” (Ministerio de Educación, 2017, p.64).

Otro documento revisado fue el programa curricular de educación primaria, en donde se brindan orientaciones generales para el desarrollo de competencias en el área de arte y cultura. En este, se recomienda a los estudiantes realizar actividades fuera del salón de clase, como sería la asistencia a recitales o conciertos de música. Además, se les motiva al desarrollo del autoconocimiento a través de la escucha de música, donde se reconocen elementos como la danza, la poética y la instrumentación, lo que les permite expresar de manera creativa sus sentimientos y afectos hacia el arte. En cuanto al programa curricular de educación secundaria, se encontró que no hay referencia específica de los desempeños musicales que debe desarrollar el estudiante. Finalmente, tras el análisis de estos y otros documentos adicionales, se llegó a la conclusión de que la relación entre la inteligencia musical y la Educación Básica Regular es casi inexistente, ya que las acciones que debe realizar el docente para la formación musical de sus estudiantes se limitan a la simple observación o descubrimiento. Esto se agrava en la educación secundaria, donde casi no existe una integración musical. En la misma línea, la inteligencia musical en el Currículo Nacional es derivada al área de Educación Artística, donde no se especifica una acción musical definida (Palomino, 2020).

Como se puede observar la música dentro de los programas curriculares de Educación Básica Regular es casi inexistente. El espacio limitado que se brinda a lo artístico refleja también el poco valor que le atribuyen los gobiernos y las instituciones educativas.

Ninahuanca (2019) profundiza más este concepto en su tesis, donde busca conocer cuáles son las motivaciones que existen en estudiantes que abandonaron previamente una carrera ajena al arte, para posteriormente optar por una formación musical profesional. En esta, a través de una entrevista realizada a nueve estudiantes de una universidad privada de Lima, buscó conocer las experiencias musicales formales e informales que habían llevado los participantes previamente a la elección de su carrera profesional. Asimismo, se propuso conocer los factores externos que

generaron la elección de su primera carrera. Para ello, aplicó un diseño de análisis temático, donde se analizaron e identificaron patrones y temas en común.

Los resultados señalaron que la mayoría de participantes no contaban con una formación musical escolar. En primer lugar, debido a la poca valoración social en relación a la formación artística que presentaban las instituciones escolares, el curso de música se ve desplazado al formato de talleres extracurriculares, donde usualmente es organizado por instrumentos (taller de guitarra, batería, bajo, etc.). En segundo lugar, se vio que la perspectiva y asesoría del docente y de los padres de familia influenciaban en la perseverancia y el compromiso que guardaba el estudiante con la música. “...realmente te decían que el arte es un hobby, que es algo de lo que no puedes vivir. Y eso creo que afectó totalmente mi manera de concebir el arte” (Ninahuanca, 2019, p.33). Esto en muchos casos generaba que el estudiante abandonara sus planes y proyecciones musicales y optara por prepararse para una carrera más tradicional (Ninahuanca, 2019).

La ausencia del elemento musical en la formación escolar de los estudiantes es un problema que llama bastante la atención, ya que se ha demostrado que la música es un factor importante en la formación del ser humano. El neuropsicólogo Howard Gardner (2001) señala que la inteligencia musical influye en el desarrollo emocional, corporal y espiritual de la persona. Asimismo, León (2008) menciona que existen diversas investigaciones en el ámbito pedagógico y fisiológico que describen cómo la música aporta al desarrollo de la inteligencia, del movimiento y de la sensibilidad desde una temprana edad. Agrega también que la educación musical permite que el estudiante elabore un pensamiento crítico, entrene su percepción auditiva, fortalezca su capacidad de expresión, haga uso de su imaginación y creatividad, etc. En la misma línea, Díaz Gómez (2005) menciona que la música en las escuelas ayuda al ordenamiento psicomotriz, al acto de observación y favorece la memoria comprensiva.

La importancia de la música en la educación también ha generado la creación de diversas instituciones que velan por su correcta integración en el currículo escolar. Tal es el caso de la Sociedad Internacional de Educación Musical (ISME), quien en 1958 asumió la responsabilidad de publicar informes sobre la realidad musical de los diferentes países del mundo y realizar conferencias internacionales. (Díaz Gómez, 2005). En la actualidad, se han efectuado 35 conferencias en países como Grecia,

Brasil, Escocia, Canadá, Finlandia, etc. (International Society For Music Education, 2024).

Pese a todos estos beneficios, el ingreso de estudiantes con poca preparación musical es un problema que está presente en varias instituciones de educación superior. Gaviria y Suárez (2008) desarrollaron una investigación para identificar las causas de la deserción de estudiantes de la Licenciatura de Música en la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP). Esto debido a que se descubrió que el índice de deserción en dicha carrera sobrepasaba el 50%. Consecuentemente, a través de una investigación cualitativa se realizaron entrevistas y grupos focales a los desertores, a los estudiantes y a los docentes. Entre los resultados encontrados se vio que más del 70% de ingresantes de la licenciatura musical vienen desinformados y sin una base musical sólida. Esto, debido a que en Colombia no existe una formación musical adecuada en los niveles de primaria y secundaria, lo que conlleva a que el estudiante no pueda desarrollar su audición correctamente, no presente una coordinación psicomotriz gruesa y fina, no cuente con una afinación vocal básica, no maneje los conceptos básicos de la teoría musical, no desarrolle de manera mínima el campo instrumental, etc. Por consiguiente, se encontró que toda esta falta de conocimientos influía directamente en la decisión que toman los desertores, ya que genera que más de un 50% de estudiantes se retiren a lo largo de los dos primeros semestres.

En la misma línea, en un artículo publicado por Cavazos y Marroquín (2013), el cual tuvo como objetivo afrontar los retos en la formación superior musical mexicana a través de la tutoría, se encontró que la mayoría de estudiantes mexicanos inician su formación musical a una edad tardía y sin un soporte teórico. Esto, debido a que dicho país prioriza en su educación escolar los avances científicos, tecnológicos y económicos, y pone en un segundo plano a la educación artística. Consecuentemente, el estudiante universitario tiene que llevar entre 2 o 3 años de preparación para compensar el déficit. Asimismo, agrega que los talentos que logran un nivel musical sobresaliente son pocos, por lo que la capacidad de competir a nivel mundial es bastante limitada.

Como se puede apreciar, la falta de preparación musical previa es un problema que está presente en más de una universidad y que presenta causas similares. A raíz de esto se han tomado diversas acciones para tratar de resolver dichos vacíos de aprendizaje.

En el Perú, se ha creado la carrera de música en algunas instituciones de educación superior, y en una de ellas se ha propuesto el curso de Introducción al Lenguaje Musical (ILM) con la finalidad de acelerar el aprendizaje musical básico y enseñar en 16 semanas lo que usualmente es aprendido en un año. Dicho sistema de nivelación presentó en sus inicios diversas carencias, ya que el entrenamiento auditivo estaba limitado a las sesiones presenciales realizadas dos veces por semana y estas no presentaban ninguna otra herramienta que les posibilitara a los alumnos un avance significativo, rápido y que les otorgara un sentido de autonomía del aprendizaje y entrenamiento auditivo. Esta situación generó un impacto en la formación de los estudiantes de música en la actualidad, ya que la mayoría de ellos culminan los cursos de lectura musical con un conocimiento limitado (Ravelo, 2012).

En cuanto a los antecedentes de investigación sobre el tema, la revisión bibliográfica ha permitido identificar una propuesta de innovación y dos estudios empíricos. Berrón (2018) aplicó una propuesta de innovación para elaborar una metodología moderna con el propósito de desarrollar la educación auditiva en el curso de Lenguaje Musical. La propuesta se realizó en el Conservatorio Profesional de Música de Segovia en España con una muestra de 79 estudiantes pertenecientes a siete grupos de Lenguaje Musical. La recolección de la información se dio a lo largo de un periodo académico, durante dos sesiones semanales de una hora y se utilizaron los siguientes instrumentos: el diario del docente, entrevistas individuales a padres y docentes a mitad del curso, entrevistas grupales a estudiantes y a padres al final del curso, cuestionarios de autoevaluación para estudiantes y análisis de documentos.

Este trabajo de investigación contó con una metodología innovadora cuyo objetivo fue incorporar todos los ámbitos que intervienen en la lectura musical, los cuales serían el ritmo, la armonía, la melodía, la teoría y la memoria musical. Para trabajar cada uno de estos aspectos se realizaron actividades como la creación de refranes, la identificación auditiva de acordes o intervalos, la elaboración de motivos melódicos, la interpretación a memoria de melodías, etc. Asimismo, se consideraron tres factores adicionales y sustanciales en el aprendizaje de cualquier proceso, los cuales son la motivación, la reducción de la ansiedad y el desarrollo de la creatividad. Los resultados encontrados fueron organizados en base a las partes implicadas en la investigación, los profesores, los alumnos y los padres de familia. Dentro del equipo del profesorado, algunos mostraron interés y se sumaron a la nueva metodología, otros fueron indiferentes y hubo un grupo de docentes dentro del curso de Lenguaje

Musical que mostró oposición y rechazo inclusive antes de conocer los resultados. Sin embargo, tras demostrar que los cambios aplicados en el curso fueron positivos para el proceso de enseñanza y aprendizaje, las críticas empezaron a disminuir. Por otro lado, los estudiantes empezaron el curso agobiados por la nueva dinámica de trabajo. No obstante, a medida en que culminaba el primer trimestre, los estudiantes presentaron las bases necesarias para construir un aprendizaje significativo, lo que incrementó sus niveles de confianza y seguridad. Además, su nivel de interés en clase y en las tareas a realizar se vieron potenciados por los elementos lúdicos de las actividades, por la interacción en grupos y por la propia valoración de sus trabajos. Por último, respecto a los padres de familia, se vio una actitud positiva y colaborativa frente a la propuesta, donde estuvieron siempre al tanto de cualquier mensaje por correo y aceptaron que sus hijos participaran en el estudio (Berrón, 2018).

Si bien la propuesta educativa tuvo ciertos problemas al iniciar su aplicación, los resultados generados lograron que el estudiante adquiriera una educación más completa en relación al lenguaje musical, donde se incorporaron los aspectos de ritmo, melodía, armonía, teoría y memoria musical.

Así como en esta propuesta de innovación se buscó conocer la eficacia de una nueva metodología, Lescano (2020) realizó una investigación empírica para conocer el impacto de las TIC en la formación de los estudiantes del curso de Lenguaje Musical y Entrenamiento Auditivo Musical (LEA) perteneciente a la carrera de música de una universidad en Lima. Para ello, primero se buscó conocer la eficacia de las metodologías que aplicaba dicho curso en el aprendizaje del estudiante. Las herramientas de recolección de información que se utilizaron fueron encuestas enfocadas a estudiantes del curso y entrevistas realizadas a docentes de LEA, a autoridades de la carrera y a músicos profesionales. Cabe resaltar que el curso de LEA está organizado en cuatro niveles: LEA Básico, LEA I, LEA II y LEA III. Por lo que para la recolección de información se entrevistó a 80 estudiantes del nivel básico, a 42 estudiantes del nivel uno, a 42 estudiantes del nivel dos y a 26 estudiantes del nivel tres. La información adquirida señaló que la metodología que se estaba aplicando en los cursos de LEA no estaba logrando los resultados esperados. Entre las razones encontradas estaba el perfil tradicional que aplicaba la universidad y el docente en la enseñanza musical. Esto, generaba que el estudiante adoptara un rol pasivo en su proceso de aprendizaje, donde la mayor parte de información que

adquiría se daba netamente en clase por medio de libros, partituras, ejercicios en la pizarra, etc. (Lescano, 2020).

Una vez comprendida la situación metodológica del curso, el estudio buscó conocer cuáles eran las herramientas tecnológicas que se aplicaban en las asignaturas de LEA. Para ello, se realizaron dos focus groups, uno conformado por 9 estudiantes de quinto y sexto ciclo y otro conformado por 5 egresados de la carrera de música. El objetivo de esto fue comparar las herramientas tecnológicas que se aplicaron ciclos atrás en alumnos antiguos, con las herramientas tecnológicas que se aplican en la actualidad. Lastimosamente, los resultados encontrados no indicaron ningún cambio sustancial en los recursos tecnológicos a través del tiempo. Esto, puesto que se encontraron muchas coincidencias en las aplicaciones y páginas *web* que utilizaron los egresados en su época, con los elementos que utilizan los estudiantes de quinto y sexto ciclo actualmente. Entre los ejemplos más notorios estaba el software de Oído Perfecto y la página *web* MusicTheory.com (Lescano, 2020). Posteriormente al análisis metodológico y tecnológico aplicado en los cursos de LEA, la propuesta propone el diseño de un aplicativo digital móvil que busque solucionar los problemas encontrados previamente. Entre los puntos que trabajaría están la integración de la metodología m-learning, el acceso al contenido musical desde cualquier momento y lugar, la elaboración de grandes cantidades de ejercicios organizados en niveles de dificultad, la conformación de cuatro funcionalidades enfocadas en cada área de LEA, etc. (Lescano, 2020).

Si bien la investigación no logra encontrar un gran impacto de las TIC en los cursos de Lectura Musical y Entrenamiento Auditivo, sí aprovecha los vacíos y retos encontrados para diseñar un aplicativo digital móvil que lograría integrarse eficazmente en los procesos de enseñanza y aprendizaje de dicha asignatura.

De otra parte, Sadio-Ramos *et al.* (2020) desarrolló una investigación que tuvo como objetivo capacitar al profesorado musical en el uso de las TIC con el fin desarrollar la creatividad en sus estudiantes. Se menciona también que el uso educativo de las nuevas tecnologías estaría dando respuesta a las demandas del alumnado actual, quien busca actividades innovadoras, motivadoras y afines a las herramientas modernas.

La metodología que se aplicó es de carácter cualitativa biográfico-narrativa y utilizó como herramienta la entrevista a profundidad a una docente, quien presentaba gran experiencia en la formación universitaria del profesorado. Entre sus logros se

puede encontrar que posee el Título Superior de Música en el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid y ha participado en proyectos públicos y privados como el de “Recolectando Arte, Sociedad y Educación a Través de las Artes”. Cabe resaltar que, también estaba participando en proyectos relacionados al uso de la tecnología y de la visión interdisciplinaria.

En cuanto a los resultados se puede mencionar, en primer lugar, que la docente resaltó la importancia de cuestionar el trabajo propio y conectarlo con la realidad sociocultural. Esta visión le permitió estar en la búsqueda constante de modelos creativos e interactivos. En segundo lugar, la docente mencionó que contaba con una visión instrumentalista de las herramientas tecnológicas, las cuales ayudan a los estudiantes en la ejecución y en el desarrollo de las ideas que quieren efectuar. Entre los ejemplos más comunes que ella utiliza en clase están las grabadoras de audio, las cámaras de video, los programas de edición de audio y video, etc. Asimismo, uno de los puntos más importantes en la entrevista se dio cuando señaló que el salón de clase es un espacio compartido, un lugar de encuentro y de experimentación donde los estudiantes se van apoyando mutuamente en el uso de las TIC. Es en este espacio donde la docente comenta que elabora debates en clase donde se revisan los proyectos tecnológicos y se responden a preguntas como ¿qué se está realizando?, ¿cómo se está realizando?, ¿qué habilidades y destrezas se están desarrollando?, etc. Posteriormente, comenta que aplica evaluaciones a través de ensayos libres que patentan el proceso creativo y productivo, donde puede apreciar que sus estudiantes se sienten satisfechos con todo el trabajo efectuado (Sadio-Ramos *et al.*, 2020).

Definitivamente la investigación de Sadio-Ramos *et al.* (2020), presenta la visión de una docente que ha demostrado cómo es que las nuevas tecnologías pueden promover marcos de trabajo que contribuyan al desarrollo de habilidades creativas en espacios colaborativos.

La propuesta innovadora y las investigaciones empíricas presentadas, demuestran que las Tecnologías de Innovación y Comunicación, así como las nuevas metodologías de enseñanza, están empezando a formar parte de la educación musical. Este hecho estaría indicando que la propuesta de innovación que se plantea realizar en este estudio podría efectuarse, ya que como se ha podido observar no sería la primera vez que se busca integrar metodologías modernas y elementos tecnológicos en la enseñanza artística.

De la propuesta innovadora presentada por Berrón (2018) se pudo ver cómo es que la aplicación de una metodología moderna e innovadora logró generar cambios positivos, pese a las críticas e inconformidades de ciertos docentes. Asimismo, se vio que, si bien los estudiantes en un inicio se mostraron preocupados y agobiados por los nuevos temas a trabajar, a medida en que avanzaba el curso lograron adaptarse y adecuarse al nuevo ritmo de aprendizaje. En nuestra propuesta se aplicará también una metodología innovadora cuyo funcionamiento se basa en los *smartphones*. Esta se denomina *Mobile learning* y presenta beneficios como la personalización de contenidos, la versatilidad en su uso y la cooperatividad entre sus usuarios.

Por otra parte, la metodología de investigación en el aula aplicada por Berrón (2018), muestra la importancia de la participación activa de todas las partes de la propuesta. Esto no sólo logró una mejor participación de los docentes, alumnos y padres de familia, sino que también permitió un mayor enriquecimiento de los resultados encontrados. En nuestra metodología, se buscará también la participación activa de los estudiantes y docentes, donde se aplicarán encuestas y entrevistas para conocer los puntos fuertes y los puntos débiles de la integración de un aplicativo móvil.

En cuanto a la investigación empírica de Lescano (2020), se pudo ver el diseño de un aplicativo digital móvil para tratar ciertos problemas pertenecientes a los cursos de Lenguaje Musical y Entrenamiento Auditivo de una universidad de Lima. Entre las complicaciones más resaltantes estaba la falta de preparación musical previa de los estudiantes. En nuestra propuesta también se busca resolver un problema detectado en la educación musical a través de una *app*. Sin embargo, la diferencia yace en que no se realizará el diseño del aplicativo, sino que se utilizará una aplicación digital existente para integrarla a la metodología del curso. Cabe mencionar también, que los problemas musicales presentados en esta investigación empírica se asemejan bastante a las dificultades detectadas para nuestra propuesta.

Asimismo, la metodología presentada por Sadio-Ramos *et al.* (2020) fue de carácter cualitativa biográfico-narrativa y utilizó como herramienta a la entrevista a profundidad. Respecto a ello, si bien es importante la realización de entrevistas para la adquisición de información, en nuestra propuesta este no será el único medio para conocer el problema o ver la eficacia de la solución planteada. Esto, puesto que entrevistar a alguien significa conocer la perspectiva y opinión de una persona sobre el tema, y se considera que para poder aplicar una herramienta en el sector educativo musical es necesario contar con datos adicionales. Además, es importante también

contar con datos cuantitativos, que puedan brindar ciertas estadísticas o cifras respecto al problema. Es por eso que en nuestra propuesta también se aplicarán encuestas, se trabajará con grupos de estudio y se utilizarán estadísticas del curso.

A partir de los aportes señalados en las investigaciones mencionadas, nuestro trabajo buscará incorporar al aplicativo móvil Flip en el curso de Introducción al Lenguaje Musical de una universidad privada de Lima. Entre los beneficios que ofrecerá para la institución están el rápido acceso a los contenidos musicales, el formato lúdico de la interfaz, la ejecución del método innovador m-learning y la constante comunicación entre el docente y el estudiante. Se cree que dicho *app* puede representar una herramienta de apoyo altamente eficaz para el curso de ILM, siendo replicada en otras instituciones de educación superior e inclusive adaptándose a cursos similares como serían los de Armonía Musical, Contrapunto, Composición de canciones, etc. En caso de no integrar el aplicativo, lo más probable es que el porcentaje de estudiantes con notas promedio y desaprobados del curso ILM se mantenga, ya que no se contaría con una metodología innovadora y una herramienta tecnológica eficaz. Además, el número de estudiantes que abandonarían la asignatura se mantendría, lo que generaría en muchos casos que la lleven nuevamente por segunda o tercera vez.

Para adquirir mayor información sobre el problema se realizó una entrevista a la docente coordinadora de los cursos de Lenguaje Musical y Entrenamiento Auditivo (LEA) y se adquirieron datos en relación al número de estudiantes que aprobaban, que desaprobaban, que abandonaban y que volvían a llevar el curso. Asimismo, y con el fin de tener una mayor visión del problema y de sus causas y consecuencias se elaboró el siguiente árbol de problemas:

Figura 1

Árbol de problemas sobre los estudiantes del curso de Introducción al Lenguaje Musical



Nota. Información recopilada a través del diálogo con el docente coordinador del curso (2023)

En base a la información trabajada en la justificación de la propuesta, se puede afirmar que el problema a afrontar inicia en la educación escolar, donde la música no es considerada como un curso necesario en el currículo y donde entidades como el gobierno, las instituciones educativas y los padres de familia, no ven a la formación musical como una práctica que se debe promover y desarrollar en los estudiantes. Por consiguiente, el manejo y la información que presenta un postulante a la carrera universitaria de música es bastante limitado, ya que no se le brindaron los conocimientos necesarios en sus primeras etapas de aprendizaje. Frente a esta realidad, se crea el curso de Introducción al Lenguaje Musical, que tiene como fin suplir los vacíos con los que llegan los nuevos estudiantes. Sin embargo, la integración de esta nueva asignatura ha generado una serie de retos, ya que el alumnado ha presentado complicaciones y limitaciones en relación al contenido impartido y a las evaluaciones. Entre las consecuencias más notorias de este

problema, se pueden definir tres. En primer lugar, está el alto porcentaje de estudiantes desaprobados en el curso. En segundo lugar, está el porcentaje significativo de estudiantes que abandonan el curso. Y, en tercer lugar, está el alto nivel de estrés que presentan los estudiantes en el curso, sobre todo a la hora de rendir alguna evaluación. En base a lo analizado en el árbol de problemas, se puede afirmar que es necesaria la realización de acciones para optimizar el curso de Introducción al Lenguaje Musical. Se cree que el factor del tiempo puede representar un elemento decisivo, ya que mientras más horas tenga el estudiante para practicar, mejores serán sus resultados y consecuentemente su estado emocional.

Una herramienta alternativa que podría ayudar a resolver esta dificultad es el aplicativo digital móvil, el cual cuenta con un acceso independiente al espacio y al tiempo en donde se encuentre la persona. Es por ello que, en el presente trabajo se busca integrar la aplicación móvil Flip en la metodología del curso de Introducción al Lenguaje Musical. Esta, cuenta con una funcionalidad dinámica y lúdica, a través de grabaciones de videos con filtros, fondos, stickers, textos, o pizarras que se suben a un aula *web* en común. Así, el docente y los estudiantes podrán observar y comentar las tareas que se adjunten. Entre las ventajas que ofrece este aplicativo está la de fomentar la creatividad, generar debate, crear espacios más cómodos, interactivos y conocidos para los estudiantes, etc. (Arana, 2021) Con la integración de un aplicativo móvil y de una metodología moderna, el curso ILM debería poder potenciar aspectos como el entrenamiento auditivo, la ejecución e interiorización de patrones rítmicos, el perfeccionamiento de la lectura a primera vista, entre otras cosas.

1.3. **Fundamentación Teórica**

Para una mejor comprensión y entendimiento de los elementos que conforman esta propuesta de innovación, se va a desarrollar un breve marco teórico que abordará los conceptos clave.

El primero a trabajar será el de Educación Musical. Para Gamboa (2016) la Educación Musical es la práctica continua de la música que permite que el estudiante sea consciente de su capacidad de expresión en base al componente emocional asociado a la melodía, al ritmo, al timbre etc. Agrega también que la educación musical es una disciplina que desarrolla el enriquecimiento de la mente y de la

personalidad, así como también la sensibilidad, el sentido de la estética, la afectividad, la sensorialidad y la valoración cultural.

Al respecto, Arguedas-Quesada (2015) menciona que la educación musical no se limita a contenidos teóricos, repetitivos y memorísticos, sino que también desarrolla la libre expresión y las posibilidades sonoras de los diferentes instrumentos existentes. Además, ofrece al estudiante la oportunidad de crear, sentir e interiorizar la música. En la misma línea, Aguilar et al. (2018) menciona que la educación musical vincula la música, el pensamiento, la expresión, la acción y el movimiento, lo que da como resultado el desarrollo de nuevos conocimientos y nuevas capacidades mentales (imaginación, memoria, razonamiento lógico, etc.)

Para Sarfson y Vela (2021) las bases que determinan la educación musical son tres: los sistemas socioculturales (la cultura musical), las instituciones educativas y familiares, y los niveles sociales. Davis (2009) introduce una descripción enfocada más en la perspectiva docente, donde menciona que la educación musical permite a los profesores entender las perspectivas y necesidades de sus estudiantes. Consecuentemente, ellos pueden luego elaborar contenidos y métodos de enseñanza personalizados.

Por otro lado, desde la perspectiva personal y en línea con la propuesta de innovación, la educación musical es un proceso mediante el cual, el estudiante o el sujeto entra en contacto con los elementos fundamentales para la correcta realización y expresión de las piezas musicales. Es una disciplina donde el tiempo y la práctica constante son sumamente necesarios para poder conseguir la interiorización de los diferentes ritmos, melodías y armonías que pueden ser aplicados para la composición de canciones, la ejecución de instrumentos, la grabación de voces, etc. Por lo que es importante respetar todos los procesos que forman parte del aprendizaje y estar en constante búsqueda de elementos y herramientas que los fortalezcan.

Dentro de la educación musical, una de las áreas más importantes que existe es el lenguaje musical. Sobre esto, existen una serie de autores que han tratado la conceptualización de este término, tenemos por ejemplo a Sánchez-Parra *et al.* (2020) quienes definen al lenguaje musical como uno de los pilares donde yacen el resto de conocimientos musicales, puesto que consideran que su aprendizaje aporta a las bases de un compositor, de un instrumentista, de un docente de música, etc. Además, agregan también que esta materia implica un cuádruple enfoque formativo donde se trabaja lo auditivo, lo vocal, lo rítmico y lo teórico.

Por otro lado, Carvajal (2011) describe al lenguaje musical como un idioma que utiliza las figuras rítmicas de redonda, blanca, negra, corchea, entre otras, como elementos de comunicación y de escritura. Asimismo, aborda el tema desde una perspectiva biológica, donde menciona que las áreas del cerebro relacionadas al habla no son las mismas que se activan con el lenguaje musical. Entre los ejemplos que presenta menciona el caso de un músico, quien al sufrir un accidente perdió su capacidad para comunicarse, pero mantuvo su capacidad para escribir canciones. Sin embargo, pese a las diferencias entre estas dos áreas, se vio también que cuando se realiza una ejecución o presentación musical, ambas partes del cerebro empiezan a funcionar en conjunto.

En comparación, Oarcea (2019) señala al lenguaje musical como el entendimiento de conceptos a través del pensamiento racional, en donde se busca plasmar y transmitir mensajes abstractos, artísticos y/o emocionales. En la misma línea, menciona también cómo las matemáticas forman parte de este idioma artístico, las cuales son aplicadas en la construcción de los sonidos. Las reglas pertenecientes al lenguaje musical como serían las fórmulas de construcción de acordes o las estructuras de las diferentes escalas musicales suponen un cálculo matemático. Esto se ve reforzado también por una referencia histórica de Platón, quien llamaba matemática a todas las materias enseñadas por los filósofos, en donde una de estas era la música.

Asimismo, en nuestra investigación partimos de la concepción del lenguaje musical como una materia especializada en el desarrollo auditivo, rítmico, melódico y teórico del sujeto. Dentro de los elementos que hacen este proceso posible se encuentran los ritmos musicales (blanca, redonda, corchea, etc.), los pentagramas musicales que definen las distintas distribuciones de los sonidos o notas, los indicadores de compás, las armaduras musicales, etc. El lenguaje musical es una materia imprescindible para toda área de trabajo perteneciente a la industria de la música, ya que representa ese nexo o conexión que permite mostrar, explicar y modificar las ideas que se tienen en mente a la hora de crear o interpretar una composición. Es debido a todo esto que es muy importante que los estudiantes de la carrera de música presenten un dominio óptimo en la lengua musical.

Al hablar de lenguaje musical es inevitable mencionar los cuatro pilares que lo conforman, que serían el ritmo, la melodía y la armonía. Comenzando por el ritmo, según Vignal (como se cita en Pérez, 2013), este es el orden de los sonidos en base

a proporciones sensibles a la percepción humana. A esto último, agrega también dos puntos indispensables dentro del aspecto rítmico, los cuales son la fluidez y la alternancia. Sobre esto, Álamos y Tejada (2021) mencionan que el ritmo es el elemento que proporciona una base organizacional para la música y que en todas las culturas del mundo, la existencia de este sincroniza y motiva a los seres humanos. Asimismo, la pareja de autores introduce también una perspectiva psicológica donde mencionan que la práctica rítmica favorece a la atención, a la memoria, a la flexibilidad, etc. Junto con el ritmo, se encuentra también la melodía, que según Porcel (2011) es la sucesión de diferentes sonidos los cuales presentan diversas alturas, intensidades y duraciones que forman frases con sentido expresivo. En la misma línea, Toch (1989) señala que la melodía es un fenómeno musical lineal y homófono, que posee una libertad absoluta de movimiento. No obstante, menciona también que para poder crear cualquier tipo de melodía se requiere de alturas y ritmos que le den vida.

Posteriormente a la melodía y ritmo, se encuentra la armonía, ésta según Gutiérrez (2012) está conformada por tres elementos fundamentales. El primero es el intervalo, que vendría siendo la distancia entre dos notas o más. El segundo es la escala musical, la cual determina la sucesión de tonos de acuerdo a la ley musical. Y el tercero es la tonalidad, que se encarga de enriquecer la armonía. Paralelamente a ello, Tizón y Vela (2017), describen a la armonía como la combinación de diversos sonidos en forma simultánea que daría como resultado los acordes musicales. Estos crearían un equilibrio entre sonidos de tensión y distensión que proveería un abanico de contrastes bien diferenciados.

Ahora que se tiene una visión clara sobre lo que es la educación musical, el lenguaje musical y los elementos que lo conforman, se puede introducir el término de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Para Toro y Londoño (2022), las TIC presentan un marco de referencia bastante amplio que incluye el uso de diversos medios tecnológicos e informáticos que permiten almacenar, procesar y reproducir información digital, visual y sonora. Estas, según lo comentan, son utilizadas en sectores como el educativo, el de entretenimiento, el empresarial, el comercial, etc. En la misma línea, para Santillán y Delgado (2023) las TIC son un conjunto de componentes tangibles e intangibles que solucionan problemas relacionados a la comunicación y a la información. Entre los ejemplos tangibles que presentan están los aparatos electrónicos, las máquinas y los equipos digitales, y

entre los ejemplos intangibles están los programas de computadora, los conocimientos estructurados y los modelos intelectuales.

Por otra parte, Massey y Wells (2008) describen a las Tecnologías de Información y Comunicación en dos grupos: los medios síncronos y los medios asíncronos. Los medios síncronos vendrían siendo herramientas que se utilizan para una comunicación instantánea y del momento, entre los ejemplos más resaltantes estarían las videoconferencias, los teléfonos celulares, la mensajería instantánea, las aplicaciones compartidas, etc. Mientras que los medios asíncronos serían herramientas que se utilizan para una comunicación más lenta y donde los usuarios no necesariamente están conectados en tiempo real. Entre los ejemplos más comunes estarían el correo electrónico, los foros de debate, los repositorios de documentos compartidos, etc.

Desde la perspectiva personal y para fines de esta propuesta de innovación, se considera que las TIC son herramientas en constante actualización que forman parte del día a día. Por ejemplo, las aplicaciones del celular o los programas y páginas *web* dentro del ordenador serían ejemplos claros de esta clase de herramientas. Además, se cree que las nuevas tecnologías presentan diversas funciones de acuerdo a los ámbitos en donde se utilicen. En el caso de la educación, su función vendría a ser la de mejorar el proceso de aprendizaje del estudiante en donde servirían en aspectos como la comunicación entre el docente y los estudiantes, la transmisión de conocimientos, el almacenamiento de información, la creación de espacios de discusiones y debates, etc.

La incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación, ha generado una serie de metodologías modernas que están comenzando a aplicarse, entre estas está el *mobile-learning*. Rysbayeva *et al.* (2022) revisaron las diferentes descripciones que se le han dado a dicho método educacional, donde encontraron que algunos estudios la describen como una enseñanza a través de dispositivos móviles (smartphones, laptops, etc.), mientras que otros estudios la definen como un ambiente de aprendizaje al cual se puede acceder en cualquier lugar y momento. Por otra parte, se han visto también definiciones donde se describe al *m-learning* como un método de aprendizaje utilizado para la realización de actividades dentro y fuera del salón de clase, o como un aprendizaje multifacético a través de la interacción social y la interacción de contenidos a través del móvil.

En la misma línea, Claros-Perdomo *et al.* (2020) agregan que el aprendizaje móvil también permite a los usuarios y estudiantes crear contenidos por medio de su teléfono inteligente. No obstante, también resaltan la importancia de investigar sobre el modelo de aceptación tecnológica que está presente en esta clase de metodología.

Desde la perspectiva propia, el m-learning es una metodología que gracias a su independencia espacio temporal permite que el estudiante pueda realizar ejercicios o actividades en cualquier momento del día, acelerando así el proceso de aprendizaje. Adicionalmente, también está el factor lúdico que ofrecen los dispositivos móviles, el cual puede ser aprovechado en los espacios educativos para mantener la atención y motivación del estudiante.

1.4. Caracterización del contexto

Para fines de este trabajo se han recolectado datos sobre el curso de Introducción al Lenguaje Musical con el fin de conocer la nota promedio que presentan los estudiantes en dicha asignatura, el porcentaje de aprobados y desaprobados y el nivel de deserción. Para los dos primeros puntos, se ha recolectado información de 7 salones del ciclo 2021-1, 4 salones del ciclo 2021-2, 7 salones del ciclo 2022-1 y 4 salones del ciclo 2022-2. Para mejor entendimiento, se elaboró una tabla con los resultados:

Tabla 1
Notas promedio del curso de Introducción al Lenguaje Musical

Ciclo	Número de salones	Nota promedio de cada salón	Promedio final
2021-1	7	10.5 / 12.43 / 10.35 / 11.07 / 10.39 / 12.43 / 7.94 /	10.73
2021-2	4	11.33 / 11.73 / 12.60 / 8.20	10.97
2022-1	7	10.95 / 9.47 / 11.25 / 13.11 / 10.56 / 9.45 / 15	11.40
2022-2	4	12.35 / 11.80 / 12.14 / 7.93	11.06
Nota promedio de los 4 ciclos			11.04

Nota. Información recopilada de la base de datos de la institución (2023)

Antes de realizar el análisis de la información, cabe resaltar que la nota mínima para aprobar un curso en esta universidad de Lima es de 13. Los resultados brindados muestran que el promedio más alto de un salón de Introducción al Lenguaje Musical se dio en el ciclo 2022-1 y fue de 15, mientras que el promedio más bajo se dio en el ciclo 2022-2 y fue de 7.93. Asimismo, de los 22 salones trabajados a lo largo de los 4 ciclos, se ha podido observar que sólo 2 de estos lograron adquirir una nota promedio aprobatoria y que ambas se dieron en el ciclo 2022-1. Por otro lado, dentro de todos los promedios finales, se puede ver que el más alto fue en el año 2022 y fue de 11.40, mientras que el más bajo se dio en el año 2021 y fue de 10.73. Además, si se saca una nota promedio de los 4 ciclos, esta daría como resultado 11.04. En base a esta información se puede señalar entonces que los estudiantes de ILM no están presentando un desarrollo óptimo en sus habilidades musicales básicas, ya que como se puede apreciar en los datos recolectados, las notas promedio en su mayoría no logran llegar a un resultado aprobatorio.

A continuación, en la siguiente tabla se conocerán los porcentajes de estudiantes aprobados y desaprobados en cada salón:

Tabla 2

Número de aprobados y desaprobados en el curso de Introducción al Lenguaje Musical

Ciclo	Número de salones	N° de estudiantes por ciclo	N° de aprobados por ciclo	N° de desaprobados por ciclo	% de desaprobados
2021-1	7	99	47	52	52.5%
2021-2	4	52	28	24	46.2%
2022-1	7	122	69	53	43.4%
2022-2	4	72	37	35	48.6%
Total		345	181	164	47.5%

Nota. Información recopilada de la base de datos de la institución (2023)

Como se puede observar, el número de estudiantes desaprobados a lo largo de los 4 ciclos es bastante alto. En el ciclo 2021-1 se puede ver que más del 50% del

alumnado desaprobó ILM, mientras que en los demás ciclos el porcentaje se mantiene sobre el 40%. En la misma línea, se encontró que, de la cantidad de estudiantes que llevaron dicho curso a lo largo del año 2021 y año 2022, un 47.5% no logró el resultado necesario para aprobarlo. Esto consecuentemente indicaría que casi la mitad de los estudiantes tendría que llevar por segunda o tercera vez el curso.

Paralelamente, es importante considerar también el número de estudiantes que se retiraron de la asignatura. La información recolectada se basó en 6 salones del ciclo 2021-1, en 4 salones del ciclo 2021-2, en 7 salones del ciclo 2022-1 y en 4 salones del ciclo 2022-2. Para un mejor entendimiento de la data se elaboró la siguiente tabla:

Tabla 3

Porcentajes de desertores en el curso de Introducción al Lenguaje Musical

Ciclo	Salón	N° de estudiantes	Estudiantes que culminaron	Desertores	% de deserción
2021-1	Salón 1	20	18	2	10%
	Salón 2	20	17	3	15%
	Salón 3	25	20	5	20%
2021-1	Salón 4	19	14	5	26.3%
	Salón 5	19	14	5	26.3%
	Salón 6	3	2	1	33.3%
TOTAL		106	85	21	19.8%
2021-2	Salón 1	21	15	6	28.6%
	Salón 2	25	20	5	20%
	Salón 3	8	6	2	25%
	Salón 4	12	11	1	8.3%
TOTAL		66	52	14	21.2%
	Salón 1	20	19	1	5%

	Salón 2	25	24	1	4%
	Salón 3	25	17	8	32%
2022-1	Salón 4	22	16	6	27.3%
	Salón 5	20	18	2	10%
	Salón 6	20	17	3	15%
	Salón 7	12	11	1	8.3%
	TOTAL	144	122	22	15.3%
	Salón 1	25	20	5	20%
2022-2	Salón 2	25	23	2	8%
	Salón 3	21	15	6	28.6%
	Salón 4	16	14	2	12.5%
	TOTAL	87	72	15	17.2%

Nota. Información recopilada de la base de datos de la institución (2023)

La data adquirida muestra diferentes niveles de deserción a lo largo de cada ciclo. Se puede ver cómo es que ciertos salones presentan altos porcentajes de abandono, mientras que otros no superan ni el 10%. En el ciclo 2021-1, por ejemplo, los salones N°4 y N°5 presentaron un 26.3% de deserción, mientras que el salón N°1 sólo tuvo un 10%. Cabe mencionar que el salón N°6 no se consideró en esta comparación, ya que si bien presenta un nivel de abandono del 33.3%, el número de estudiantes que asistían a dicha sección era de 3. Por lo tanto, sólo uno de ellos se retiró de la asignatura. El 2022-2 también presenta niveles altos y bajos de deserción, donde el salón N°3 contó con un 28.6% de abandono, mientras que el salón N°2 contó sólo con un 8%. Posteriormente a esto, se calculó el número total de estudiantes que abandonaban el curso de Introducción al Lenguaje Musical en cada ciclo. Los resultados encontrados indicaron que el porcentaje de deserción por ciclo oscila entre el 15% y 20%. Estas cifras indicarían entonces que existe un porcentaje significativo de estudiantes que se retiran de la asignatura en cada ciclo.

En base a la información adquirida en las tablas 1, 2 y 3 se puede afirmar que el curso de Introducción al Lenguaje Musical no está logrando que el estudiante adquiera los conocimientos básicos necesarios para trabajar su formación musical profesional. Esto, ya que los promedios presentados en relación a las calificaciones, al porcentaje de estudiantes aprobados y desaprobados y al porcentaje de estudiantes que abandonan la carrera, estarían indicando la existencia de ciertos problemas que dificultan el correcto desarrollo del curso y el cumplimiento de los objetivos que se plantea en los estudiantes. Se sabe que parte de esto se debe a la poca preparación previa con la que viene el ingresante a la carrera y se sabe también que los tiempos pactados para llenar dicho vacío de conocimientos no son suficientes. Como se mencionó previamente, el curso de ILM busca enseñar en 16 semanas lo que usualmente demora un año impartir. No obstante, también existe otra razón que podría estar generando estos resultados.

En una entrevista realizada a la docente y coordinadora del curso de Introducción al Lenguaje Musical, ella comenta cómo es que los estudiantes llegan al salón con ciertos niveles de ansiedad y nerviosismo. Asimismo, agrega que esto es más evidente cuando se tiene que realizar alguna evaluación auditiva o de lectura de pentagramas. “He preguntado, ¿qué es lo que sientes cuando vas a dar tu evaluación?, y ellos me dicen que sienten que van a fallar” (anexo 3). Consecuentemente, agrega que una de las causas de dicho problema seguramente es la poca confianza que presenta el estudiante en relación a su habilidad musical. Además, señala cómo es que el curso de ILM es visto por la mayoría de alumnos como la asignatura más estresante de la carrera (anexo 5).

El hecho de que el estudiante no considere que cuenta con las aptitudes musicales necesarias para realizar una evaluación correctamente, guarda relación directa con la falta de preparación musical previa con la que este ingresa a la carrera. Es un hecho que la asignatura de Introducción al Lenguaje Musical, en muchos casos, es el primer acercamiento que tienen los estudiantes a una formación musical profesional, por lo que es comprensible que se presenten esta clase de inseguridades o miedos. Esto también se relaciona con el rendimiento académico que se encontró en el curso, donde se vieron notas promedio desaproboratorias, un alto porcentaje de estudiantes desaprobados y un porcentaje significativo de estudiantes que desertaban. El contar con conocimientos musicales casi nulos y presentar reacciones emocionales negativas al entrar en contacto con las actividades de evaluación,

definitivamente van a dar como resultado calificaciones bajas o desaprobatorias, y en el peor de los casos, que el estudiante se retire del curso.

1.5. **Objetivos y metas**

Objetivo general:

Fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical de la carrera de Música en una universidad de Lima, a través de la incorporación del aplicativo móvil Flip.

Objetivos específicos:

- ❖ Integrar actividades lúdicas e interactivas que requieran el uso del aplicativo móvil Flip.
- ❖ Actualizar los conocimientos del docente sobre la enseñanza a través del aplicativo Flip y sus beneficios.
- ❖ Fomentar el autoaprendizaje del estudiante a través del uso del teléfono inteligente.

Metas:

- ❖ Metas de ocupación:
 - 1 docente de música que elabora el material a aplicarse en la propuesta.
 - 1 docente especialista en tecnología para la realización de las capacitaciones Flip a los docentes y estudiantes.
 - 1 editor de video y audio para que elabore los dictados rítmicos y melódicos del banco de ejercicios.

- ❖ Metas de capacitación:
 - 1 capacitación docente sobre el uso del aplicativo Flip.

- 1 capacitación a los estudiantes sobre el uso del aplicativo Flip.

❖ Metas de producción:

- 4 bancos de ejercicios con 40 videos cada uno para trabajar el entrenamiento auditivo.
- 1 guía didáctica para los estudiantes del curso.
- 1 guía de capacitación docente para orientar a los docentes frente al uso del aplicativo Flip en su metodología.

❖ Metas de implementación:

- 19 actividades interactivas a través del aplicativo móvil Flip.
- 4 encuestas a los estudiantes para conocer la efectividad del aplicativo Flip.
- 2 entrevistas a los profesores para que comenten sobre su experiencia con Flip.
- 1 grupo focal con 10 a 15 estudiantes del curso para conocer la experiencia educativa con Flip.

1.6. Estrategias y actividades a realizar

Para la óptima ejecución de la propuesta de innovación es necesario planificar acciones que logren cumplir los objetivos planteados, las que se presentan en la tabla 4.

Tabla 4*Propuestas de acción efectuadas en base a los objetivos específicos*

Título de la propuesta: La incorporación del aplicativo digital Flip para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical de la carrera de Música en una universidad de Lima.	
Objetivo general: Fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical de la carrera de Música en una universidad de Lima, a través de la incorporación del aplicativo Flip.	
Objetivos específicos	Propuestas de acción
Integrar actividades lúdicas e interactivas que requieran el uso del aplicativo móvil Flip.	A. Efectuar una capacitación con los docentes del curso sobre el uso del aplicativo digital Flip.
	B. Organizar las actividades digitales en base a los tiempos y contenidos presentes en el sílabo del curso.
	C. Realizar tareas que requieran competencias tales como el manejo de cámara, la edición de video, la coevaluación, la creatividad, etc.
	D. Crear un banco de ejercicios de acceso rápido donde el estudiante pueda practicar sus habilidades.
Actualizar los conocimientos del docente sobre la enseñanza a través del aplicativo Flip y sus beneficios.	A. Efectuar una capacitación con los docentes del curso sobre el uso del aplicativo digital Flip.
	E. Elaborar una guía de capacitación docente en formato PDF para ayudar al profesor.
Fomentar el autoaprendizaje del estudiante a través del uso del teléfono inteligente.	C. Realizar tareas que requieran competencias tales como el manejo de cámara, la edición de video, la coevaluación, la creatividad, etc.
	F. Realizar una capacitación a los estudiantes sobre el uso del aplicativo móvil Flip.
	G. Elaborar guía didáctica sobre el tema a trabajar.

Nota: Las acciones pueden abarcar más de un objetivo.

La estrategia operativa consta de tres fases: la fase de planificación, la fase de coordinación y la fase de implementación.

a) **Fase de planificación**

En la fase de planificación se crearán y organizarán las actividades a realizar en base a los tiempos y contenidos del sílabo del curso de Introducción al Lenguaje Musical. Este último, está compuesto por cuatro áreas de trabajo, que son la teoría musical, el entrenamiento auditivo, la lectura rítmica y la lectura melódica. Asimismo, el tiempo de duración que presenta es de 16 semanas, las cuales se distribuyen dentro de 4 unidades. Cada unidad consta de 4 semanas y presenta un nivel de dificultad específico. Las actividades digitales planificadas serán distribuidas dentro de todas las unidades y desarrollarán las 4 áreas de trabajo mencionadas previamente. Todo esto será adaptado a las funcionalidades que ofrece el aplicativo digital Flip.

Paralelamente a la organización del contenido que será efectuado dentro de las actividades digitales, se elaborará material para un banco de ejercicios de acceso rápido en Flip. Este se enfocará en el entrenamiento auditivo, y constará de una serie de videos de ritmos y melodías que los estudiantes deberán de identificar y decodificar a través del oído. Cada ejercicio repetirá la melodía o ritmo un número determinado de veces, para luego mostrar las soluciones. El objetivo es que el estudiante pueda hacer uso diario de estos ejercicios de práctica. La dificultad y el tipo de contenido que se trabajará será basado en el sílabo del curso y la realización de dicho material será a través de programas de edición de video y de edición de audio. En la misma línea, en esta fase también se elaborarán la guía de capacitación docente sobre el aplicativo y la guía didáctica para los estudiantes. La guía de capacitación docente constará de un PDF con una serie de instrucciones y procedimientos técnicos sobre el uso de Flip en el curso de Introducción al Lenguaje Musical. Se explicará al profesorado cómo subir contenidos, dar anuncios, realizar comentarios en el aplicativo, etc. En cuanto a la guía didáctica de los estudiantes, esta será un documento PDF que contará con temas a tratar en el curso, así como diversos consejos sobre organización, tiempo de estudio, etc.

b) Fase de coordinación

La fase de coordinación estará compuesta por las capacitaciones a los docentes y a los estudiantes. La capacitación a los docentes estará enfocada en la monitorización de los contenidos y en las ventajas que el aplicativo presenta en la enseñanza. Esta, presentará una duración de dos horas y se dividirá en dos partes. La primera parte será teórica, explicará detalladamente las funciones que presenta el aplicativo de Flip y cómo es que se puede aprovechar para el curso. Mientras que la segunda parte se enfocará más en un aspecto práctico donde los profesores deberán realizar simulaciones con el aplicativo. Además, se dará un espacio para aclarar todas las dudas o preguntas que presenten los docentes participantes.

En cuanto a la capacitación de los estudiantes, esta tendrá un enfoque en la creación de contenidos y en el uso del aplicativo para la autonomía. Esta, presentará una duración de dos horas y se dividirá en dos partes. La primera parte será teórica y explicará detalladamente las funcionalidades que ofrece Flip, enfocándose en las herramientas que se utilizarán en las actividades digitales. Mientras que la segunda parte será práctica y se pedirá a los estudiantes que compartan su experiencia en el curso a través de las funciones del aplicativo.

c) Fase de implementación

Finalmente, en la fase de implementación, todos los materiales creados en fases anteriores serán entregados a los docentes y estudiantes y se dará inicio a las actividades. El número de actividades será de 19 y cada una se enfocará en un área de trabajo y unidad específica. Las actividades a realizar serán las siguientes:

- **Actividad N°1:** El área de trabajo de esta actividad será el entrenamiento auditivo y se enfocará en el aspecto rítmico. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 1. En esta actividad los estudiantes deberán grabarse ejecutando un patrón rítmico de cuatro compases con su instrumento musical y subirlo al aplicativo Flip. Las figuras musicales a aplicar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea y el silencio de negra. Asimismo, deberán utilizar un metrónomo con un pulso en negra de 40 o 50.

Posteriormente, cada estudiante deberá escoger dos videos de sus compañeros y transcribir el ritmo que están ejecutando en una partitura.

- **Actividad N°2:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura rítmica y la unidad de aprendizaje número 1 se utilizará como referencia. En esta actividad, los estudiantes deberán subir un video a Flip leyendo 8 compases simples de una partitura rítmica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea y el silencio de negra. Se debe usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40 o 50. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.
- **Actividad N°3:** El área de trabajo de esta actividad será el entrenamiento auditivo y se enfocará en el aspecto melódico. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 1. En esta actividad los estudiantes deberán grabarse ejecutando un patrón rítmico melódico de cuatro compases con su instrumento musical y subirlo al aplicativo Flip. Las figuras musicales a aplicar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea y el silencio de negra. La tonalidad a utilizar será la de Do Mayor y el rango a aplicar será de Do 3 a Sol 3. Asimismo, deberán utilizar un metrónomo con un pulso en negra de 40 o 50. Posteriormente a esto, cada estudiante deberá escoger dos videos de sus compañeros y transcribir el ritmo que están ejecutando en una partitura.
- **Actividad N°4:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura entonada, específicamente la lectura hablada. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 1. En esta actividad los estudiantes deberán subir un video a Flip solfeando mediante el habla 8 compases de una partitura rítmica melódica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea y el silencio de negra. El rango establecido será de Do 3 a Do 4. Además, los estudiantes deberán usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40 o 50. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.

- **Actividad N°5:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura entonada y la unidad de aprendizaje número 1 se utilizará como referencia. En esta actividad los estudiantes deberán subir un video a Flip solfeando 8 compases de una partitura rítmica melódica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea y el silencio de negra. El rango a trabajar será de Do 3 a Do 4. Además, los estudiantes deberán usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40 o 50. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.

- **Actividad N°6:** El área de trabajo de esta actividad será el entrenamiento auditivo y se enfocará en el aspecto rítmico. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 2. En esta actividad los estudiantes deberán grabarse ejecutando un patrón rítmico de cuatro compases con su instrumento musical y subirlo al aplicativo Flip. Las figuras musicales a aplicar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, el silencio de redonda, el silencio de blanca y el silencio de negra. Asimismo, deberán utilizar un metrónomo con un pulso en negra de 40 o 50. Posteriormente a esto, cada estudiante deberá escoger dos videos de sus compañeros y transcribir el ritmo que están ejecutando en una partitura.

- **Actividad N°7:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura rítmica y la unidad de aprendizaje número 2 se utilizará como referencia. En esta actividad los estudiantes deberán subir un video a Flip leyendo 8 compases simples de una partitura rítmica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, el silencio de redonda, el silencio de blanca y el silencio de negra. Se debe usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40 o 50. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.

- **Actividad N°8:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura rítmica, específicamente la lectura rítmica a dos voces. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 2. En esta actividad los estudiantes

deberán juntarse en parejas y subir un video a Flip leyendo 8 compases de una partitura rítmica a dos voces. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, el silencio de redonda, el silencio de blanca y el silencio de negra. Se debe usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40 o 50. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.

- **Actividad N°9:** El área de trabajo de esta actividad será el entrenamiento auditivo y se enfocará en el aspecto melódico. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 2. En esta actividad los estudiantes deberán grabarse ejecutando un patrón rítmico melódico de cuatro compases con su instrumento musical y subirlo al aplicativo Flip. Las figuras musicales a aplicar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, el silencio de redonda, el silencio de blanca y el silencio de negra. La tonalidad a utilizar será la de Do Mayor y el rango a aplicar será de Si 2 a Re 4. Asimismo, deberán utilizar un metrónomo con un pulso en negra de 40 o 50. Posteriormente a esto, cada estudiante deberá escoger dos videos de sus compañeros y transcribir el ritmo que están ejecutando en una partitura.
- **Actividad N°10:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura entonada, específicamente en lo que es la lectura hablada. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 2. En esta actividad los estudiantes deberán subir un video a Flip solfeando mediante el habla 8 compases de una partitura rítmica melódica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, el silencio de redonda, el silencio de blanca y el silencio de negra. El rango establecido será de Si 2 a Re 4. Además, los estudiantes deberán usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40 o 50. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.
- **Actividad N°11:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura entonada y la unidad de aprendizaje número 2 se utilizará como referencia. En esta actividad los estudiantes deberán subir un video a Flip solfeando 8 compases

de una partitura rítmica melódica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, el silencio de redonda, el silencio de blanca y el silencio de negra. El rango a trabajar será de Si 2 a Re 4. Además, los estudiantes deberán usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40 o 50. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.

- **Actividad N°12:** El área de trabajo de esta actividad será el entrenamiento auditivo y se enfocará en el aspecto rítmico. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 3. En esta actividad, los estudiantes deberán grabarse ejecutando un patrón rítmico de ocho compases simples con su instrumento musical y subirlo al aplicativo Flip. Las figuras musicales a aplicar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, la blanca con puntillo, la negra con puntillo seguida de corchea, la síncopa de dos pulsos, el silencio de redonda, el silencio de blanca, el silencio de blanca con puntillo, el silencio de negra y las ligaduras de prolongación hasta las corcheas. Asimismo, deberán utilizar un metrónomo con un pulso en negra de 40 o 50. Posteriormente a esto, cada estudiante deberá escoger dos videos de sus compañeros y transcribir el ritmo que están ejecutando en una partitura.

- **Actividad N°13:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura rítmica y la unidad de aprendizaje número 3 se utilizará como referencia. En esta actividad los estudiantes deberán subir un video a Flip leyendo 8 compases de una partitura rítmica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, la blanca con puntillo, la negra con puntillo seguido de corchea, el silencio de redonda, el silencio de blanca, el silencio de blanco con puntillo, el silencio de negra y las ligaduras de prolongación hasta las corcheas. Se debe usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40 o 50. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.

- **Actividad N°14:** El área de trabajo de esta actividad será el entrenamiento auditivo y se enfocará en el aspecto melódico. La unidad de aprendizaje que

se usará como referencia será la número 3. En esta actividad los estudiantes deberán grabarse ejecutando un patrón rítmico melódico de ocho compases simples con su instrumento musical y subirlo al aplicativo Flip. Las figuras musicales a aplicar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, la blanca con puntillo, la negra con puntillo seguida de corchea, la síncopa de dos pulsos, el silencio de redonda, el silencio de blanca, el silencio de blanca con puntillo, el silencio de negra y las ligaduras de prolongación hasta las corcheas. La tonalidad a utilizar será la de Do Mayor y el rango a aplicar será de Si 2 a Re 4. Asimismo, deberán utilizar un metrónomo con un pulso en negra de 40. Posteriormente a esto, cada estudiante deberá escoger dos videos de sus compañeros y transcribir el ritmo que están ejecutando en una partitura.

- **Actividad N°15:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura entonada y la unidad de aprendizaje número 3 se utilizará como referencia. En esta actividad los estudiantes deberán subir un video a Flip solfeando 8 compases simples de una partitura rítmica melódica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, la blanca con puntillo, la negra con puntillo seguido de corchea, el silencio de redonda, el silencio de blanca, el silencio de blanco con puntillo, el silencio de negra y las ligaduras de prolongación hasta las corcheas. El rango a trabajar será de Si 2 a Re 4. Además, los estudiantes deberán usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.

- **Actividad N°16:** El área de trabajo de esta actividad será el entrenamiento auditivo y se enfocará en el aspecto rítmico. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 4. En esta actividad los estudiantes deberán grabarse ejecutando un patrón rítmico de ocho compases simples con su instrumento musical y subirlo al aplicativo Flip. Las figuras musicales a aplicar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, la blanca con puntillo, la negra con puntillo seguida de corchea, la síncopa de dos pulsos, la galopa, la galopa inversa, el silencio de redonda, el silencio de

blanca, el silencio de blanca con puntillo, el silencio de negra y las ligaduras de prolongación hasta las corcheas. Asimismo, deberán utilizar un metrónomo con un pulso en negra de 40 o 50. Posteriormente a esto, cada estudiante deberá escoger dos videos de sus compañeros y transcribir el ritmo que están ejecutando en una partitura.

- **Actividad N°17:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura rítmica y la unidad de aprendizaje número 4 se utilizará como referencia. En esta actividad los estudiantes deberán subir un video a Flip leyendo 12 compases simples de una partitura rítmica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, la blanca con puntillo, la negra con puntillo seguido de corchea, la galopa, la galopa inversa, el silencio de redonda, el silencio de blanca, el silencio de blanco con puntillo, el silencio de negra y las ligaduras de prolongación hasta las corcheas. Se debe usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40 o 50. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.
- **Actividad N°18:** El área de trabajo de esta actividad será el entrenamiento auditivo y se enfocará en el aspecto melódico. La unidad de aprendizaje que se usará como referencia será la número 4. En esta actividad los estudiantes deberán grabarse ejecutando un patrón rítmico melódico de ocho compases simples con su instrumento musical y subirlo al aplicativo Flip. Las figuras musicales a aplicar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, la blanca con puntillo, la negra con puntillo seguida de corchea, la síncopa de dos pulsos, la galopa, la galopa inversa, el silencio de redonda, el silencio de blanca, el silencio de blanca con puntillo, el silencio de negra y las ligaduras de prolongación hasta las corcheas. El rango a aplicar será de Si 2 a Re 4 y los solfeos estarán en Do mayor y La menor. Asimismo, deberán utilizar un metrónomo con un pulso en negra de 40. Posteriormente a esto, cada estudiante deberá escoger dos videos de sus compañeros y transcribir el ritmo que están ejecutando en una partitura.

- **Actividad N°19:** El área de trabajo de esta actividad será la lectura entonada y la unidad de aprendizaje número 4 se utilizará como referencia. En esta actividad los estudiantes deberán subir un video a Flip solfeando 16 compases simples de una partitura rítmica melódica. Las figuras a trabajar serán la redonda, la blanca, la negra, la corchea, la semicorchea, la blanca con puntillo, la negra con puntillo seguido de corchea, la galopa, la galopa invertida, el silencio de redonda, el silencio de blanca, el silencio de blanco con puntillo, el silencio de negra y las ligaduras de prolongación hasta las corcheas. El rango a trabajar será de Si 2 a Re 4 y los solfeos estarán en Do mayor y La menor. Además, los estudiantes deberán usar un metrónomo para el ejercicio con un pulso de negra en 40. Posteriormente a ello, el docente comentará el video con algunos puntos a mejorar.

Asimismo, en cuanto a los bancos de ejercicios auditivos, estos constarán de cuatro niveles organizados en cuatro carpetas de audios:

- **Carpeta N°1:** Dictados rítmicos y melódicos en compás simple que estarán conformados por redondas, blancas, negras, corcheas y silencios de negras. En el caso del melódico, la tonalidad será de Do mayor y contará con un rango de Do 3 a Sol 3. La velocidad de los dictados estará entre 40 o 50 en pulso de negra. Además, se agregará un apartado de intervalos, donde se trabajará la segunda menor, la segunda mayor, la tercera menor y la tercera mayor.
- **Carpeta N°2:** Dictados rítmicos y melódicos en compás simple que estarán conformados por redondas, blancas, negras, corcheas, semicorcheas, silencios de redonda, silencios de blanca y silencios de negras. En el caso del melódico, la tonalidad será de Do mayor y contará con un rango de Si 2 a Re 4. La velocidad de los dictados estará entre 40 o 50 en pulso de negra. Además, se agregará un apartado de intervalos, donde se trabajará la segunda menor, la segunda mayor, la tercera menor, la tercera mayor, la cuarta justa, la quinta justa, la octava justa y las triadas mayores y menores en estado fundamental.

- **Carpeta N°3:** Dictados rítmicos y melódicos en compás simple que estarán conformados por redondas, blancas, negras, corcheas, semicorcheas, blanca con punto, negra con punto seguido de corchea, síncopa de dos pulsos, silencios de redonda, silencios de blanca, silencios de negras y ligaduras de blancas, de negras, de negra a corchea y de compás a compás. En el caso del melódico, la tonalidad será de Do mayor y contará con un rango de Si 2 a Re 4. La velocidad de los dictados estará entre 40 o 50 en pulso de negra. Además, se agregará un apartado de intervalos, donde se trabajará la segunda menor, la segunda mayor, la tercera menor, la tercera mayor, la cuarta justa, la quinta justa, la octava justa y las triadas mayores y menores en estado fundamental.
- **Carpeta N°4:** Dictados rítmicos y melódicos en compás simple que estarán conformados por redondas, blancas, negras, corcheas, semicorcheas, blanca con punto, negra con punto seguido de corchea, galopa, galopa inversa, síncopa de dos pulsos, silencios de redonda, silencios de blanca, silencios de negras, y ligaduras de blancas, de negras, de negra a corchea y de compás a compás. En el caso del melódico, la tonalidad será de Do mayor y contará con un rango de Si 2 a Re 4. La velocidad de los dictados estará entre 40 o 50 en pulso de negra. Además, se agregará un apartado de intervalos, donde se trabajará la segunda menor, la segunda mayor, la tercera menor, la tercera mayor, la cuarta justa, la quinta justa, la octava justa y las triadas mayores y menores en estado fundamental.

Para el correcto desarrollo de las actividades planteadas es necesario efectuar acciones para asegurar su viabilidad. En primer lugar, es importante considerar los permisos respectivos para el ingreso a la institución educativa superior. Esto se efectuaría con el área de seguridad de la universidad, donde a través de un correo electrónico se coordinarán los días requeridos para acceder a las instalaciones educativas. En la misma línea, es indispensable que el director de la carrera conozca y apruebe la propuesta, por lo que se redactará un correo electrónico detallando las acciones a realizar y solicitando las autorizaciones respectivas. Consecuentemente a esto, se tendrá que contactar al coordinador, a los docentes y a los estudiantes del

curso de Introducción al Lenguaje Musical para informarles y pedirles su colaboración en la propuesta innovadora. Una vez coordinado todo ello, se pasará a realizar los procesos de prevención dentro del salón de clase. Es necesario corroborar que el aplicativo digital funcione óptimamente en todos los dispositivos de los docentes y estudiantes. El aplicativo de Flip, para funcionar óptimamente requiere como mínimo el sistema IOS 14.5 en los celulares *Apple* y el sistema *Android* 6.0 en los celulares *Android*.

El hecho de integrar y efectuar una herramienta tecnológica en la educación, no sólo presenta grandes ventajas, sino que también posibles riesgos y contingencias. En el caso del aplicativo y de las actividades a realizar, uno de estos riesgos sería la conexión a internet. Es probable que algunos estudiantes no cuenten con una cantidad óptima de datos en sus teléfonos inteligentes, lo que generaría problemas a la hora de crear y compartir los ejercicios correspondientes. No obstante, dentro del aplicativo de Flip, los usuarios tienen la opción de utilizar y subir videos elaborados en otras plataformas. Por lo que una alternativa viable para no consumir una gran cantidad de datos, sería realizar dichos videos en aplicaciones independientes de internet como *Capcut* o *iMovie*. De esta forma el estudiante sólo utilizaría sus datos para subir tareas, para interactuar con la de sus compañeros y para recibir la retroalimentación del profesor en Flip. Esto también se aplicaría en caso la cámara del aplicativo no sea compatible con algún dispositivo móvil.

1.7. Recursos Humanos

En el Banco de dictados será importante contar con:

- Un docente de música para elaborar teóricamente los ejercicios del banco.
- Un especialista en edición de videos y en edición de audio para crear los archivos de los ejercicios.

En el caso de las 19 actividades, también sería importante contar con:

- Un docente que redacte la guía didáctica para los estudiantes, redacte la guía de capacitación para los docentes y adapte los contenidos del sílabo del curso al entorno digital de la aplicación digital.
- Un profesional que se encargue de realizar las capacitaciones del aplicativo Flip al profesorado y al alumnado.

1.8. **Monitoreo y evaluación**

La propuesta contará con monitoreo y evaluaciones que se darán a lo largo de su ejecución. La primera constará de una breve encuesta a los estudiantes sobre la calidad de las actividades y del aplicativo, la cual se dará cada 4 semanas. Esto puesto que la duración de las unidades y los contenidos específicos en el curso de Introducción al Lenguaje Musical se da durante ese tiempo. Asimismo, se realizará a mitad del proceso y cuando se finalicé, se entrevistará a los docentes del curso para conocer su experiencia y opinión sobre la propuesta aplicada. En estas conversaciones se verán temas como la aceptación del estudiante frente al aplicativo, el nivel de aumento o caída en las notas, el nivel de manejo que presentan los docentes sobre la *app* y los puntos positivos y negativos de esta. Un proceso similar será realizado con los estudiantes, donde se escogerá a un grupo específico de estos para conocer su experiencia una vez pasada la propuesta.

1.9. **Sostenibilidad**

La integración de una nueva herramienta tecnológica en la metodología educativa del curso ILM no sólo busca que esta sea utilizada dentro del rango temporal de la propuesta, sino que también se convierta en un elemento constante dentro de la enseñanza musical. Para ello se realizarán capacitaciones a los docentes y estudiantes sobre el uso de esta *app*. Lo que se pretende lograr es que los profesores empiecen a usarla diariamente dentro de sus actividades de enseñanza, donde aparte de efectuar procedimientos similares a los de este trabajo, elaboren nuevas formas de aprovechar sus beneficios y funcionalidades. Además, la capacitación a los estudiantes tiene como fin concientizarlos sobre las ventajas y

facilidades que brinda el aplicativo y que de esa forma comiencen a exigirlo dentro de sus procesos de aprendizaje. Cabe mencionar, que la interfaz amigable e intuitiva de la *app* representará una ventaja en ambas capacitaciones, ya que no se requerirá de mucho tiempo y esfuerzo para comprenderla y aplicarla. Por otro lado, la elaboración de la guía de capacitación docente mencionada previamente permitirá que el profesorado no sólo conozca las funciones de Flip, sino que también sepa cómo solucionar algunos inconvenientes que podrían presentarse. Por ejemplo, en caso de que el estudiante tenga un celular antiguo y el aplicativo no funcione óptimamente, este le podría recomendar descargar la versión de escritorio, donde todas las funciones son iguales.

Otro riesgo que podría amenazar la correcta ejecución de las actividades sería la discontinuación del aplicativo. Esto representaría una privación bastante grande en términos de sostenibilidad, ya que la metodología creada en base a Flip no podría ser aplicada nuevamente, y por lo tanto, todos los beneficios y facilidades que brindaba se perderían. Es por ello que, para evitar esta clase de situaciones, se debe contar con aplicativos digitales de respaldo, que presenten características similares a las del principal. En este caso, una *app* que podría reemplazar a Flip sería la de Padlet. Esta es un software que ofrece espacios interactivos donde los usuarios pueden subir videos, notas, fotos, comentarios, etc. Además, cuenta también con un sistema donde los estudiantes pueden interactuar entre sí, viendo y comentando los videos y materiales que cada uno de ellos sube. Consecuentemente, con la integración de esta herramienta tecnológica a la enseñanza del curso de Introducción al Lenguaje Musical las actividades elaboradas no presentarían cambios drásticos ni perjudiciales.

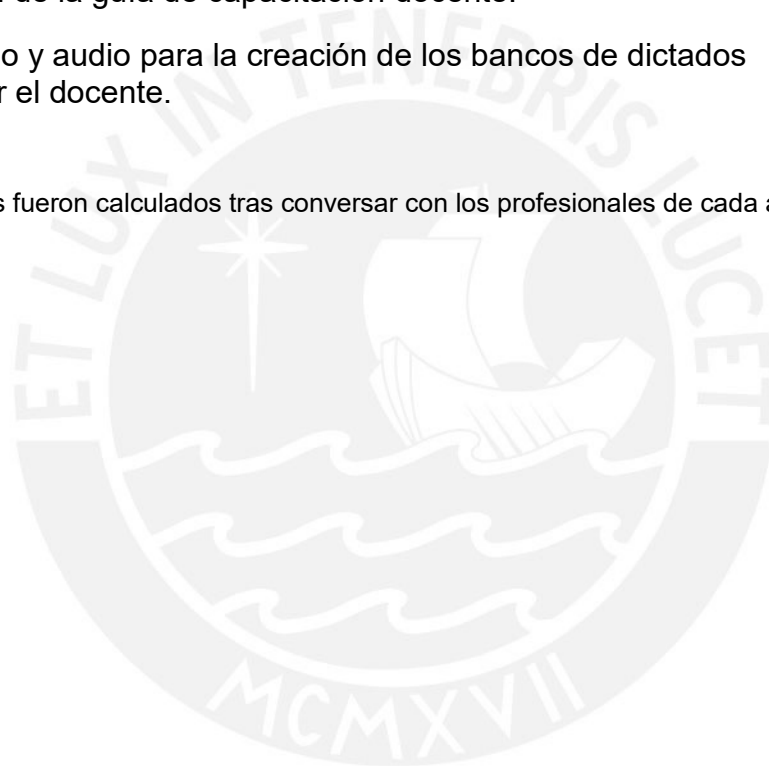
1.10. Presupuesto

Para la realización de la propuesta de innovación, se considera el siguiente presupuesto:

Tabla 5*Costos para la realización de la propuesta de innovación*

Concepto	Costo (S/.)
Descarga y uso del aplicativo digital Flip	0.00
Docente de música para la elaboración y diseño de las 19 actividades musicales, los bancos de dictados y la guía didáctica del estudiante.	1800.00
Docente con conocimientos tecnológicos para la realización de las capacitaciones sobre el uso de Flip en la enseñanza musical y para la elaboración de la guía de capacitación docente.	600.00
Editor de video y audio para la creación de los bancos de dictados diseñados por el docente.	600.00
Total	3000.00

Nota: Los costos fueron calculados tras conversar con los profesionales de cada área.



1.11. Cronograma

Para la realización de las actividades se considera el siguiente cronograma de actividades:

Tabla 6

Cronograma de actividades

Fase/ Tarea	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Trámites y permisos	X		X	X								
Permiso del director de la carrera de música	X											
Permiso para ingresar a la universidad			X									
Coordinación con el coordinador y docentes del curso ILM				X								
Planificación					X	X	X	X				
Creación de las 19 actividades					X							
Creación ejercicios del banco de dictados						X						
Creación y entrega de la guía de capacitación Flip para docentes							X					

Creación de la guía didáctica para los estudiantes de ILM								X				
Coordinación									X		X	
Capacitación Flip para docentes									X			
Verificación de compatibilidad de los dispositivos móviles de docentes									X			
Capacitación Flip para estudiantes											X	
Verificación de compatibilidad de los dispositivos móviles de estudiantes											X	

Fase/ Tarea	Mes 4				Mes 5			
	13	14	15	16	17	18	19	20
Implementación: Unidad 1	X	X	X	X				
Entrega de la Actividad N°1: Dictado Rítmico	X							
Entrega del Banco de Ejercicios N°1	X							
Entrega de guías didácticas a los participantes	X							
Entrega de la Actividad N°2: Lectura Rítmica		X						

Entrega de la Actividad N°3: Dictado Melódico			X					
Entrega de la Actividad N°4: Lectura Hablada			X					
Entrega de la Actividad N°5: Lectura Entonada				X				
Realización de la Encuesta N°1 a los estudiantes				X				
Implementación: Unidad 2					X	X	X	X
Entrega de la Actividad N°6: Dictado Rítmico					X			
Entrega de la Actividad N°7: Lectura Rítmica					X			
Entrega del Banco de Ejercicios N°2					X			
Entrega de la Actividad N°8: Lectura Rítmica a dos voces						X		
Entrega de la Actividad N°9: Dictado Melódico							X	
Entrega de la Actividad N°10: Lectura Hablada							X	
Entrega de la Actividad N°11: Lectura Entonada								X

Fase/ Tarea	Mes 5	Mes 6	Mes 7
----------------	-------	-------	-------

	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Implementación: Unidad 2	X	X	X	X								
Entrevista al docente del curso N°1				X								
Realización de la Encuesta N°2 a los estudiantes				X								
Implementación: Unidad 3					X	X	X	X				
Entrega de la Actividad N°12: Dictado Rítmico					X							
Entrega del Banco de Ejercicios N°3					X							
Entrega de la Actividad N°13: Lectura Rítmica						X						
Entrega de la Actividad N°14: Dictado Melódico							X					
Entrega de la Actividad N°15: Lectura Entonada								X				
Realización de la Encuesta N°3 a los estudiantes								X				
Implementación: Unidad 4									X	X	X	X
Entrega de la Actividad N°16: Dictado Rítmico									X			
Entrega del Banco de Ejercicios N°4									X			

Entrega de la Actividad N°17: Lectura Rítmica										X		
Entrega de la Actividad N°18: Dictado Melódico											X	
Entrega de la Actividad N°19: Lectura Entonada												X

Fase/ Tarea	Mes 7				Mes 8			
	25	26	27	28	29	30	31	32
Implementación: Unidad 4	X	X	X	X				
Realización de la Encuesta N°4 a los estudiantes				X				
Evaluación						X		X
Entrevista al docente del curso N°2						X		
Realización de Focus Group con los estudiantes de ILM								X

Nota. Las Unidades y sus ejercicios han sido organizados en base al sílabo del curso de ILM.

Capítulo II: Informe de ejecución de la experiencia piloto

2.1. Objetivos y metas de la experiencia piloto

Objetivo general: Fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical a través de la incorporación de un aplicativo móvil Flip.

Objetivos específicos:

- Integrar actividades lúdicas e interactivas que requieran el uso del aplicativo móvil Flip
- Fomentar el autoaprendizaje del estudiante a través del uso del teléfono inteligente.

Metas:

❖ Ocupación:

- 1 especialista para la elaboración de material de las actividades de la propuesta, basándose en el sílabo del curso de ILM.
- 1 especialista para la realización de capacitaciones Flip a los docentes y estudiantes.
- 1 editor de video y audio para la elaboración de los dictados rítmicos y melódicos del banco de ejercicios.

❖ Capacitación:

- 1 capacitación docente en relación al uso del aplicativo Flip.
- 1 capacitación a los estudiantes en relación al uso del aplicativo Flip.

❖ Producción:

- 4 bancos de ejercicios con 30 videos cada uno para trabajar el entrenamiento auditivo.
- 1 guía didáctica para los estudiantes del curso.
- 1 guía de capacitación docente para orientar a los docentes frente al uso del aplicativo Flip en su metodología.
- 1 documento en PDF detallando la información y fechas de las actividades a realizar y los resultados del banco de dictados.

❖ Implementación:

- 4 actividades interactivas a través del aplicativo móvil Flip.
- 2 encuestas a los estudiantes para conocer la efectividad del aplicativo Flip.
- 1 entrevista al profesor para que comente sobre su experiencia con Flip.

2.2. Fases de la experiencia piloto

Con el objetivo de conocer si las acciones planificadas lograrán resultados positivos o negativos, así como hacer los reajustes necesarios, se realizó una experiencia piloto del uso del aplicativo Flip en un salón del curso de Introducción al Lenguaje Musical (ILM) perteneciente a la carrera de música en una universidad de Lima.

Dicho proyecto fue ejecutado durante el segundo ciclo del año universitario, tuvo una duración de 7 semanas y constó de 5 fases: coordinación, planificación, capacitación, implementación y evaluación. En la fase de coordinación, se solicitaron todos los permisos y se realizaron los trámites respectivos para poder llevar a cabo el piloto. Entre estos se encuentran la autorización de la universidad para ingresar a sus instalaciones, la aprobación del director de la carrera de música para efectuar el proyecto y la disposición de un docente de ILM para que brinde su apoyo y facilite uno de sus salones de clase.

Durante la fase de planificación se organizó y creó todo el contenido a trabajar en el aplicativo, basándose en el sílabo actual del curso de ILM. Se planificaron 4 actividades interactivas sobre la lectura de pentagramas y el entrenamiento auditivo y 4 bancos de audios o dictados sobre la identificación de notas y ritmos. Asimismo, en esta fase también se elaboraron los consentimientos informados que se aplicaron para la entrevista y el manejo de la data a través del aplicativo de Flip (anexo 1 y anexo 2). A continuación, se especificará el contenido que se trabajó en cada actividad y dictado:

➤ **Actividades interactivas**

- Actividad N°1 Lectura rítmica: Los estudiantes deben utilizar el aplicativo de Flip para grabarse leyendo 4 compases simples de figuras rítmicas. Estas podrán ser la redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, blanca con puntillo, negra con puntillo seguido de corchea, ligaduras de prolongación hasta las corcheas, galopas, galopas inversas y los respectivos silencios de dichas figuras. Los estudiantes podrán solfear los ritmos o efectuarlos mediante un instrumento o superficie percusiva (Ej. cajón, bongos, mesa, etc.). También podrán incorporar los filtros, pizarras, textos, stickers y otros elementos que ofrece el aplicativo de Flip, se darán puntos extra por creatividad. Posteriormente a ello, deberán comentar al menos dos videos de sus compañeros con críticas constructivas o comentarios de valor.
- Actividad N°2 Lectura entonada: Los estudiantes deberán utilizar el aplicativo de Flip para grabarse leyendo 4 compases simples de figuras rítmicas y notas musicales. Las figuras rítmicas podrán ser la redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, blanca con puntillo, negra con puntillo seguido de corchea, ligaduras de prolongación hasta las corcheas, galopas, galopas inversas y los respectivos silencios de dichas figuras. En cuanto a las notas musicales, las tonalidades que se utilizarán serán la de Do Mayor y La Menor, su rango será de Si² a Re⁴ y el pulso de la partitura estará entre 40 y 50. Los estudiantes podrán solfear los ritmos o notas, o efectuarlas mediante un instrumento (Ej. guitarra, piano, ukelele, etc.). También podrán incorporar los filtros,

pizarras, textos, stickers y otros elementos que ofrece el aplicativo de Flip, se darán puntos extra por creatividad. Posteriormente a ello, deberán comentar al menos dos videos de sus compañeros con críticas constructivas o comentarios de valor.

- Actividad N°3 Dictado rítmico: Los estudiantes deberán utilizar el aplicativo de Flip para grabarse ejecutando 3 compases simples de figuras rítmicas. Estas podrán ser la redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, blanca con puntillo, negra con puntillo seguido de corchea, galopas, galopas inversas, síncopas de dos pulsos, ligaduras de blancas, ligaduras de negras, ligaduras de corchea, ligaduras de negra a corchea, ligaduras de compás a compás y los respectivos silencios de dichas figuras. Los estudiantes podrán solfear los ritmos o efectuarlos mediante un instrumento o superficie percusiva (Ej. cajón, bongos, mesa, etc.). También podrán incorporar los filtros, pizarras, textos, stickers y otros elementos que ofrece el aplicativo de Flip, se darán puntos extra por creatividad. Posteriormente, deberán asegurarse de que al menos dos de sus compañeros transcriban las figuras rítmicas que ejecutaron y las pongan como foto en los comentarios.
- Actividad N°4 Dictado rítmico melódico: Los estudiantes deberán utilizar el aplicativo de Flip para grabarse ejecutando 3 compases simples de figuras rítmicas y notas musicales. Las figuras rítmicas podrán ser la redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, blanca con puntillo, negra con puntillo seguido de corchea, galopas, galopas inversas, síncopas de dos pulsos, ligaduras de blancas, ligaduras de negras, ligaduras de corchea, ligaduras de negra a corchea, ligaduras de compás a compás y los respectivos silencios de dichas figuras. Las notas musicales que se utilizarán estarán en la tonalidad de Do Mayor, en un rango de Si² a Re⁴ y con un pulso de 40. Los estudiantes podrán solfear los ritmos o efectuarlos mediante un instrumento (Ej. guitarra, piano, ukelele, etc.). También podrán incorporar los filtros, pizarras, textos, stickers y otros elementos que ofrece el aplicativo de Flip, se darán puntos extra por creatividad. Posteriormente, deberán asegurarse

de que al menos dos de sus compañeros transcriban las figuras rítmicas que ejecutaron y las pongan como foto en los comentarios.

➤ Dictados

- Dictados N°1: 30 audios de entre 1 y 4 compases que serán divididos en 10 dictados rítmicos, 10 dictados rítmico melódicos, 5 dictados de intervalos y 5 dictados de triadas. Para los dictados rítmicos se trabajarán con la redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, blanca con puntillo, negra con puntillo seguido de corchea, galopas, galopas inversas, ligaduras de corchea y los respectivos silencios de dichas figuras. En cuanto a los dictados rítmicos melódicos, estos utilizarán las mismas figuras rítmicas que el dictado rítmico y serán en compás simple. Su tonalidad será de Do Mayor, su rango de Si³ a Re⁴ y su pulso de 40. En cuanto a los intervalos, estos serán de segunda menor, segunda mayor, tercera menor, tercera mayor, cuarta justa, quinta justa, sexta menor, sexta mayor y octava justa. Finalmente, en los dictados de triadas, se trabajará con triadas de calidad mayor, menor y disminuida ejecutadas de manera melódica ascendente, melódica descendente y armónicamente.
- Dictados N°2: 30 audios de entre 1 y 4 compases que serán divididos en 10 dictados rítmicos, 10 dictados rítmico melódicos, 5 dictados de intervalos y 5 dictados de triadas. Para los dictados rítmicos se trabajarán con la redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, blanca con puntillo, negra con puntillo seguido de corchea, galopas, galopas inversas, ligaduras de corchea y los respectivos silencios de dichas figuras. En cuanto a los dictados rítmico melódicos, estos utilizarán las mismas figuras rítmicas que el dictado rítmico y serán en compás simple. Su tonalidad será de Do Mayor, su rango de Si³ a Re⁴ y su pulso de 40. En cuanto a los intervalos, estos serán de segunda menor, segunda mayor, tercera menor, tercera mayor, cuarta justa, quinta justa, sexta menor, sexta mayor y octava justa. Finalmente, en los dictados de triadas, se trabajará con triadas de calidad mayor, menor y disminuida

ejecutadas de manera melódica ascendente, melódica descendente y armónicamente.

- Dictados N°3: 30 audios de entre 1 y 4 compases que serán divididos en 10 dictados rítmicos, 10 dictados rítmico melódicos, 5 dictados de intervalos y 5 dictados de triadas. Para los dictados rítmicos se trabajarán con la redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, blanca con puntillo, negra con puntillo seguido de corchea, galopas, galopas inversas, síncopas de dos pulsos, ligaduras de blancas, ligaduras de negras, ligaduras de corchea, ligaduras de negra a corchea, ligaduras de compás a compás y los respectivos silencios de dichas figuras. En cuanto a los dictados rítmico melódicos, estos utilizarán las mismas figuras rítmicas que el dictado rítmico y serán en compás simple. Su tonalidad será de Do Mayor, su rango de Si³ a Re⁴ y su pulso de 40. En cuanto a los intervalos, estos serán de segunda menor, segunda mayor, tercera menor, tercera mayor, cuarta justa, quinta justa, sexta menor, sexta mayor y octava justa. Finalmente, en los dictados de triadas, se trabajará con triadas de calidad mayor, menor y disminuida ejecutadas de manera melódica ascendente, melódica descendente y armónicamente.
- Dictados N°4: 30 audios de entre 1 y 4 compases que serán divididos en 10 dictados rítmicos, 10 dictados rítmico melódicos, 5 dictados de intervalos y 5 dictados de triadas. Para los dictados rítmicos se trabajarán con la redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, blanca con puntillo, negra con puntillo seguido de corchea, galopas, galopas inversas, síncopas de dos pulsos, ligaduras de blancas, ligaduras de negras, ligaduras de corchea, ligaduras de negra a corchea, ligaduras de compás a compás y los respectivos silencios de dichas figuras. En cuanto a los dictados rítmico melódicos, estos utilizarán las mismas figuras rítmicas que el dictado rítmico y serán en compás simple. Su tonalidad será de Do Mayor, su rango de Si³ a Re⁴ y su pulso de 40. En cuanto a los intervalos, estos serán de segunda menor, segunda mayor, tercera menor, tercera mayor, cuarta justa, quinta justa, sexta menor, sexta mayor y octava justa. Finalmente, en los dictados de

triadas, se trabajará con triadas de calidad mayor, menor y disminuida ejecutadas de manera melódica ascendente, melódica descendente y armónicamente.

Asimismo, se elaboraron tres documentos PDF, uno para la capacitación de docentes en relación al aplicativo Flip, uno con la guía didáctica para los estudiantes del curso y otro con la información de las actividades y las respuestas de los dictados. Dichos documentos se adjuntaron en el espacio virtual de Flip. El documento de capacitación docente incluyó una explicación sobre todas las funciones que presenta el aplicativo, así como las formas en las que se puede monitorear a los estudiantes y fomentar un trabajo colaborativo. En cuanto al documento de guía didáctica, este brindó a los estudiantes *tips* e información relacionada a los temas a trabajar y una explicación de las funciones del aplicativo. Además, el documento con la información de las actividades y dictados, contó con la descripción detallada de los 4 ejercicios, sus fechas de entrega respectivas y las soluciones del banco de audios que se entregaron semanalmente.

Luego de esto, se dio la fase de capacitación, donde se realizaron dos sesiones previas a la aplicación del piloto. En la primera sesión se buscó capacitar brevemente al docente en el uso del aplicativo Flip, donde por medio de una reunión presencial o virtual se le explicaron las funciones del aplicativo y cómo se pueden aprovechar para el aprendizaje de los estudiantes de ILM. Asimismo, se cercioró que el teléfono móvil inteligente del profesor cuente con los aspectos técnicos necesarios para el correcto funcionamiento del aplicativo. La segunda sesión constó de una reunión presencial con los estudiantes del curso, fue desarrollada en una de las clases y tuvo una duración aproximada de 20 minutos. En esta se explicó a los estudiantes sobre el funcionamiento de la aplicación, los recursos con los que cuenta y el tipo de actividades que serían realizadas. Además, se cercioró que el teléfono móvil inteligente de cada uno de los participantes contara con los aspectos técnicos necesarios para el correcto funcionamiento de Flip.

En la fase de implementación, por medio del espacio virtual de Flip y con la guía del docente del curso, se efectuaron todas las actividades y dictados planificados. Cada uno de estos se distribuyó a lo largo de 4 semanas. También, se contó con un documento que explicó cada una de las actividades y brindó las

soluciones de cada uno de los dictados. Cabe agregar también, que cada actividad contó con un video ejemplo, donde se mostró claramente qué es lo que se debe hacer.

Finalmente, en la fase de evaluación, se realizaron dos encuestas a los estudiantes y una entrevista al docente del curso. La primera encuesta fue efectuada en la cuarta semana del piloto y tuvo como objetivo conocer cómo es que los estudiantes se estaban adaptando al aplicativo. La segunda encuesta se llevó a cabo en la sexta semana del piloto y tuvo como objetivo saber qué tan eficaz fue el aplicativo en el curso. En cuanto a la entrevista con el docente, esta se realizó en la séptima semana del piloto y buscó conocer la perspectiva del profesor en relación a la experiencia de los estudiantes con el aplicativo Flip. Cabe resaltar también, que previamente a la entrevista, se le brindó al docente un protocolo de consentimiento informado, donde se recalcó que toda la información trabajada se manejaría de forma anónima.

A continuación, se elaboraron dos cuadros, uno detallando los objetivos, actividades, recursos y resultados esperados de cada fase, y otro detallando qué acciones se realizaron en cada semana del piloto.

Tabla 7

Propósito, actividades, recursos y resultados esperados de las 5 fases

Semana N°1				
Fase	Propósito / Objetivo	Actividades	Recursos	Resultado esperado
Coordinación	Realizar los trámites y permisos respectivos para poder aplicar el piloto en un salón de ILM.	Comunicarse y coordinar con el director de la carrera de música de la universidad escogida, para proponer la aplicación del piloto. Una vez aceptada la propuesta por el director de la carrera, coordinar con la	Correo de <i>Gmail</i> para comunicarse con el director de la carrera y el docente del curso de ILM. Móvil y aplicación de <i>Whatsapp</i> para tramitar los permisos con la universidad.	Ingresar y efectuar sin ninguna complicación el proyecto piloto junto al docente y su curso de ILM.

		<p>universidad para efectuar los permisos respectivos de ingreso a la infraestructura.</p> <p>Escoger y comunicarse con un docente del curso de ILM para poder aplicar el piloto en unos de sus salones de clase.</p>		
Planificación	<p>Crear y organizar las actividades y ejercicios que se realizarán con el aplicativo Flip. Esto en base a los contenidos y tiempos del sílabo de ILM.</p>	<p>Planificar y determinar qué contenidos serán trabajados en cada una de las 4 actividades Flip.</p> <p>Redactar un documento PDF con las indicaciones y fechas de las 4 actividades, así como las respuestas de los dictados.</p> <p>Elaborar los dictados musicales de los 4 bancos de ejercicios.</p> <p>Redactar un documento PDF con la guía de capacitación docente sobre el aplicativo Flip.</p> <p>Redactar un documento PDF con la guía didáctica para</p>	<p>Programa de Microsoft Word para la elaboración de los documentos respectivos.</p> <p>Convertidor de Word a PDF, para cambiar el formato de los documentos respectivos.</p> <p>Programa de música <i>Logic Pro</i> para crear el audio de los dictados.</p> <p>Programa <i>Premiere Pro</i>, para utilizar los audios creados y darles una parte visual.</p>	<p>Contar con un contenido de calidad, correctamente organizado, basado en el sílabo del curso de ILM y visualmente atractivo, para poder comenzar eficazmente el piloto.</p>

		<p>los estudiantes.</p> <p>Redactar un documento PDF con el protocolo de consentimiento para la adquisición de datos en Flip..</p> <p>Redactar un documento PDF con el protocolo de consentimiento de información para la entrevista con el docente.</p>		
Semana N°2				
Fase	Propósito / Objetivo	Actividades	Recursos	Resultado esperado
Capacitación	Informar y preparar al docente y a los estudiantes del curso de ILM para la correcta aplicación del proyecto piloto.	<p>Capacitación docente en torno al uso y ventajas del aplicativo Flip. Verificación de compatibilidad de los dispositivos del docente con Flip.</p> <p>Capacitación Flip para los estudiantes del curso.</p> <p>Verificación de compatibilidad de los dispositivos del estudiante con Flip.</p>	<p>Laptop para la presentación PPT de las capacitaciones.</p> <p>Proyector para la correcta visualización del PPT.</p> <p>Aplicativo Flip para mostrar ejemplos y verificar su correcto funcionamiento en los dispositivos móviles.</p>	Los estudiantes y docentes cuentan con los conocimientos necesarios para utilizar el aplicativo Flip y reforzar así sus conocimientos del curso de ILM.

Semana N°3 - N°6				
Fase	Propósito / Objetivo	Actividades	Recursos	Resultado esperado
Implementación	Brindarle herramientas y recursos de apoyo eficaz a los estudiantes de ILM.	<p>Actividad N°1 Lectura rítmica</p> <p>Actividad N°2 Lectura entonada</p> <p>Actividad N°3 Dictado rítmico</p> <p>Actividad N°4 Dictado rítmico melódico</p>	<p>Teléfono móvil y aplicativo Flip para la realización de actividades y el acceso al banco de sonidos.</p> <p>Laptop en caso se acceda al aplicativo en formato escritorio.</p> <p>Guía didáctica para los estudiantes.</p> <p>Guía de capacitación docente.</p> <p>4 bancos de dictados musicales.</p> <p>Documento con las fechas e indicaciones de las actividades y las soluciones de los dictados</p> <p>4 videos ejemplo de cada actividad.</p>	Los estudiantes de ILM realizan las actividades y utilizan el banco de sonidos para reforzar sus conocimientos musicales.

Semana N°7				
Fase	Propósito / Objetivo	Actividades	Recursos	Resultado esperado
Evaluación	Adquirir y conocer los resultados sobre la eficacia del aplicativo Flip en el curso de ILM.	Encuestas a los estudiantes en la segunda y cuarta semana. Entrevista con el docente del curso al finalizar la cuarta semana.	Encuestas impresas Encuesta en formato virtual (en caso falten estudiantes) Grabadora de celular (en caso la entrevista sea presencial) Aplicación de Zoom (en caso la entrevista sea virtual) Protocolos de consentimiento informado para la entrevista y el uso del aplicativo.	Los estudiantes y el docente de ILM presentan resultados positivos en relación a la intervención del aplicativo Flip en los contenidos trabajados en el curso.

Nota. En la fase de Implementación cada actividad se efectuará en una semana.

Tabla 8*Fases a lo largo de las semanas del piloto*

Semana 1	Semana 2
Fase de planificación y coordinación	Fase de capacitación
<p>Coordinación con el director de la carrera para la aplicación de la propuesta.</p> <p>Coordinación de los permisos respectivos para ingresar a la universidad.</p> <p>Coordinación con el coordinador y docentes de la carrera sobre la propuesta.</p> <p>Creación y organización de las 4 actividades en base al sílabo del curso.</p> <p>Creación de los ejercicios del banco de sonido para el entrenamiento auditivo.</p> <p>Elaboración y entrega de la guía de capacitación Flip para docentes.</p> <p>Elaboración de la guía didáctica para los estudiantes del curso.</p> <p>Creación de dos aulas virtuales en Flip una para que los estudiantes realicen las actividades y otra para que los estudiantes accedan a los dictados.</p>	<p>Actividad de capacitación docente en torno a Flip.</p> <p>Verificación de compatibilidad de los dispositivos del docente con Flip.</p> <p>Actividad de capacitación Flip para los estudiantes del curso</p> <p>Verificación de compatibilidad de los dispositivos del estudiante con Flip.</p>

Semana 3	Semana 4
Fase de implementación	Fase de implementación
<p>Entrega y firma del protocolo de consentimiento informado para el uso del aplicativo</p> <p>Actividad N°1 Lectura rítmica (con instrumento o voz)</p> <p>Entrega del banco de ejercicios N°1</p> <p>Entrega de guía didáctica de estudiantes</p> <p>Entrega del documento con la explicación de las actividades y la solución de los ejercicios.</p>	<p>Actividad N°2 Lectura Entonada (con instrumento o voz)</p> <p>Entrega del banco de ejercicios N°2</p> <p>Encuesta a estudiantes N°1</p>
Semana 5	Semana 6
Fase de implementación	Fase de implementación
<p>Actividad N°3 Dictado rítmico</p> <p>Entrega del banco de ejercicios N°3</p>	<p>Actividad N°4 Dictado rítmico melódico</p> <p>Entrega del banco de ejercicios n°4</p> <p>Encuesta a estudiantes N°2</p>
Semana 7	
Fase de evaluación	
<p>Entrega y firma del protocolo de consentimiento informado para la entrevista con el docente.</p> <p>Entrevista al docente del curso</p>	

Nota. Las semanas 1 y 2 se enfocarán en el diseño y elaboración del proyecto piloto, y el resto de semanas en su aplicación y evaluación.

2.3. Áreas en las que se innovará

Las áreas que se verán beneficiadas por el proyecto piloto son la comunicación, la creatividad, la accesibilidad, el monitoreo y el trabajo colaborativo. En la comunicación, tanto el docente como el estudiante cuentan con acceso a un nuevo canal de diálogo, puesto que el aplicativo Flip presenta la opción de comentarios en los videos que son publicados. Es en este espacio donde el profesor puede realizar observaciones, preguntas, recomendaciones, entre otras cosas. Asimismo, el estudiante a través de los comentarios puede transmitir sus dudas, reportar su progreso, indicar sus fortalezas y debilidades, etc. Cabe mencionar también que el aplicativo cuenta con el formato de video comentario, donde el usuario en vez de escribir una opinión u observación, se graba a sí mismo comentando sobre su trabajo o respondiendo a algún otro compañero. Esta opción permite que el estudiante y el docente expresen su punto de vista a través del habla, lo que generaría una comunicación más clara y precisa.

En cuanto a la creatividad, es importante resaltar las funciones y herramientas del aplicativo Flip. Este, presenta un diseño de experiencia usuario similar al de las redes sociales (*Instagram* y *TikTok*), adaptándose más a un ámbito educativo. Este factor, permite que el estudiante se sienta cómodo en el espacio virtual y utilice habilidades presentes en su ámbito social-virtual (grabar un video, utilizar filtros, utilizar texto, comentar un video, etc.). Dicho aplicativo tiene como función principal la grabación de videos, donde dentro de un aula virtual, la única forma en que los trabajos, actividades o tareas puedan ser desarrollados es a través de un formato audiovisual. Consecuentemente, existen una gran variedad de elementos que brinda Flip para realizar una grabación creativa y atractiva. Entre ellos se encuentran los filtros de imagen, las pizarras virtuales, los *stickers*, la herramienta de pincel para dibujar, la opción de agregar una foto o imagen y la posibilidad de agregar algún texto al video. Es a través de estas herramientas, donde el estudiante puede desarrollar su creatividad en la forma de transmitir lo aprendido, presentando formatos innovadores y divertidos. Además, desde la perspectiva del docente, éste también cuenta con los mismos recursos para poder realizar indicaciones, crear ejemplos ingeniosos de las actividades, etc.

En el área de accesibilidad, el aplicativo Flip cuenta con un formato de escritorio y un formato de aplicativo de celular. Una de las ventajas de los teléfonos inteligentes es que permiten que sus usuarios puedan acceder a distintos contenidos en cualquier momento y en cualquier lugar. Este aplicativo no es ajeno a ello y cuenta con un diseño móvil bastante cómodo e intuitivo, lo que permite que tanto el docente como el estudiante accedan a los espacios educativos virtuales sin ninguna limitación. Este aspecto innovador se ve reflejado más en los ejercicios de dictados, ya que el estudiante puede entrenar auditivamente en diversos ambientes fuera del salón de clase. De esta manera, al tener una mayor cantidad de espacios donde practicar los ejercicios, sus posibilidades de mejora aumentan significativamente. Esto también fomenta cierta autonomía en el estudiante, ya que no depende de un espacio específico para poder estudiar, sino que cuenta con una diversidad de lugares y horarios donde puede formarse autónomamente.

En el área de monitoreo, el hecho de que los estudiantes se graben efectuando actividades de lectura de partituras o de entrenamiento auditivo, permite que el docente sepa de manera semanal, cuáles son los niveles de destreza que presentan cada uno de ellos. De igual forma, los profesores pueden detectar las fortalezas y debilidades de sus alumnos a través de las actividades del piloto, y posteriormente redactar en los comentarios los aspectos que consideran que se deben mejorar.

Finalmente, en el área de trabajo colaborativo, dentro de las 4 actividades de la experiencia piloto, los estudiantes deben comentar al menos dos videos de sus compañeros. Esta indicación fomenta que los alumnos no sólo efectúen un ejercicio de aprendizaje, sino que también analicen los de sus pares. El hecho de observar y participar en trabajos ajenos, representa también una forma de aprender, donde tanto el dueño del trabajo como el que lo analiza adquieren nueva información. Además, se fomenta también la competitividad, ya que los participantes aspiran a lograr resultados de calidad para recibir el elogio del profesor y demostrar un dominio del tema superior al de sus compañeros.

2.4. Identificación del rol de los actores durante la ejecución.

Para la correcta realización de la experiencia piloto fue necesario contar con el apoyo del docente del curso de ILM, de sus estudiantes y del investigador. A continuación, se detallan las responsabilidades de cada uno:

- ❖ Docente del curso de ILM: Es el nexo de comunicación entre el investigador y los participantes. Fomenta la participación de los estudiantes en el piloto y aclara las dudas que presentan respecto al aplicativo y a las actividades. Asimismo, y si lo permite, brinda puntos de participación a los alumnos que completan correctamente los ejercicios y dictados.
- ❖ Estudiantes del curso de ILM: son el rol más importante de la investigación, ya que de sus experiencias depende la efectividad del piloto. Por eso mismo, es importante que ellos presenten un nivel de participación bastante alto, donde efectúen las actividades planteadas, utilicen los bancos de dictados que se les brindan, e interactúen con sus compañeros en el espacio digital de Flip.
- ❖ Investigador: Es quien brinda los contenidos a trabajar, capacita a los docentes y estudiantes en el uso del aplicativo y monitorea constantemente el avance del piloto. Genera soluciones en caso los participantes no estén muy activos en la plataforma virtual y es el contacto principal en caso el docente o los estudiantes presenten complicaciones o dudas.

2.5. Factores de viabilidad, sostenibilidad y sustentabilidad.

Para poder desarrollar correctamente el piloto fue necesario realizar acciones para cerciorar su viabilidad, sostenibilidad y sustentabilidad. En el tema de viabilidad, fue fundamental considerar los permisos respectivos para ingresar a la universidad escogida. Dicho proceso se efectuó en comunicación con el director de la carrera y con el área de seguridad de la universidad, con quienes se coordinaron los días específicos para acceder a las instalaciones de educación superior. Asimismo, fue importante contar con la autorización escrita del director de la carrera para la realización del piloto, a quien se le brindaron los detalles de las acciones. Una vez efectuados todos estos trámites, se contactó al coordinador y al docente del curso de Introducción al Lenguaje Musical para solicitar su apoyo y colaboración en la propuesta innovadora. Posteriormente, se pasó a corroborar que el aplicativo digital

funcione óptimamente en todos los dispositivos de los docentes y estudiantes. El aplicativo de Flip, funciona desde el sistema IOS 14.5 en los celulares *Apple* y desde el sistema *Android* 6.0 en los celulares *Android*.

En cuanto a la sustentabilidad y sostenibilidad del piloto, es importante mencionar la capacitación de los docentes y estudiantes. El hecho de integrar una nueva herramienta tecnológica en la metodología del curso, no sólo tiene como objetivo que esta sea usada dentro del rango temporal del piloto, sino también, que a futuro sea una herramienta de apoyo constante en la enseñanza musical. Lo que se pretendió conseguir fue que los profesores utilicen diariamente el aplicativo Flip en sus actividades de enseñanza y/o evaluación, donde aparte de efectuar procedimientos similares a los de este proyecto, creen nuevas formas y métodos de aprovechar sus beneficios y funcionalidades. Por otro lado, capacitar a los estudiantes tuvo como finalidad la de concientizarlos sobre las ventajas que brinda el *app*, generando así que comiencen a exigirla dentro de sus procesos de aprendizaje. Asimismo, la interfaz interactiva e intuitiva del aplicativo digital fue una ventaja en ambas capacitaciones, ya que no requiere de mucho tiempo y esfuerzo para comprenderla y aplicarla. En la misma línea, la redacción de la guía de capacitación docente permitió que el profesorado no sólo conozca las funciones de Flip, sino que también sepa cómo solucionar algunos inconvenientes que podrían presentarse.

2.6. Posibles riesgos, contingencias y estrategias para afrontarlas.

Uno de los riesgos más perjudiciales que podrían haberse presentado en la aplicación del piloto era que la institución de educación superior escogida no brinde los permisos necesarios para ingresar y aplicar el proyecto. Cada universidad cuenta con requisitos y mecanismos específicos para permitir la ejecución de trabajos de maestría, por lo que existía la posibilidad de que, por complicaciones en la tramitación de documentos, se deba cambiar de institución. En tal caso, sería necesario contar con los correos de los directores de la carrera de música de otras universidades, donde ante cualquier inconveniente, se les envíe una carta formal solicitándoles el permiso para aplicar el piloto. Otro de los riesgos que pudieron presentarse en el proyecto sería en la fase de capacitaciones. Por temas de tiempos o disponibilidad, existía la probabilidad de que las sesiones de preparación Flip no se puedan efectuar

presencialmente. Ante este caso, se elaboraría un archivo PDF donde se explique detalladamente las funciones y las herramientas que brinda el aplicativo. Adicionalmente, se brindaría al docente y a los estudiantes un número de teléfono y un correo para realizar consultas o dudas sobre el tema.

Por otro lado, dentro de la fase de implementación, estaría el riesgo de tener complicaciones con la conexión a internet, ya que algunos estudiantes podrían no contar con la cantidad óptima de datos en sus celulares, lo que crearía problemas a la hora de realizar los ejercicios correspondientes. Sin embargo, es importante mencionar que dentro del *app* de Flip los estudiantes tienen la posibilidad de adjuntar videos elaborados en plataformas prescindibles de *internet* (*Capcut* o *iMovie*). De esta manera, ellos sólo utilizarían datos para subir tareas, para interactuar con la de sus compañeros y para recibir la retroalimentación del docente. Esta solución también sería válida en caso la cámara del aplicativo de un usuario no se sincronice óptimamente con el aplicativo digital.

2.7. Monitoreo y evaluación de la experiencia piloto

Las acciones de monitoreo se realizaron durante las fases de ejecución y evaluación. En la segunda semana de la fase de ejecución, se aplicó una encuesta a los estudiantes del curso de Introducción al Lenguaje Musical, quienes brindaron su primera opinión acerca de la efectividad del piloto. Asimismo, dentro de la fase de evaluación, se realizó una segunda encuesta, donde los alumnos, al culminar las 4 semanas de actividades y contenidos, dieron sus observaciones y experiencias utilizando el aplicativo de Flip. Junto con esto, se elaboró una entrevista al docente del salón seleccionado, quien compartió su perspectiva en relación a la propuesta y al nivel de recibimiento y afinidad que esta tuvo en sus estudiantes.

Otro recurso que brindó información acerca de la efectividad del piloto es el aplicativo de Flip, espacio virtual en el cual los estudiantes compartieron sus trabajos y aportaron al de sus compañeros. Esta exposición de sus habilidades a través de material audiovisual, le permitió al docente conocer mejor las fortalezas y debilidades de sus estudiantes y al investigador el nivel de eficacia del piloto. Ambas entidades participaron en el proceso de monitoreo y evaluación, estando en constante

comunicación a lo largo del piloto. A continuación, se especifican las funciones de cada uno:

- Investigador: realizó las dos encuestas a los estudiantes, la entrevista al docente y revisó cada semana el espacio de Flip para conocer el nivel de participación y el nivel de dominio que presentaban los estudiantes frente a cada temática (dictados y actividades).
- Docente de ILM: Observó el comportamiento y la participación de los estudiantes en el piloto, ingresó al salón virtual de Flip para revisar los videos elaborados por el alumnado e informó todo lo realizado al investigador durante la entrevista.

En caso el docente estuviera dispuesto a tener una participación más activa en el piloto, este tendría la posibilidad de realizar con sus estudiantes evaluaciones presenciales en torno al contenido trabajado en Flip y conversaciones en el salón de clase respecto a la efectividad del proyecto.

2.8. Objetivos del monitoreo y evaluación y los mecanismos para recoger información en cada caso.

- Objetivo de monitoreo y evaluación: Adquirir la información necesaria para conocer el nivel de preparación que tienen los estudiantes de ILM y el nivel de eficacia del aplicativo Flip en su formación.
 - Mecanismos para recoger información en cada caso:
 - Instrumentos:
 - (02) encuestas a los estudiantes: para conocer las experiencias personales de cada estudiante en relación al aplicativo de Flip. Constaron de 12 preguntas y estuvieron en formato físico y virtual. La primera encuesta se dio en la segunda semana de la fase de implementación y se enfocó en conocer las primeras opiniones de los estudiantes en torno al aplicativo. Mientras que la segunda encuesta se dio culminando la fase de implementación y se enfocó en el contenido musical trabajado y la efectividad del Flip como herramienta de apoyo en ILM.

- (01) entrevista al docente: el profesor es la entidad con mayor conocimiento sobre las fortalezas y debilidades de sus alumnos, por lo que realizar una entrevista con él, no sólo permitió adquirir datos sobre el contexto educativo previo a la integración del aplicativo en el salón, sino que también permitió conocer qué tanto mejoraron las habilidades de los estudiantes. Asimismo, el docente que se entrevistó fue el mismo que estuvo aportando al monitoreo de la propuesta, lo que generó que, al tener conocimiento del proyecto, brinde información afín a los objetivos y metas a alcanzar.
- (01) aplicativo de Flip: La plataforma virtual donde se realizaron las actividades brindó también ciertos datos que pudieron aportar al piloto. Entre las funciones que ofrece a los administradores de los salones, se encuentra una llamada “exportar datos”, en donde se brindan datos acerca de la cantidad de estudiantes que interactuaron con un link, un video, un comentario, etc. Paralelamente a ello, al ser un espacio de creación de contenido netamente audiovisual, tanto el investigador como el docente, pueden ver las fortalezas y debilidades musicales que presenta cada estudiante en cada uno de sus videos.

- **Mecanismo de evaluación del piloto e instrumentos de recolección**

El mecanismo para la evaluación del proyecto piloto fue la recolección de información a través de instrumentos como las encuestas, las entrevistas y las fichas de observación.

Respecto a las encuestas, estas fueron aplicadas a los participantes en dos oportunidades. La primera, se dio en la semana 4 del piloto y tuvo como objetivo conocer el nivel de integración que estaba presentando el aplicativo Flip en el flujo de trabajo de los estudiantes de ILM. De esta forma se incluyeron preguntas relacionadas a la accesibilidad del aplicativo, a la compatibilidad del aplicativo con el contenido del curso, al diseño del aplicativo, a la frecuencia de uso del aplicativo, etc. (Anexo 3). Por otro lado, la segunda encuesta se dio en la semana 6 del proyecto y buscó

conocer el impacto que había generado la aplicación de Flip en el aprendizaje de los estudiantes de ILM, donde se preguntó sobre la efectividad que tuvo dicho aplicativo, el nivel de participación y compromiso que tuvo el docente y los aspectos que podrían mejorarse o elaborarse mejor en un futuro piloto (Anexo 4). Cabe resaltar, que previo a la realización de las encuestas, se aplicó un protocolo de consentimiento informado a los estudiantes.

En relación a la entrevista con el docente del curso, esta fue realizada en la semana 7 del piloto y tuvo diversos objetivos, entre los cuales estuvo conocer su nivel de afinidad con las herramientas tecnológicas educativas, su experiencia frente a la enseñanza del curso de ILM y sus conclusiones y recomendaciones respecto al proyecto de Introducción al Lenguaje Musical con Flip. Para ello, se le realizaron preguntas relacionadas a la educación musical con TIC, al nivel de desempeño de los estudiantes en el curso de ILM, a su opinión sobre el proyecto piloto, etc. (Anexo 5). Este mecanismo de recolección también tuvo un previo protocolo de consentimiento informado.

Otro instrumento de recolección de información fue la ficha de observación (anexo 6) del uso del aplicativo Flip, donde se adquirieron datos como el movimiento de los estudiantes en la plataforma digital, el número de visualizaciones que presenta el trabajo de cada participante, el número de *likes* de un trabajo, el número de comentarios de un trabajo, etc.

2.9. Proceso de ejecución de la experiencia piloto.

1. Fase de coordinación

La primera acción efectuada en el proyecto de experiencia piloto fue la comunicación con las autoridades de la carrera de música perteneciente a una universidad de Lima. A través de correos electrónicos se presentó la propuesta al director de la carrera y, tras una breve evaluación, concedió la autorización para aplicar el proyecto en una de las aulas del curso de Introducción al Lenguaje Musical. Luego, a través de una reunión, se presentó y explicó al docente de la asignatura el aplicativo que se iba a utilizar (Flip), las actividades que iban a ser efectuadas, el contenido que se iba a trabajar y los objetivos

que se buscaban lograr. El docente aceptó participar en la propuesta y sugirió que esta sea aplicada en uno de sus salones de 10 estudiantes.

2. Fase de planificación

En la primera semana también se creó y planificó el contenido a trabajar en el piloto. La conformación del salón digital se dio a través del aplicativo Flip, y fue nombrado como Introducción al Lenguaje Musical.

Figura 2

Salón digital en Flip perteneciente al curso de Introducción al Lenguaje Musical



Nota. Imagen obtenida de la versión de escritorio del aplicativo de Flip (www.flip.com)

Dentro del aula virtual se crearon inicialmente 4 carpetas, cada una con actividades musicales a realizar. Los nombres asignados a las carpetas fueron: Actividad N°1: Lectura Rítmica, Actividad N°2: Lectura Melódica, Actividad N°3: Dictado Rítmico y Actividad N°4: Dictado Melódico.

Figura 3

Temas o carpetas para las 4 actividades planificadas



Nota. Imagen obtenida de la versión de escritorio del aplicativo de Flip (www.flip.com)

Para la Actividad N°1 (Lectura Rítmica) y Actividad N°2 (Lectura Entonada), los contenidos elaborados presentaron el mismo formato: un video explicativo del ejercicio, una guía de capacitación sobre el aplicativo Flip, un documento con la lectura a efectuar, una descripción en texto de la actividad y un ejemplo visual del resultado esperado.

Figura 4

Contenidos trabajados en la actividad N°1 y N°2 del piloto.



Nota. Imagen obtenida de la versión de escritorio del aplicativo de Flip (www.flip.com)

Figura 5

Documento de guía de capacitación




Nota. El documento se elaboró en Microsoft Word, se convirtió a PDF y se subió a Flip.

Figura 6
Documento de Lectura Rítmica

Actividad N°1

- Lectura Rítmica a realizar:



- Velocidad del metrónomo: 40 BPM

- Duración de la actividad: Del Lunes 31 de Octubre al Sábado 4 de Noviembre

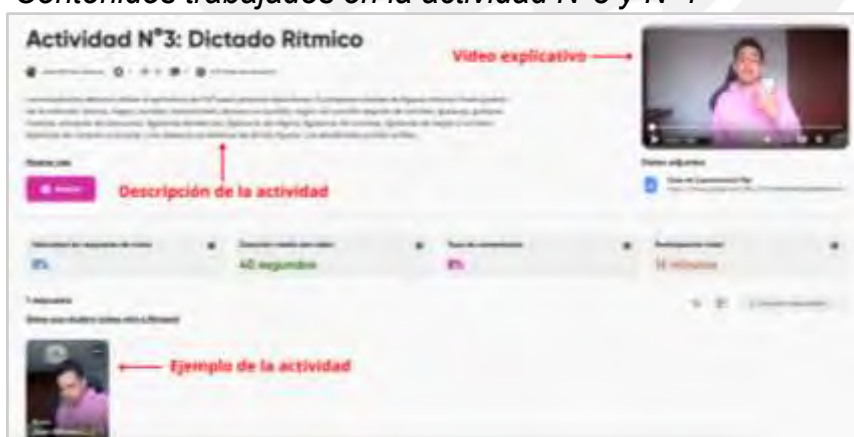
- Otros puntos a tomar en consideración:

- Comentar al menos dos videos de sus compañeros con críticas constructivas o comentarios de valor.
- Soflear con la voz o con un instrumento percusivo (Batería, bongo, conga, mesa).
- Utilizar y aprovechar los elementos que ofrece Flip, como los filtros, stickers, pizarras, opciones de agregar fotos, entre otros. Se tomará en cuenta la creatividad.

Nota. El documento se elaboró en Google Docs y se compartió mediante un link en Flip.

En cuanto a la Actividad N°3 (Dictado Rítmico) y Actividad N°4 (Dictado Melódico), el contenido presentado fue un video tutorial del ejercicio, una descripción a texto del ejercicio, una guía de capacitación sobre el aplicativo Flip y un ejemplo audiovisual del resultado esperado.

Figura 7
Contenidos trabajados en la actividad N°3 y N°4



Nota. Imagen obtenida de la versión de escritorio del aplicativo de Flip (www.flip.com)

Una vez culminada la creación de las 4 actividades, se procedió a trabajar el contenido del Banco de Dictados. Este fue elaborado en 8 carpetas, cada una con 20 audios de dictado rítmico o dictado rítmico melódico. Los

nombres asignados a las carpetas fueron: Banco de Dictados Rítmicos N°1, Banco de Dictados Rítmico Melódicos N°1, Banco de Dictados Rítmicos N°2, Banco de Dictados Rítmico Melódicos N°2, Banco de Dictados Rítmicos N°3, Banco de Dictados Rítmico Melódicos N°3, Banco de Dictados Rítmicos N°4, Banco de Dictados Rítmico Melódicos N°4.

Figura 8

Carpetas pertenecientes a los bancos de dictados.



Nota. Imagen obtenida de la versión de escritorio del aplicativo de Flip (www.flip.com)

Los dictados fueron elaborados mediante el programa de edición de audio *Logic Pro* y editados en el programa audiovisual *Adobe Premiere Pro*. Posteriormente, los videos de los dictados fueron subidos al espacio *web* de Flip en orden de dificultad. Esto, con el fin de que los participantes puedan comenzar su práctica con el ejercicio más fácil y terminar con el ejercicio más difícil.

Figura 9

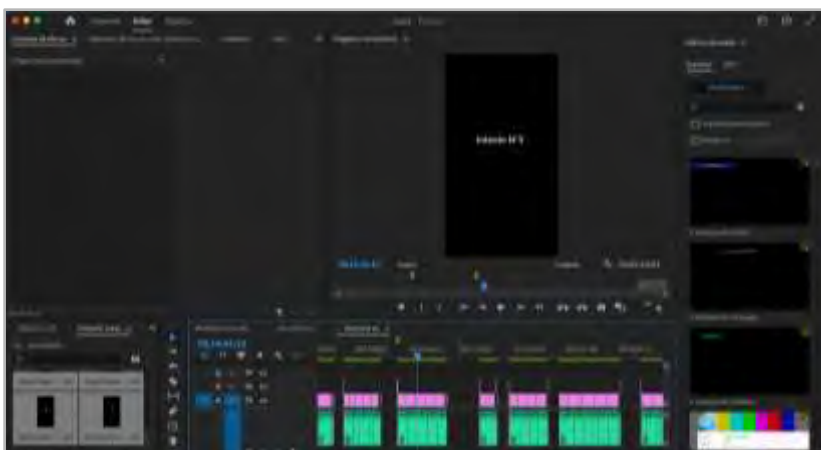
Sesión de Logic Pro para la creación de dictados rítmicos y melódicos



Nota. Interface de edición de audio de *Logic Pro*.

Figura 10

Sesión de Adobe Premiere Pro para la edición audiovisual de los dictados



Nota. Interface de edición de video de Adobe Premier Pro.

Figura 11

Contenido trabajado en los dictados. Ejemplo Dictado Rítmico Melódico N°2.



Nota. Imagen obtenida de la versión de escritorio del aplicativo de Flip (www.flip.com)

3. Fase de capacitación

Para la fase de capacitación se tenía proyectada la elaboración de una guía de preparación docente explicando detalladamente las funciones de la aplicación digital Flip. No obstante, a solicitud del profesor del curso, la capacitación se dio a través de una reunión presencial, donde se conversó sobre el aplicativo y se buscó aclarar dudas y preguntas del tema. El encuentro presencial se efectuó en la semana 1 del proyecto, fue realizada dentro de la institución educativa escogida y tuvo una duración de 1 hora y 20 minutos. Al

finalizar la conversación, el docente descargó la *app* de Flip, verificó que funcionara correctamente en su dispositivo móvil y se unió al aula virtual creada para las actividades.

El encuentro presencial permitió también coordinar con el docente las fechas para la presentación del proyecto a los estudiantes del curso de ILM, así como para la capacitación Flip. Ambas acciones se realizaron el día lunes de la segunda semana del piloto, y los estudiantes presentaron una rápida comprensión sobre las funcionalidades del aplicativo móvil. Asimismo, aceptaron participar en la propuesta y descargaron el software de Flip en sus celulares, cerciorándose de que funcione óptimamente.

4. Fase de Implementación

El día lunes de la tercera semana del proyecto piloto, se entregó a los estudiantes de ILM el protocolo de consentimiento informado y se dio inicio a la propuesta. Cabe agregar que, de los 10 alumnos del curso, todos firmaron el protocolo y formalizaron su participación.

Esa semana también se dio inicio a la Actividad N°1: Lectura Rítmica y se entregaron las carpetas del Dictado rítmico N°1 y Dictado Rítmico Melódico N°1. Tras finalizar la primera semana, no se percibió actividad alguna de los participantes.

5. Fase de implementación

En la cuarta semana se habilitó la Actividad N°2: Lectura Melódica y se entregaron las carpetas del Dictado Rítmico N°2 y Dictado Rítmico Melódico N°2. Asimismo, se efectuó la primera encuesta a los estudiantes, donde durante la visita al salón se les motivó a presentar una mayor participación en el piloto. Esto, debido a la baja actividad que hubo en la primera semana. Con intención de apoyar, el docente agregó que la participación en las actividades del proyecto piloto sería considerada en la evaluación del curso. No obstante, pese a ello, durante la semana 4 tampoco se registró actividad alguna de los participantes.

6. Fase de implementación

En la quinta semana se activaron las carpetas de la Actividad N°3: Dictado Rítmico y las carpetas de Dictado Rítmico N°3 y el Dictado Rítmico Melódico N°3. Sin embargo, los estudiantes no presentaron participación alguna.

En la sexta semana se compartieron las carpetas de la Actividad N°4: Dictado Melódico, el Dictado Rítmico N°4 y el Dictado Rítmico Melódico N°4. En cuanto a la actividad de los estudiantes, se visualizó el ingreso a la plataforma de un participante, quien realizó dos ejercicios pertenecientes a la carpeta de Dictado Rítmico Melódico N°2.

Asimismo, se realizó la segunda encuesta, cuyas preguntas fueron desarrolladas en base a los resultados del piloto. Preguntas como ¿cuántas veces has ingresado al aplicativo? o ¿qué aspectos consideras que deberían mejorarse para una próxima ocasión?, fueron presentadas para comprender qué elementos provocaron la poca participación de los alumnos del curso de ILM.

7. Fase de evaluación

La última semana del piloto tuvo como objetivo evaluar los resultados encontrados tras la fase de implementación. Para ello, aparte de las encuestas realizadas en las semanas 4 y 6, se decidió entrevistar al docente en la semana 7. La entrevista fue realizada de manera virtual a través del programa de Zoom, y tuvo una duración de 45 minutos.

2.10. Resultados obtenidos

El primer instrumento de recolección en brindar información fue la ficha de observación del aplicativo. Esta comenzó a ser utilizada desde la semana 3 del piloto (fase de implementación) hasta la semana 7 (fase de evaluación). Para un mayor entendimiento de los resultados encontrados, se han realizado dos tablas que muestran los datos adquiridos. Una estará orientada a los resultados de las actividades y otra a los resultados de los dictados.

Tabla 9

Número de videos, likes, vistas y comentarios realizados en las carpetas de las actividades N°1, 2, 3 y 4.

Actividad / Parámetros	Videos grabados	Likes	Vistas	Comentarios
Actividad N°1	1 (el de ejemplo)	1	20	1 (el de ejemplo)
Actividad N°2	1 (el de ejemplo)	1	12	1 (el de ejemplo)
Actividad N°3	1 (el de ejemplo)	0	22	1 (el de ejemplo)
Actividad N°4	1 (el de ejemplo)	0	7	1 (el de ejemplo)

Nota. Resultados adquiridos mediante la ficha de observación

Como se puede observar, los resultados obtenidos en la Actividad N°1, N°2, N°3 y N°4 del piloto muestran un nivel de participación bastante bajo. En cuanto al número de vídeos grabados, se puede afirmar que ningún participante adjuntó a la plataforma digital contenido audiovisual. El único material que se puede encontrar en cada carpeta es el video de ejemplo elaborado para el piloto. Este último, fue visto entre 20 y 22 veces en las actividades N°1 y N°3, mientras que esta cifra disminuyó en las actividades N°2 y N°4, al ser vistas entre 12 y 7 veces. Por otra parte, en las actividades N°1 y N°2, el video de ejemplo presentó un like. Estos datos indicarían entonces que, si bien los estudiantes no realizaron la actividad propuesta, sí ingresaron a las carpetas virtuales e interactuaron con los materiales.

Tabla 10

Número de likes, vistas y comentarios en las carpetas de los dictados musicales.

Dictado / Parámetros	Videos con likes	Likes totales	Dictados vistos	Vistas totales	Videos comentados	Comentarios totales
Rítmico N°1	2	2	12	37	2	3
Rítmico Melódico N°1	0	0	20	29	0	0
Rítmico N°2	0	0	3	4	0	0

Rítmico Melódico N°2	0	0	6	9	1	1
Rítmico N°3	3	4	8	12	1	1
Rítmico Melódico N°3	0	0	14	20	1	1
Rítmico N°4	0	0	3	4	2	2
Rítmico Melódico N°4	1	1	10	13	2	2

Nota. Resultados adquiridos mediante la ficha de observación

Con respecto a los dictados musicales, estos presentaron un mayor nivel de participación por parte de los estudiantes. Los dictados rítmicos y rítmicos melódicos tuvieron como objetivo brindar a los participantes ejercicios de audio, con los cuales podían practicar su desarrollo y percepción auditiva. El número máximo de vistas totales en esta sección fue de 37, a diferencia de las actividades musicales que contó sólo con 22. Sin embargo, pese a que los ejercicios tuvieron más reproducciones, la participación activa también fue bastante baja.

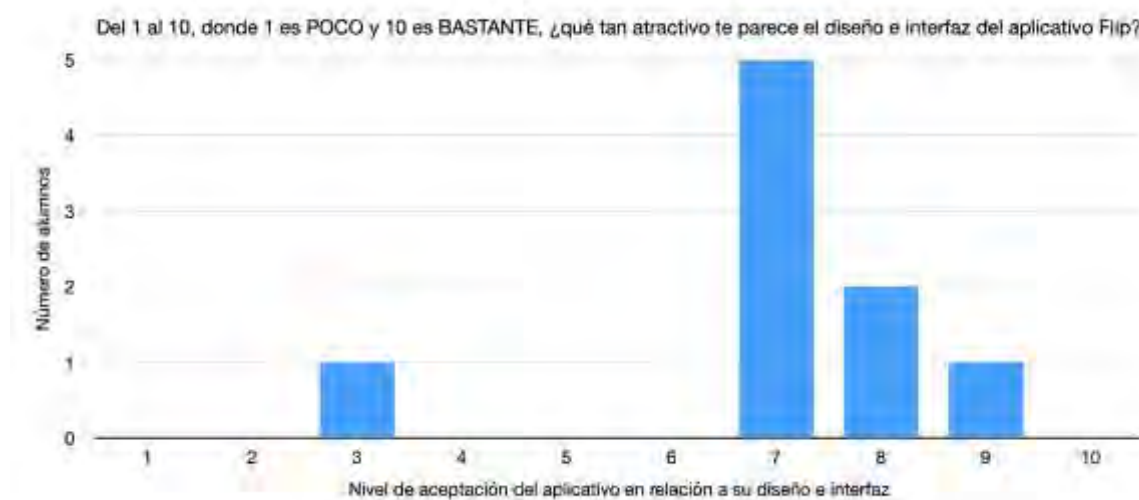
Una de las instrucciones que se indica en el banco de dictados es que los participantes coloquen en los comentarios de los videos o ejercicios las respuestas correspondientes. Es decir, que reproduzcan el video en Flip, transcriban la melodía o ritmo que está sonando y mediante una foto u otro medio publiquen el resultado en los comentarios del ejercicio. Dicha acción sólo fue ejecutada por tres estudiantes. El primero participó activamente en dos ejercicios de la carpeta de Dictado Rítmico N°1 y en un ejercicio de la carpeta de Dictado Rítmico Melódico N°2. El segundo participó en un ejercicio de la carpeta de Dictado Rítmico Melódico N°3. Y el tercero, participó en dos ejercicios, uno de la carpeta del Dictado Rítmico N°4 y otro de la carpeta del Dictado Rítmico Melódico N°4. En síntesis, hubo un total de 6 intervenciones en los 160 dictados creados.

Resultados como estos comenzaron a presentarse desde la primera semana de la fase de implementación, donde no se detectó actividad de los participantes en la plataforma virtual. Consecuentemente, en la primera encuesta se realizaron preguntas orientadas a buscar el motivo de este bajo nivel en participación. Cabe resaltar que la primera encuesta fue realizada a 9 de los 10 participantes, ya que uno

faltó a clases el día en que se aplicó. Los resultados encontrados fueron los siguientes:

Figura 12

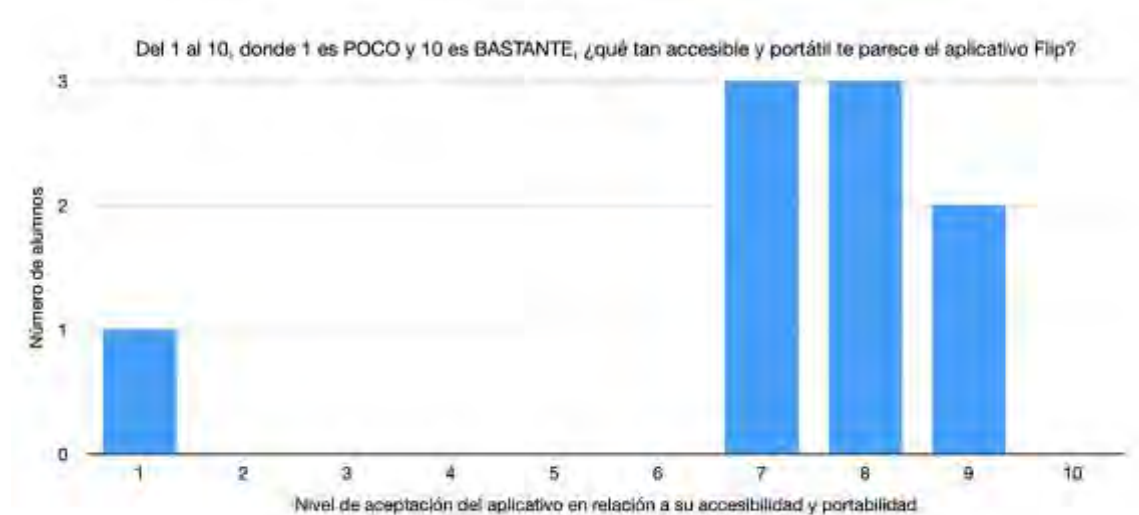
Nivel de aceptación del aplicativo Flip, en relación a su diseño e interfaz, por parte de los participantes del piloto



Nota. El gráfico muestra el nivel de aceptación (del 1 al 10) que tiene el aplicativo de Flip, en relación a su diseño e interfaz, por parte de los participantes del proyecto.

Figura 13

Nivel de aceptación del aplicativo Flip, en relación a su accesibilidad y portabilidad, por parte de los participantes del piloto



Nota. El gráfico muestra el nivel de aceptación (del 1 al 10) que tiene el aplicativo de Flip, en relación a su accesibilidad y portabilidad, por parte de los participantes del piloto.

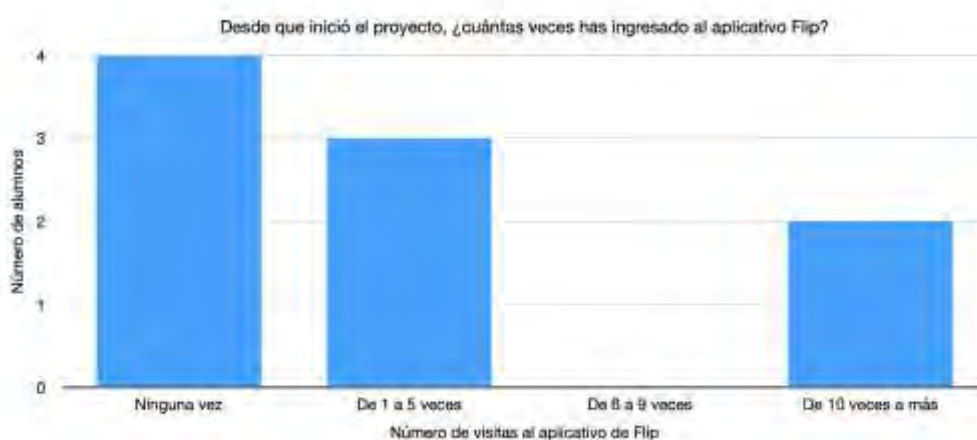
Los resultados encontrados en las figuras 12 y 13 indican que la mayoría de participantes considera que el aplicativo cuenta con un buen diseño, una buena interfaz, una rápida accesibilidad y una portabilidad efectiva. En ambas figuras se utilizó un sistema de puntuación del 1 al 10, siendo 1 la nota más baja y 10 la nota más alta. En la figura 12 se puede observar que, de los 9 estudiantes encuestados, 5 marcaron la calificación de 7, 2 la calificación de 8, y 1 la calificación de 9, lo que estaría indicando que un 89% de los participantes se sentía satisfecho con los aspectos de diseño e interfaz en Flip. Por otro lado, en la figura 13, de los 9 encuestados, 3 marcaron la calificación de 7, 3 marcaron la calificación de 8, y 2 marcaron la calificación de 9, lo que representaría un 89% de participantes con un alto nivel de satisfacción respecto a la accesibilidad y portabilidad del aplicativo. Sólo se presentó una calificación baja (1), la cual es probable que se haya dado por problemas de acceso posteriores al proceso de verificación de compatibilidad de dispositivos. Durante la segunda visita al salón, un estudiante reportó no haber podido ingresar al aplicativo.

La tercera pregunta buscó conocer si los participantes consideraban que el aplicativo Flip se acomodaba perfectamente al contenido del curso de Introducción al Lenguaje Musical. Con respecto a ello, 7 estudiantes presentaron respuestas similares. Para ellos, la aplicación digital vuelve didáctico su proceso de aprendizaje, ayuda a practicar y repasar el contenido de la asignatura, permite una conexión con sus compañeros, ayuda a crear una rutina y mejora las habilidades adquiridas en clase. En cuanto a los otros 2 participantes encuestados, al no ingresar a la *app* indicaron que no contaban con la experiencia necesaria para responder a la pregunta.

Otra pregunta importante dentro de la encuesta fue la número cuatro, que pedía a los participantes indicar el número de horas que habían dedicado dentro del aplicativo. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico:

Figura 14

Número de visitas al aplicativo Flip por parte de los participantes en las dos primeras semanas de la fase de implementación



Nota. El gráfico muestra la cantidad de visitas por estudiante que tuvo el aplicativo de Flip las dos primeras semanas de la fase de implementación.

Como se puede apreciar, de los 9 estudiantes encuestados, 3 ingresaron al aplicativo entre 1 y 5 veces, 2 entraron 10 o más veces y 4 no llegaron a entrar. Esto indicaría que durante las primeras dos semanas de la fase de implementación sólo hubo un 55.5% de participantes que ingresaron al espacio de Flip. Consecuentemente, si bien los estudiantes no realizaron publicación alguna en la mayoría de las carpetas del proyecto, sí interactuaron con el contenido creado. Las razones de este resultado se encuentran en la pregunta 6, donde se les pidió a los participantes que indicaran los aspectos que influyeron en su nivel de actividad dentro del piloto. El aspecto que más resaltó fue la falta de tiempo, especialmente para los estudiantes que no entraron al aplicativo, quienes señalaron que contaban con bastantes exámenes y tareas a realizar. El segundo aspecto que resaltó fue el interés por mejorar, que sólo fue presentado por los participantes que sí entraron y vieron el contenido de Flip.

Por último, la pregunta número 7 buscó conocer si los estudiantes, en las últimas dos semanas de la fase de implementación, se proyectaban a utilizar el aplicativo y presentar una mayor participación en el piloto. Los resultados fueron positivos, ya que los 9 participantes encuestados indicaron que mostrarían un mayor interés en el proyecto con respuestas como “Sí, voy a probar”, “Sí, porque quiero pasar el curso”, o “Sí, porque quiero mejorar mi oído”.

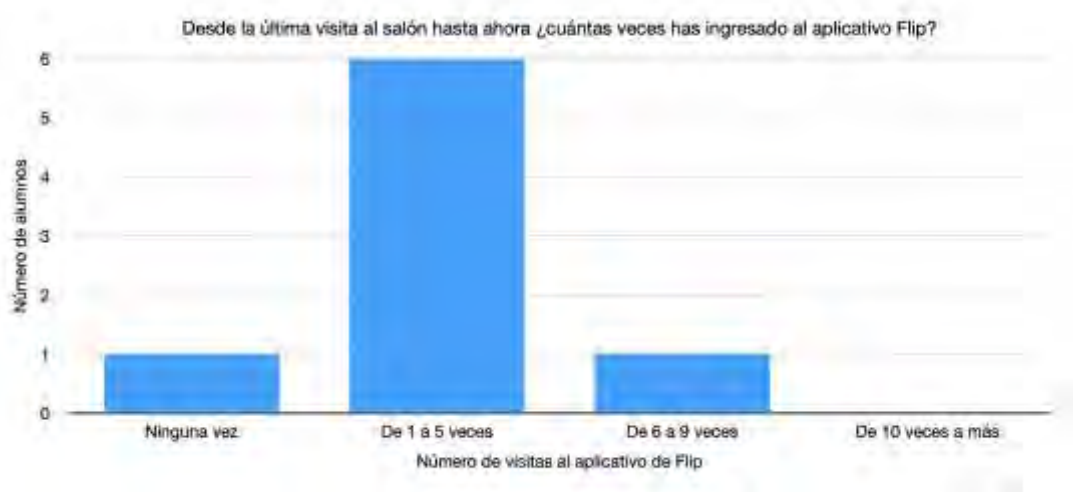
La segunda encuesta, realizada en la cuarta semana de la fase de implementación, presentó un objetivo similar a la primera, entender por qué la actividad de los participantes fue tan baja. En este caso, desde una perspectiva de cierre se buscó opiniones y recomendaciones por parte de los participantes para mejorar el proyecto piloto. Cabe agregar que, en este caso, 8 participantes llenaron la encuesta.

La primera pregunta buscó conocer el resultado de la propuesta realizada por el docente del curso, quien comunicó que la participación en las actividades del proyecto sería considerada en la evaluación del curso. Las respuestas adquiridas indicaron que, de los 8 estudiantes encuestados, 6 afirmaron haber ingresado y revisado el contenido del aplicativo Flip. Esto, debido a que tenían interés en conocer el espacio digital, en practicar los ejercicios para los exámenes y en subir sus notas. En cuanto a los 2 participantes restantes, uno de ellos indicó que no había ingresado a la aplicación digital debido a que presentaba un alto dominio del lenguaje musical, y otro señaló que no contaba con el tiempo necesario para ingresar y ver los contenidos.

La segunda pregunta tuvo como objetivo revisar nuevamente la frecuencia de uso que tenían los estudiantes en el aplicativo de Flip, los resultados se muestran a continuación:

Figura 15

Número de visitas al aplicativo Flip por parte de los participantes en las dos últimas semanas de la fase de implementación



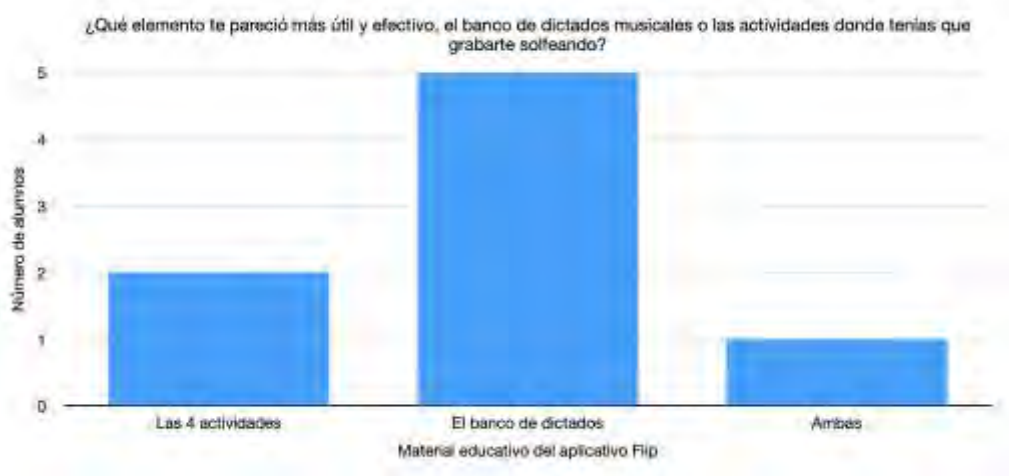
Nota. El gráfico muestra la cantidad de visitas por estudiante que tuvo el aplicativo de Flip las dos últimas semanas de la fase de implementación.

En base a lo mostrado en la figura 15, se puede ver que 6 participantes indicaron haber entrado al aplicativo entre 1 y 5 veces, 1 participante indicó haber entrado de 6 a 9 veces y 1 indicó no haber ingresado. Esto, en porcentajes, estaría mostrando que, de los participantes encuestados, un 87.5% sí ingresó al espacio virtual. Asimismo, la pregunta número 3 complementa esta información. Esta buscaba saber cuál contenido le parecía más útil a los estudiantes, los recursos brindados por el profesor o los recursos brindados por el proyecto de Flip. Entre las respuestas, se detectó que 3 participantes señalaron que, si bien habían ingresado a la aplicación, no le habían dedicado el tiempo suficiente a los contenidos como para poder compararlos con los de su docente. Esta clase de afirmaciones estaría evidenciando que entre los alumnos que ingresaron a la aplicación digital, hubo algunos que no presentaron una participación óptima y se limitaron a revisar los materiales de manera rápida y superficial. En cuanto a los otros encuestados, se vio que la mayoría todavía prefería los materiales que daba el profesor, los cuales en su mayoría se desarrollaban en clase. Entre las razones, destacan la costumbre y la preferencia por la enseñanza presencial.

Otra pregunta importante fue la número 4, en la cual se buscó saber cuál de los dos contenidos de Flip, actividades o banco de dictados, era el que más llamó la atención y el que más fue utilizado. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico:

Figura 16

Comparación entre el nivel de aceptación de los dictados musicales y las actividades musicales

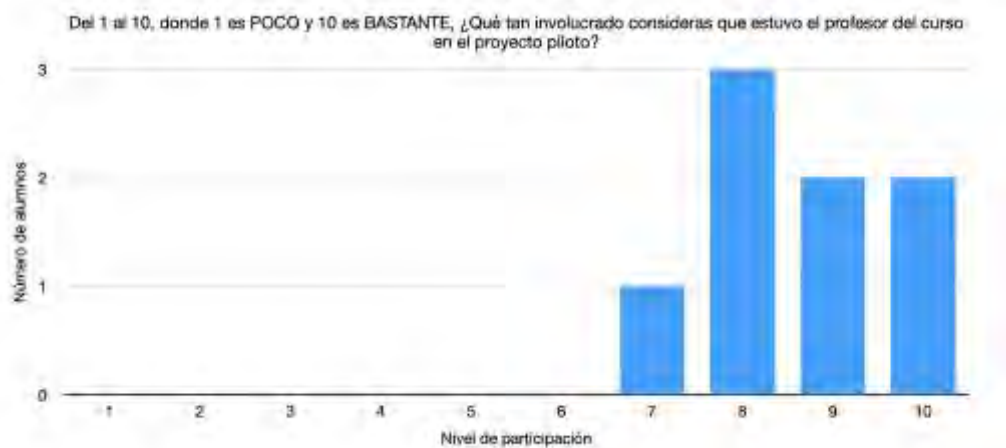


Nota. El gráfico compara la cantidad de participantes que consideró útil y efectivo el uso del banco de dictados y el uso de las actividades.

Los resultados encontrados indican que la mayoría de los participantes encuestados consideran que el banco de dictados es el contenido más útil y efectivo del proyecto piloto. Por otra parte, dos de las preguntas más importantes en la segunda encuesta fueron la número 6 y 7. La sexta buscó conocer la perspectiva de los estudiantes en relación al nivel de participación y compromiso del docente en el piloto. Mientras que la séptima buscó conocer el nivel de actividad de los estudiantes en el aplicativo en caso el docente lo hubiera incluido en su enseñanza. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico:

Figura 17

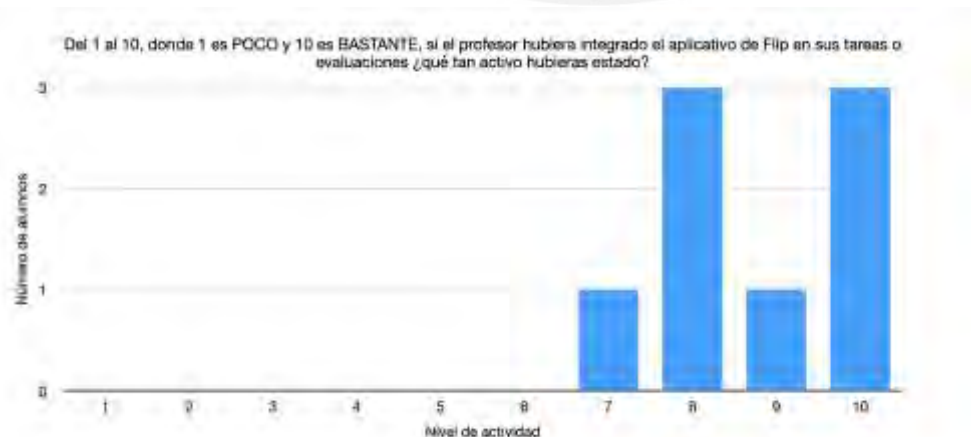
Nivel de participación del docente en el proyecto piloto según los estudiantes



Nota. Gráfico que muestra la perspectiva del estudiante en relación a la participación del docente.

Figura 18

Nivel de actividad de los estudiantes en caso el docente hubiera incluido el aplicativo Flip en sus tareas y evaluaciones



Nota. El gráfico muestra qué tan comprometidos y activos hubieran estado los estudiantes en caso el docente hubiera incluido al aplicativo de Flip en sus tareas y evaluaciones.

En base a la información de la figura 17 se puede ver que, para los participantes del proyecto piloto, el docente presentó un compromiso bastante alto dentro del aplicativo. Asimismo, en la figura 18 se encontró que, si el profesor hubiera incluido a Flip en las tareas y evaluaciones del curso, el uso de este método y de esta herramienta digital hubiera sido bastante frecuente.

Por otra parte, dentro de lo que fue la fase de evaluación, se realizó una entrevista al profesor del curso. Es un hecho que la participación del docente es un elemento fundamental para que cualquier proyecto de innovación educativo pueda funcionar de manera óptima. El objetivo de dicho instrumento de recolección de datos fue el de conocer cuál había sido la perspectiva y opinión del docente en relación a la experiencia Flip. Asimismo, y tras bajos niveles de actividad que presentaron los participantes en la fase de implementación, se le realizaron preguntas orientadas a entender qué había ocurrido y qué aspectos se tendrían que solucionar o mejorar para una próxima ocasión.

Uno de los primeros puntos tocados en la entrevista fue el nivel de conocimiento y experiencia que tenía el docente en relación al uso de nuevas tecnologías en la enseñanza del curso de Introducción al Lenguaje Musical. Sobre ello, este indicó que sólo utiliza el Aula Virtual o *Blackboard*, herramienta ofrecida por la universidad. Agregó también, que todavía no se ha dado la oportunidad de conocer y utilizar nuevas herramientas tecnológicas en su salón. Entre las razones que menciona está el tiempo adicional requerido para ello y la poca necesidad de implementar instrumentos modernos.

Respecto a la poca participación de los estudiantes en el piloto, el docente comentó algunos factores que pudieron influenciar en este resultado. En primer lugar, la falta de autonomía. Sobre esto, mencionó que parte del estudiantado suele presentar dificultades en el desarrollo de esta habilidad, y, por ende, se les es difícil practicar o realizar actividades de manera independiente. En segundo lugar, estuvo el periodo de tiempo en que se aplicó el proyecto piloto, el cual presentó un cruce con la realización de evaluaciones en diversas materias. Esto, probablemente generó que los participantes priorizaran su preparación para dichos exámenes académicos.

No obstante, el docente agregó también, que los estudiantes presentaron una respuesta inicial favorable en torno al aplicativo y que ingresaron en diversos momentos a conocer más sobre las actividades. Asimismo, indicó que los ejercicios que más frecuentaron los participantes eran los bancos de dictados, donde se trabaja

el entrenamiento auditivo. Dicho aspecto, también es bastante requerido en el salón de clase.



Conclusiones

El objetivo general del proyecto piloto fue fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical a través de la incorporación de un aplicativo móvil digital en uno de sus salones de clase. En base a los resultados generados se puede concluir que, dicha meta no se cumplió en su totalidad. Esto, debido al bajo nivel de participación que presentaron los estudiantes del curso. Dentro de los factores que obstaculizaron la correcta ejecución de los ejercicios, se encontró la falta de autonomía, y el periodo de tiempo en que se aplicó el piloto, que coincidió con una serie de evaluaciones que se iban a efectuar dentro del rango del proyecto. Consecuentemente, los participantes optaron por enfocarse más en los exámenes que en los ejercicios de Flip. En la pregunta 6 de la encuesta N°1, los estudiantes también indican cómo la falta de tiempo, los limita a poder participar de una forma más activa en el proyecto.

No obstante, se puede afirmar que hubo aceptación y valoración positiva del aplicativo y la metodología por parte de los participantes. Si bien no hubo participación activa en las actividades y dictados, sí hubo una revisión y visualización del material del piloto. La encuesta N°2 señaló que los participantes ingresaban entre 1 y 9 veces a la semana a la *App*. Y la ficha de observación, evidenció visualizaciones y participación en el espacio virtual. A esto, se le agrega el comentario del docente, quien indicó que los estudiantes ingresaron en diversos momentos a la aplicación.

Además, en base al primer objetivo específico, los participantes señalaron que el aplicativo vuelve didáctico el proceso de aprendizaje al generar una conexión con sus compañeros y permitir repasar los temas del curso.

En cuanto al segundo objetivo específico se puede concluir que no se logró el resultado esperado en relación al autoaprendizaje del estudiante, a través del uso del teléfono inteligente. En ese sentido, los participantes ingresaron al espacio digital y revisaron el contenido presentado, sin embargo, la mayoría de ellos no realizó ninguna de las actividades propuestas, por lo que no se presentó ningún tipo de aprendizaje autónomo.

Se puede concluir entonces, que la experiencia del proyecto piloto, si bien no logró una participación activa en los estudiantes del curso de ILM, sí demostró ser un elemento innovador, accesible, afín al curso y atractivo.

Se ha demostrado que las herramientas digitales y metodologías modernas pueden plasmar, de manera lúdica e innovadora, nuevas formas de aprendizaje y evaluación educacional. Sin embargo, para que haya una correcta integración de dichos recursos es importante conocer el entorno y contexto educativo en donde estos serán aplicados, tomando en consideración aspectos como el tiempo y momento de ejecución (semana de exámenes, semana regular, etc.), las aptitudes de los participantes (autonomía, responsabilidad, compromiso) y el conocimiento tecnológico del docente.



Recomendaciones

Con relación al diseño de la propuesta, se recomienda lo siguiente:

Elaborar y brindar ejercicios de dictados con una mayor producción audiovisual. En base a la información recolectada, se encontró que los estudiantes presentaron bastante interés y atención a las carpetas relacionadas al banco de dictados. Aumentar la calidad de dicho material podría fomentar una mayor participación en el piloto. De acuerdo a la complejidad del dictado, podrían colocarse señales en cada pulso, pistas en las figuras musicales complejas y recomendaciones al final de cada video.

Agregar un objetivo de aprendizaje en cada semana de la fase de implementación. Esto, brindará a los participantes claridad en relación a las habilidades que estarían fortaleciendo y les permitirá organizar mejor sus tiempos en el proyecto.

Incorporar íconos, figuras y recursos que fomenten la participación activa. Es indispensable utilizar recursos visuales y no visuales para promover una mayor actividad. Se pueden utilizar figuras e íconos en las guías de capacitación y en las indicaciones que inviten a la participación, se puede incorporar un sistema de puntajes para fomentar la competitividad, se puede dar mención a la importancia de participar en los videos explicativos, etc.

Efectuar certificados o distintivos para los estudiantes que culminen todas las actividades y dictados. Mostrar la importancia del proyecto y el compromiso que se tiene con sus participantes, permitirá una mejor relación y fomentará a una participación activa.

Incorporar al piloto en alguna actividad o evaluación del curso de ILM. Se encontró que el compromiso del estudiante hubiera sido mayor, en caso el proyecto se relacionaba directamente con una nota o práctica de la asignatura. Por lo tanto, junto al docente de ILM, se tendrá que ver la posibilidad de relacionar a Flip con algún examen o trabajo musical.

Con relación a la aplicación de la propuesta, se recomienda lo siguiente:

Escoger un intervalo de tiempo donde la institución educativa seleccionada no presente periodos de exámenes o actividades que puedan dificultar la correcta aplicación del piloto. Esta fue una de las causas de la baja participación estudiantil en

el aplicativo Flip. El proyecto debe ser implementado a partir de la segunda o tercera semana de clases o posterior a la semana de evaluaciones parciales.

Considerar breves visitas al salón de clase para aclarar dudas, fomentar la participación, realizar ejemplos y brindar recomendaciones. Estas pueden darse una vez a la semana y tener una duración máxima de 15 minutos. Si bien el aplicativo Flip funciona como un espacio de consulta y comunicación, se considera que una estrategia *face to face* sería más eficaz para la aclaración de dudas y preguntas por parte de los participantes.

Crear un correo o foro en la plataforma de la universidad para contar con un medio de comunicación directa con los estudiantes. Aparte del apoyo docente, es importante contar con una herramienta digital conocida por los participantes, en la cual se promueva la comunicación, la participación y se reciban consultas o recomendaciones. En caso el estudiantado presente tiempos complicados, es con este aplicativo que se coordinarían las nuevas fechas de entrega o la extensión temporal de la actividad.

Fortalecer la capacitación del docente con dos o tres sesiones adicionales. Se encontró que la experiencia digital y tecnológica del profesor del curso era bastante limitada, aspecto que no le permitió una participación total en el piloto. Consecuentemente, es fundamental realizar una serie de capacitaciones, donde se realicen actividades prácticas y se efectúen simulacros del proyecto.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar, F.R., Villacis, D.A., Narváez, S.M. (2018). La Educación Musical como herramienta para el desarrollo de destrezas y habilidades en los estudiantes. *Revista de Investigación Científica*, (11), 1-18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8511886>
- Álamos, J. E. y Tejada, J. T. (2021). Facilitadores en el procesamiento cognitivo de la información rítmica. Revisión de la literatura sobre los conceptos de pulso, tempo, metro y acento. *Interdisciplinaria: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 38 (2), 87-102. <http://dx.doi.org/10.16888/interd.2021.38.2.6>
- Arana, I. (2021). *Flipgrid: herramienta de video para el aprendizaje y enseñanza*. Innovación Educativa. <https://innovacioneducativa.upc.edu.pe/2021/06/22/flipgrid-herramienta-de-video-para-el-aprendizaje-y-ensenanza/>
- Arguedas-Quesada, C. (2015). Educación musical, desarrollo infantil y adolescente y enfoque de derechos humanos: Una reseña bibliográfica. *Revista Educación*, 39 (2), 79-103. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v39i2.19899>
- Berrón, E. (2018). La innovación educativa en la clase de Lenguaje Musical: respuestas y superación de barreras. *Revista Innovación Educativa*, 18 (77), 71-90. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v18n77/1665-2673-ie-18-77-71.pdf>
- Campión, R. S., Amo, D. y Diez, A. (2014). ¿Pueden las aplicaciones educativas de los dispositivos móviles ayudar al desarrollo de las inteligencias múltiples? *Revista electrónica de tecnología educativa EDUTEC*, (47), 1-10. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.47.63>
- Carvajal, M.I. (2011). El Lenguaje musical y los procesos cognitivos: reflexiones en torno a la enseñanza del piano. *ESCENA: Revista de las artes*, 68 (1-2), 49-60. <https://www.redalyc.org/pdf/5611/561158770003.pdf>
- Cavazos, P. I. y Marroquín, G. M. (2013). Retos en la formación musical superior mexicana. *Revista Científico Pedagógica Atenas*, 4 (22), 155-165. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478048958011>
- Claros-Perdomo, D. C., Millán, E. E., y Gallego, A. P. (2019). Uso de la realidad aumentada, gamificación y m-learning. *Revista Facultad de Ingeniería*, 29 (54), 1-17. https://www.researchgate.net/publication/348798146_Uso_de_la_realidad_aumentada_gamificacion_y_m-learning
- Davis, V. (2009). The Meaning of Music Education to Middle School General Music Students. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 179, 61-77. <http://www.jstor.com/stable/40319330>

- Díaz Gómez, M. (2005). La Educación Musical en la Escuela y el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19 (1), 23 - 37. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27419103.pdf>
- Gamboa, A.A. (2016). Educación musical: escenario para la formación del sujeto o un pariente pobre de los currículos escolares. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 12 (1), 211-220. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6069700>
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente*. (2.^a ed.) Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Gaviria, L. F. y Suárez, E. (2008). *Comprensión del fenómeno de deserción de los estudiantes del programa de Licenciatura en música de la Universidad Tecnológica de Pereira*. [Tesis de maestría, Universidad de Manizales]. Core. <https://core.ac.uk/download/pdf/35215539.pdf>
- Gutiérrez, C.A. (2012). Armonía musical y lo real en las lecciones de estética de Hegel. *Universitas Philosophica*, 29 (59), 195-210. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vniphilosophica/article/view/10817>
- Hernández, J.R., Hernández J.A., De Moya, M.V., García López F. y García, F. (2010). Laboratorio de aprendizaje musical: el impacto de las plataformas educativas virtuales [congreso]. *CiDd II Congrès Internacional de DIDÀCTIQUES*. Castilla-La Mancha, España. <http://duji-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/3004/495.pdf?sequence=1>
- International Society For Music Education [ISME]. (2024, 12 de julio). *Conferences*. <https://www.isme.org/events/past>
- León Peláez, M. (2008). Importancia de la música en la escuela. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 1-9. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/MARIA_LEON_1.pdf
- Lescano, J. (2020). *El impacto de las TIC en la formación de los estudiantes de los cursos de Lectura Musical y Entrenamiento Auditivo en una escuela de música en Lima* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/653254>
- Massey, A.P., y Wells, T. (2008) ICT Perceptions and Meanings: Implications for Knowledge Transfer [conferencia]. *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences*. Hawaii, USA. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2008.196>
- Ministerio de Educación. (2017). *Currículo Nacional de Educación Básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

- Ninahuanca, E. (2019). *Motivaciones para estudiar música como profesión en estudiantes que abandonaron una carrera previa* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Tesis PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15330>
- Oarcea, I. (2019). Systematic Mathematical thinking reflected in the Semiology of the Musical Language. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series VIII: Performing Arts*, 12 (61), 205-214. <https://doi.org/10.31926/but.pa.2019.12.61.45>
- Palomino, E. (2020). *La inteligencia musical en la educación básica regular del Perú* [Tesis de titulación, Universidad Nacional de Tumbes]. Repositorio Digital Untumbes. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2122/Palomino%20Martinez%2c%20Emerson.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, S. (2013). Evaluación de un taller de intervención socioeducativa: el ritmo musical en la formación de la identidad de jóvenes recluidos. *Revista de investigación Educativa*, 31 (2). <http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.2.159271>
- Porcel, A.M. (2011). La melodía como elemento indispensable en la educación musical. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, (41), 1-8. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_41/ANA_M_PROCEL_1.pdf
- Ravelo, D. (2012). Experiencia del entrenamiento musical en una universidad particular de Lima. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 6 (1), 85-87. <https://doi.org/10.19083/ridu.6.43>
- Rysbayeva, A., Kadirbayeva, R., Baiyazovna, B. S., Baiseitova, N., Makhabbat, A., y Abdigapbarova, U. (2022). Investigation of Mobile Learning Readiness of Students According to Tablet Usage. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17 (19), 74-86. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i19.32175>
- Sadio-Ramos, F.J., Ortiz-Molina, M.A., & Bernabé-Villodre, M.M. (2020). La formación del profesorado de Música para potenciar la creatividad desde la utilización de las TIC: una experiencia biográfica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2), 155-166. <https://doi.org/10.6018/reifop.422891>
- Sánchez Málaga, A. (2017). La Educación Musical en el Perú [seminario] *Primer Seminario y Taller Internacional de Educación Musical*, Lima, Perú. https://issuu.com/musicaclasicaenelperu/docs/la_educacion_musical_en_el_peru
- Sánchez-Parra, M.J., Gértudix-Barrio, F. y Gértudix-Barrio, M. (2020). Perspectiva del docente ante el proceso de enseñanza-aprendizaje del lenguaje musical en los conservatorios profesionales de música de España. *Profesorado: Revista*

de currículum y formación del profesorado, 24 (2), 324-345.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i2.14087>

Santillán, A. T., Delgado, A. (2023). Valor de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en museos. *Revista Turismo y Sociedad*, 32, 389-413.
<https://doi.org/10.18601/01207555.n32.16>

Sarfson, S., y Vela, M. (2021). Discriminación auditiva de la forma musical en estudiantes universitarios de magisterio en educación infantil. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, 25 (1), 177-195.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8506>

Tizón, M. y Vela, M. (2017). Cifrado y funcionalidad en la armonía tonal: una propuesta para el aula. *Artes, la revista*, 17 (24), 78-100.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7307859>

Toch, E. (1989). *La melodía*. Editorial Labor.
<https://es.scribd.com/document/188776566/la-melodia-ernst-toch#>

Toro, L.C., y Londoño, F.J. (2022). Adopción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC y la transformación digital como estrategia para la competitividad de las pequeñas y medianas empresas en las ciudades de Bogotá, Neiva y Manizales. Colombia. *Revista de Administração Unimep*, 19 (11), 84-100.
<https://web-p-ebsscohost-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=810e15da-3c20-4d01-aec9-b7c7c92b14a6%40redis>

Vega-Sampayo, Y., Olivero-Vega, E. y Acosta-Prado, J. (2022). Efecto mediador de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la relación capacidad de innovación y satisfacción estudiantil, en instituciones de educación superior. *Formación Universitaria*, 15(3), 107-118.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000300107>

Anexos

Anexo 1. Protocolo de consentimiento informado para uso de datos del sistema de gestión de aprendizaje Flip.

Estimado/a participante,

Le pedimos su apoyo en la realización de una investigación conducida por Juan Alfonso Lescano Contador (DNI: 76218079), estudiante de la Maestría en Integración e Innovación Educativa de las TIC de la Escuela de Postgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Por medio de la presente, usted da la autorización y consentimiento para el uso de los datos e información registrados en el sistema de gestión de aprendizaje “Flip”, a raíz de su participación en el curso piloto “Introducción al Lenguaje Musical con Flip”, para ser utilizados en la investigación denominada “La incorporación del aplicativo digital Flip para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical de la carrera de Música en una universidad de Lima”, que tiene como propósito realizar una propuesta de innovación educativa para fortalecer la educación en relación al lenguaje musical y entrenamiento auditivo del curso donde usted está. El investigador a cargo se compromete a no hacer pública su información, ni comercializar sus datos.

- Los datos recogidos corresponden a 4 semanas de las 7 semanas de duración de la experiencia piloto. Esta información será tratada de manera confidencial, es decir, su identidad será protegida a través de un pseudónimo (ej. estudiante N°1).
- La información generada por su participación será descargada y utilizada para esta investigación. Los datos serán guardados por el investigador en su computadora personal por un periodo de tres años luego de publicada la tesis.
- Su participación es totalmente voluntaria. Usted puede detener su participación en cualquier momento sin que eso le afecte.
- Si tiene alguna pregunta sobre la investigación, puede hacerla en el momento que mejor le parezca.
- Si tiene alguna consulta sobre la investigación o quiere saber sobre los resultados obtenidos, puede comunicarse al siguiente correo electrónico: alfonso.lescanoc@gmail.com o al número 992 788 246.

Complete los siguientes enunciados en caso desee participar:

Nombre completo y DNI del participante

Firma del participante

Firma del investigador

Fecha

Anexo 2. Protocolo de consentimiento informado para entrevista docente

Estimado/a participante,

Le pedimos su apoyo en la realización de una investigación conducida por Juan Alfonso Lescano Contador (DNI: 76218079), estudiante de la Maestría en Integración e Innovación Educativa de las TIC de la Escuela de Postgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Por medio de la presente, usted da la autorización y consentimiento para el uso de los datos e información registrados en la entrevista, realizada después de su participación en el curso piloto “Introducción al Lenguaje Musical con Flip”, para ser utilizados en la investigación denominada “La incorporación del aplicativo digital Flip para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en el curso de Introducción al Lenguaje Musical de la carrera de Música en una universidad de Lima”, que tiene como propósito realizar una propuesta de innovación educativa para fortalecer la educación en relación al lenguaje musical y entrenamiento auditivo del curso donde usted enseña.

La entrevista durará como tiempo máximo una hora y todo lo que usted diga será tratado de manera confidencial, es decir, su identidad será protegida a través de un pseudónimo (ej. docente N°1).

- La información dicha por usted será grabada y utilizada únicamente para esta investigación. La grabación será guardada por el investigador en su computadora personal por un periodo de tres años luego de publicada la tesis.
- Su participación es totalmente voluntaria. Usted puede detener su participación en cualquier momento sin que eso le afecte.
- Si tiene alguna pregunta sobre la investigación, puede hacerla en el momento que mejor le parezca.
- Si tiene alguna consulta sobre la investigación o quiere saber sobre los resultados obtenidos, puede comunicarse al siguiente correo electrónico: alfonso.lescanoc@gmail.com o al número 992 788 246.

Complete los siguientes enunciados en caso desee participar:

Nombre completo y DNI del participante

Firma del participante

Firma del investigador

Fecha

Anexo 3. Primera encuesta a los participantes del proyecto piloto.

1. Del 1 al 10, donde 1 es POCO y 10 es BASTANTE, ¿qué tan atractivo te parece el diseño e interfaz del aplicativo FLIP?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Del 1 al 10, donde 1 es POCO y 10 es BASTANTE, ¿qué tan accesible y portátil te parece el aplicativo FLIP?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. ¿Sientes que el aplicativo FLIP se acomoda perfectamente al contenido del curso de Introducción al Lenguaje Musical? Presenta mínimo dos razones.

4. Desde que inició el proyecto ¿cuántas veces has ingresado al aplicativo FLIP?

- Ninguna vez
- De 1 a 5 veces
- De 6 a 9 veces
- De 10 veces a más

5. En base a tu respuesta anterior ¿qué factores influyeron a que ingresaras a FLIP esa cantidad de veces? (Ej. diseño del aplicativo, calidad del contenido, complejidad de los ejercicios, tiempo libre para practicar, portabilidad del aplicativo, etc.)

6. De todas las funciones que presenta el proyecto LEA con FLIP (actividades de lectura y entrenamiento auditivo y banco de dictados) ¿Cuál estás usando más? o ¿Cuál te parece más atractivo y útil? ¿por qué?

8. Si tuvieras que agregar un comentario que ayudaría a mejorar el proyecto o el flujo de la actividad, ¿cuál sería?

Anexo 4. Segunda encuesta a los participantes del proyecto piloto.

1. Tras la propuesta brindada por el profesor para subir nota al usar el aplicativo Flip, ¿consideras que tu nivel de actividad aumentó estas últimas dos semanas del proyecto? ¿Por qué?

2. Desde la última visita al salón hasta ahora, ¿cuántas veces has ingresado al aplicativo Flip?

- Ninguna vez
- De 1 a 5 veces
- De 6 a 9 veces
- De 10 veces a más

3. Entre las actividades que brinda el profesor y las actividades presentes en Flip, ¿cuál te parece mejor? ¿por qué? (Ej. Costumbre, mejores ejercicios, mayor acceso)

5. En base a las 4 semanas del proyecto, ¿Qué aspecto consideras que debería mejorarse para una próxima ocasión? (puedes elegir más de una opción)

- Diseño más atractivo y comprensible
- Ejercicios más difíciles
- Ejercicios más fáciles
- Nivel de participación del profesor del curso en Flip
- Acceso al aplicativo
- Adaptación del aplicativo al contenido del curso

6. Del 1 al 10, donde 1 es POCO y 10 es BASTANTE, ¿Qué tan involucrado consideras que estuvo el profesor del curso en la actividad Flip?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Del 1 al 10, donde 1 es POCO y 10 es MUCHO ¿Si el profesor hubiera integrado el aplicativo de Flip en sus tareas y evaluaciones, qué tan activo hubieras estado?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Anexo 5. Entrevista al docente del curso tras la culminación del proyecto piloto.

1. Buenas tardes profesor, ¿cuál es su opinión sobre las tecnologías en la educación musical? ¿Ha aplicado alguna metodología moderna en su enseñanza del curso de Introducción al Lenguaje Musical?
2. Aparte del Aula Virtual, ¿maneja o conoce otra herramienta tecnológica para el curso?
3. ¿Alguna vez ha visto o querido integrar una herramienta tecnológica en el curso?
4. Dentro de lo que es el curso de Introducción al Lenguaje Musical, ¿considera que los estudiantes son nativos digitales o todavía optan por métodos más tradicionales?
5. En base a su experiencia en el curso ¿considera que los estudiantes presentan un buen nivel de autonomía para estudiar los materiales que se les brinda? ¿Cuántas horas cree que practican los estudiantes?
6. En el salón en que se aplicó el piloto ¿todos son estudiantes que llevan el curso por primera vez?
7. En cuanto a los estudiantes del proyecto piloto ¿cómo era su nivel de autonomía?
8. ¿Cuál es el aspecto que más les cuesta a los estudiantes del salón de Introducción al Lenguaje Musical? Y ¿cuál es el que más le piden repasar y practicar?
9. En cuanto a los aspectos del curso, ¿cuál de ellos usted diría que es el que más les cuesta y que más practican?
10. ¿Qué opina usted de la experiencia que hubo con el aplicativo Flip? ¿Qué tal le pareció el aplicativo? ¿Cómo es que vio la relación del aplicativo con los estudiantes?
11. ¿Cómo vio la aceptación de los estudiantes frente al aplicativo?
12. ¿Hasta qué punto usted considera que como docente estuvo involucrado en el proyecto y hasta qué punto estuvo revisando el aplicativo en estas 4 semanas? ¿considera que su participación fue alta, media, o baja?
13. ¿Le hubiera gustado tener más acceso? ¿tener un rol de administrador del aplicativo? ¿le hubiera gustado tener sesiones especializadas de capacitación sobre el aplicativo?
14. Después de haber conocido a Flip y a la metodología de este piloto ¿usted incluiría este tipo de actividades tecnológicas en sus clases? ¿Usaría este método en alguna evaluación o tarea, o se quedaría con herramientas como la del Aula Virtual?

Anexo 6. Ficha de observación sobre la actividad de los participantes en el aplicativo digital Flip.

Semana /Actividad N°1: Lectura Rítmica				
Video de ejemplo	Videos grabados	Número de <i>likes</i> en la actividad	Número de vistas en la actividad	Número de comentarios en la actividad
1	0	1 (video ejemplo)	20 (video ejemplo)	1 (video ejemplo)

Semana /Actividad N°2: Lectura Entonada				
Video de ejemplo	Videos grabados	Número de <i>likes</i> en la actividad	Número de vistas en la actividad	Número de comentarios en la actividad
1	0	1 (video ejemplo)	12 (video ejemplo)	1 (video ejemplo)

Semana /Actividad N°3: Dictado Rítmico				
Video de ejemplo	Videos grabados	Número de <i>likes</i> en la actividad	Número de vistas en la actividad	Número de comentarios en la actividad
1	0	0	22 (video ejemplo)	1 (video ejemplo)

Semana /Actividad N°4: Dictado Rítmico				
Video de ejemplo	Videos grabados	Número de <i>likes</i> en la actividad	Número de vistas en la actividad	Número de comentarios en la actividad
1	0	0	7 (video ejemplo)	1 (video ejemplo)

Semana N°1/Dictado Rítmico N°1				
---------------------------------------	--	--	--	--

Videos con likes	Likes totales	Dictados vistos	Vistas totales	Videos comentados	Comentarios totales
2	2	12	37	2	3

Semana N°1/Dictado Rítmico Melódico N°1					
Videos con likes	Likes totales	Dictados vistos	Vistas totales	Videos comentados	Comentarios totales
0	0	20	29	0	0

Semana N°2/Dictado Rítmico N°2					
Videos con likes	Likes totales	Dictados vistos	Vistas totales	Videos comentados	Comentarios totales
0	0	3	4	0	0

Semana N°2/Dictado Rítmico Melódico N°2					
Videos con likes	Likes totales	Dictados vistos	Vistas totales	Videos comentados	Comentarios totales
0	0	6	9	1	1

Semana N°3/Dictado Rítmico N°3					
Videos con likes	Likes totales	Dictados vistos	Vistas totales	Videos comentados	Comentarios totales
3	4	8	12	1	1

Semana N°3/Dictado Rítmico Melódico N°3					
Videos con likes	Likes totales	Dictados vistos	Vistas totales	Videos comentados	Comentarios totales
0	0	14	20	1	1

Semana N°4/Dictado Rítmico N°4					
Videos con likes	Likes totales	Dictados vistos	Vistas totales	Videos comentados	Comentarios totales
0	0	3	4	2	2

Semana N°4/Dictado Rítmico N°4					
Videos con likes	Likes totales	Dictados vistos	Vistas totales	Videos comentados	Comentarios totales
1	1	10	13	2	2

