



**Trabajo Final para Obtener el Grado de Magister Profesional en Educación,  
mención Currículum y Evaluación Basado en Competencias**

**PROPUESTA DE INSTRUMENTOS DE EVALUACION A TRAVÉS DEL  
USO DE LAS TECNOLÓGICAS ESPECIALIZADAS EN LA  
ASIGNATURA DE EDUCACIÓN MUSICAL EN EL COLEGIO DIVINO  
NIÑO JESUS DE LA COMUNA DE LA SERENA, REGION DE  
COQUIMBO.**

**Candidato a Magister: Patricia Jacqueline Rubio Sánchez**

**Tutor guía: Sra. Rocío Riffo San Martin**

**Tutor Metodológico: Sra. Rocío Riffo San Martin**

**Agosto 2022**



## 2. ÍNDICE

3. Resumen.....	3
4. Introducción.....	4
5. Marco teórico.....	8
6. Marco contextual .....	13
7. Diseño y aplicación de instrumentos.....	16
7.1 Evaluación Diagnóstica.....	
7.2 Rubrica Sumativa.....	
8. Análisis de los resultados.....	22
9. Propuestas remediales.....	37
10. Bibliografía.....	39
11. Anexos.....	42

### **3. Resumen**

El Objetivo principal de este trabajo es lograr que los estudiantes mejoren sus aprendizajes con la utilización de las Tics en sus evaluaciones. Esto supone introducir un nuevo escenario en las relaciones entre los profesores, los alumnos, los contenidos de la enseñanza, dándole especial importancia al proceso de evaluación, puesto que de esta manera lograremos estudiantes más comprometidos y reflexivos en su quehacer pedagógico.

La metodología utilizada para llevar a cabo el trabajo se basó en el trabajo práctico y la utilización de software Garage Band, donde los estudiantes experimentaron, crearon y evaluaron su trabajo a través de Rubricas en línea, juegos y actividades musicales propias del software y de los contenidos propuestos por la profesora.

Indudablemente este proceso en línea, resulto altamente beneficioso y efectivo, los estudiantes se sintieron acogidos, dinámicos, creativos y motivados lo que permitió que los resultados finales fueron óptimos como se puede ver en la exposición de logros más adelante en este trabajo.

Finalmente, una vez asumidos los logros y las deficiencias de la experiencia está clara la necesidad de ampliar los conocimientos de profesores y estudiantes en el ámbito de los tics, en especial lo que refiere a la evaluación, ya que esta herramienta es sumamente amigable para nuestros estudiantes y eso provoca un desastre en el proceso de aprendizaje

Palabras clave: educación musical, competencias musicales, Tics, evaluación, creatividad.

#### **4. Introducción.**

La incorporación de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y en especial el proceso evaluativo. Para hacer efectiva esta mejora hace falta abordar y conocer las competencias digitales de los profesores, y demostrar la conveniencia de utilizar las TIC para el proceso de evaluación. También es necesario incorporar las nuevas tecnologías en los entornos familiares para reducir la brecha digital, evitando el stress que las evaluaciones provocan en el estudiante y su familia.

El desarrollo acelerado de las TIC supone desafíos enormes para los docentes, los colegios, los responsables educativos y las políticas públicas, principalmente cuando nos encontramos con una generación de estudiantes que han nacido con estas herramientas tecnológicas, y que se enfrentan al aprendizaje desde una mirada diferente a la del pasado. Ello supone un desafío enorme para los docentes (quienes en su mayoría son inmigrantes digitales), para los colegios, para los responsables educativos y para las políticas públicas relacionadas con la innovación educativa, la tecnología y la ciencia. “El diseño de los nuevos currículos y la práctica de la enseñanza han de tener en cuenta a sus Destinatarios”. (Proyecto colectivo iberoamericano para la próxima década Metas Educativas 2021)

Es así como los objetivos y los contenidos de aprendizaje deben tomar en cuenta a los jóvenes en su concreción para incrementar la motivación de los estudiantes y lograr, entre otras cosas, que un mayor número de jóvenes con alto riesgo de abandono se mantenga en las aulas durante más tiempo y que los aprendizajes de todos los estudiantes sean utilizables en su incorporación a la sociedad. Para el logro de estos objetivos, la integración de las TIC en la enseñanza en todas sus aristas, especialmente en el proceso evaluativo, es una estrategia que debe reforzarse, motivarse y aplicarse.

El objetivo principal, es lograr que los estudiantes mejoren sus aprendizajes con la utilización de las TICS. Esto supone introducir un nuevo escenario en las relaciones entre los profesores, los alumnos y los contenidos de la enseñanza, dándole especial importancia a la evaluación de todo este proceso, puesto que de esta manera lograremos estudiantes más comprometidos y reflexivos frente a su proceso.

Es difícil cambiar la forma de enseñar, lo es aún más hacerlo con el sistema de evaluación tradicional. Esto hace que la formación de los profesores para que integren las competencias y habilidades necesarias que les permitan incorporar de manera natural las TIC en la práctica pedagógica sea fundamental para garantizar el éxito en esta transformación. "Lo que se busca es acercar las nuevas tecnologías a la escuela y a la educación en general, poniendo a disposición de los profesores, los alumnos y las familias materiales y recursos digitales que puedan apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Destinatarios principales son los docentes, a cuyo servicio se desea poner el vasto mundo de Internet, filtrado en forma selectiva, reorganizado y localizado nacionalmente, para propósitos educacionales, como por ejemplo planificaciones y guías docentes, recursos multimedia, juegos, textos e hipertextos, evaluaciones y otros medios digitales de enseñanza" (Brunner, 2003, p. 65). Chile <http://www.educarchile.cl/>

A través de diversas investigaciones se ha podido visualizar que una gran cantidad de profesores utilizan las TIC para mejorar su gestión docente, pero no transforma profundamente su práctica docente al integrarlas en el aula, lo que hace es acomodar la tecnología a su quehacer pedagógico presente, lo que implica que la evaluación en su mayoría continúa realizándose de manera tradicional. Es decir, existen limitantes a la integración de las TIC en los procesos educativos. Una manera de acercar al docente al empleo de estas nuevas herramientas es movilizarlas al aula y sacarlas del uso exclusivo dentro de la sala tecnológica. Un ejemplo son las pizarras electrónicas, pero esta acción sigue siendo un importante desafío,

principalmente a la hora de utilizarlas como una forma de evaluar a los estudiantes, o que ellos puedan auto y coevaluarse.

Hay un gran espectro de temas que pueden ser tratados en el ámbito de la educación a través del uso de las TIC, pero en este caso se hace referencia exclusivamente a la Educación Musical, al uso de las herramientas más actuales y con enorme proyección futura, incursionando en aquellas TIC especializadas en el ramo, para favorecer los procesos de enseñanza aprendizaje de la música y la evaluación de los mismos. Si bien es cierto que ya en la década de los sesenta y setenta había usos de algunas aplicaciones, tales como los sintetizadores o instrumentos didácticos bien expuestos en los conciertos de Leonard Bernstein. Es con la difusión y globalización de internet a partir de los noventa cuando se puede hablar de la Revolución tecnológica en el ámbito educativo.

La Educación musical y las TIC se asocian como una nueva forma de aprendizaje, con entidad propia y con una apertura a nuevas formas de adquirir habilidades y de hecho son en sí mismas un objeto de estudio, a la par que una herramienta, un complemento de la enseñanza tradicional, donde podemos crear e implementar nuevas formas de aprender para desarrollar una mejora que proporcione una mayor motivación en el estudiante y que lo oriente hacia su aprendizaje autónomo.

Dichos procesos implican indagar en el procedimiento de las nuevas herramientas, las acciones docentes, y la incidencia que éstos tienen en los aprendizajes y evaluaciones aplicadas a los estudiantes. El fácil acceso a las tecnologías digitales, las utilidades y el provecho que éstas han entregado en los últimos años, provocan que sean el vehículo perfecto para un aprendizaje globalizado e integrador en todo el sentido de la palabra, desde lo teórico a lo práctico, sin olvidar su importancia en el desarrollo de capacidades y habilidades, transferibles a cualquier tipo de aprendizaje. Ello implica entonces enormes perspectivas y posibilidades en materia de la evaluación en educación Musical.

Las TICS permiten que el proceso evaluativo sea más fácil e inmediato, favoreciendo algunos de los objetivos básicos de la enseñanza musical tales como:

- El desarrollo auditivo.
- Ordenación del sistema psicomotriz.
- Favorece el pleno desarrollo y evolución de una sociedad plural y democrática, al ser la música un lenguaje universal y multicultural.
- El carácter lúdico de la evaluación en educación musical, lo que permite que exista una gran motivación por parte del estudiantado.
- Favorece la socialización de los estudiantes, gracias a las posibilidades expresivas y creativas de la nueva forma de evaluar en la educación musical y a las diferentes formas de trabajo colaborativo que en ésta se pueden dar.
- El desarrollo de capacidades tales como la confianza, la desinhibición o la autoestima.
- Esta evaluación contribuye a un mejor equilibrio individual y social de los estudiantes.

A continuación, recorreremos las diferentes aristas que nos presenta este interesante proceso evaluativo, que, apoyado por las nuevas tendencias tecnológicas, se han convertido en una fuente inagotable de información respecto a los aprendizajes adquiridos.

## **5. Marco teórico.**

En la actualidad la tecnología y la información son elementos claves en el proceder de la vida cotidiana. La educación formal, ha debido integrarlas en todos sus niveles, procurando su dominio y utilización, implementando diversas propuestas.

La educación musical no puede quedar fuera y el uso de las TIC en esta asignatura en particular optimiza, el aprendizaje musical, el desarrollo de competencias y la aplicación creativa, con un apoyo a los aprendizajes profundos deseados, con un quehacer docente que debe ser continuamente evaluado transformando el proceso educativo en una tarea altamente estimulante.

La evaluación de competencias en la enseñanza de Educación Musical es un proceso complicado que requiere dedicación y se convierte en sí en una acción desafiante y motivadora para el aprendizaje del estudiante. Es así como las TIC le otorgan una nueva perspectiva educativa al proceso enseñanza aprendizaje. Herramientas como Edmodo, Socrative, EDPuzzle o Google Forms, entre otras, han dado solución para evaluar a los alumnos de manera diferente, creativa, rápida, y sencilla. En este trabajo la atención se centra en Garaje Band, aplicación muy sencilla que proporciona herramientas para evaluar las competencias y habilidades musicales de los estudiantes desde una perspectiva creativa y diferente.

Más allá de la malla curricular, los objetivos o planificaciones con las adaptaciones necesarias para impartir los aprendizajes necesarios de la asignatura de educación musical, se debe tener en cuenta que existe una realidad en el aula y una praxis educativa que puede ser mejorada utilizando las herramientas que las TIC nos ofrecen. La práctica educativa debe ser un “hacer” tangible y medible, y principalmente un actuar colaborativo entre todos los sujetos participantes. “La hegemonía de las explicaciones de la música y de la educación musical basadas en los modelos del carácter de entendido y las premisas de la estética se ve

progresivamente cuestionada por las teorías paraxiales tanto de la teoría social como de la filosofía de la música” Regelski (2009, p. 34).

Por ello, el uso de las TIC como una nueva forma de aprendizaje y a su vez como una manera de aplicar una evaluación amigable, permite al estudiante desarrollarse y desenvolverse confiado frente a los aprendizajes medidos, tanto los obtenidos como aquellos que continúan en construcción. Esta evaluación conlleva provocar una motivación, mayor implicación y mayor autonomía en el proceso de aprendizaje del estudiante.

“El Technology Institute for Music Educators (TIME) identificó en el año 2000 siete áreas de aplicación de las nuevas tecnologías en la Educación Musical. Dichas áreas están directamente relacionadas con el tipo de instrumentos o materiales tecnológicos de los que se puede disponer en el aula:

- El uso de instrumentos electrónicos, que dotan al aula de sonidos o la recreación de instrumentos no frecuentes en el aula, y que a su vez permite realizar evaluaciones en línea con la utilización de estos nuevos programas tecnológicos.
- Uso de software para la secuencia de sonidos, mezcla de sonidos, manipulación del mismo, ubicación de notas y conocimiento del pentagrama. (Audacity, CakeWalk, etc.).
- La creación de nuevas obras a través de editores de partituras offline (Sibelius, Finale, etc.) y online (NoteFlight).
- La enseñanza apoyada y asistida por ordenador (e-learning), desde la plataforma de un aula virtual hasta las explicaciones en una mediateca o en un blog.
- Los materiales multimedia y resto de medios digitales, entre los que figura la presencia de dispositivos como las pizarras digitales o las tabletas.
- El uso de la internet, o red de redes, donde el acceso a la información es ilimitado, y donde el tiempo y el espacio alcanzan una nueva dimensión.
- Finalmente, el ordenador como lugar de ordenación y almacenaje de las actividades planteadas y evaluaciones realizadas.”

La utilización generalizada en la sociedad y por ende en la educación de las herramientas Tecnológicas, ha determinado que la Educación Musical también se apropie de estas herramientas desde una mirada global, sin fronteras, con una cantidad de información ilimitada, las que según el currículo y planificación de los aprendizajes deseados será seleccionada.

La presencia de las TIC en el aula, desafortunadamente, lejos de lo deseable, en la mayoría de los casos es escasa o casi nula, y esto tiene que ver con la formación de los docentes, la implementación de los centros educativos en el área de la tecnología y a la adaptación de los currículos a esta nueva forma de aprender y en especial de evaluar. "la conceptualización de la educación y de los procesos de enseñanza y aprendizaje ha sufrido grandes modificaciones (...)" Giráldez (2005, p.11), "parecen no haber modificado sustancialmente los planteamientos educativos y el trabajo cotidiano" Giráldez (2005, p.11).

Este autor indica que, si bien se han hecho modificaciones y grandes mejoras entre las cuales se incluyen equipos informáticos, pizarras digitales, perfeccionamiento en los materiales tecnológicos, creación de comunidades virtuales para los docentes, esto no ha sido suficiente puesto que se ha avanzado con mucha lentitud, y si ésta se ve reflejada en la adquisición de aprendizajes, con mayor razón en las herramientas evaluativas tecnológicas de ramos artísticos.

"La enseñanza de la música a través de las TIC permite no encerrarnos en una burbuja ajena a lo que ocurre más allá de las aulas. La música está viva en el aula, pero también en otros lugares del centro: en las casas, en los medios de comunicación, en otros centros educativos, etc. Y es que las TIC están cada vez más presentes en nuestras vidas en este momento" Castells (2001).

De hecho, el mismo autor manifiesta "Se sugerirán a los alumnos, de forma progresiva, modelos artísticos, con el fin de ampliar sus posibilidades de valoración de las manifestaciones artísticas reconocidas por la cultura, y se utilizarán

tecnologías de la información y la comunicación como instrumentos válidos de provocación de situaciones creativas y de ampliación de conocimiento". Castells (2001).

Pero específicamente que se pretende al acercar al estudiante a las TIC en el ámbito de los ramos artísticos?, ni más ni menos que acercarlo a la creación, producción, análisis, y reflexión del mensaje artístico y de sus habilidades individuales, las que podrá apreciar a través de la autoevaluación de sus procesos y de la evaluación formativa y sumativa de manera creativa a través de las herramientas tecnológicas, para que pueda disfrutar del conocimiento adquirido y de intercambiar conocimientos en el ámbito cultural de diferentes pueblos.

¿Dónde debe entonces apuntar el uso de las TIC en Educación Musical? Indudablemente en conocer las posibilidades que los medios audiovisuales y las Tic presentan en el ámbito de las imágenes, sonidos, expresión, la estética, la creación, la observación, el trabajo autónomo y el colaborativo, la retroalimentación, la autoevaluación y la evaluación, la transferencia de conocimientos y los aprendizajes profundos.

La LGE promulgada el 02-09-2008, cuando menciona el uso de las TIC en el currículo musical, refiere:

1. Explorar y utilizar las posibilidades sonoras y expresivas de diferentes materiales, instrumentos y dispositivos electrónicos.
2. Buscar información bibliográfica, en medios de comunicación o en Internet, sobre instrumentos, compositores, intérpretes y eventos musicales.
3. Utilizar los medios audiovisuales y recursos informáticos para crear piezas musicales y para la sonorización de imágenes y representaciones dramáticas".

Esto demuestra que existe la disposición para hacer evolucionar el aula en el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito del ramo de educación musical. Abriendo grandes espacios a la creación y utilización de herramientas de evaluación que permitan un agente de aprendizaje amigable y comprometido.

Para la utilización de las TIC en el aula, un grupo de investigadores académicos indica que es conveniente elaborar un organigrama que ordene su iniciación considerando:

- Introducir al estudiante al funcionamiento básico del PC
- Capacidad para organizar y crear archivos
- Incentivar, seleccionar y evaluar la información
- Transformar, crear, exponer la información, utilizando recursos tales como la nube
- Evaluar y difundir los trabajos realizados
- Publicar contenido en la red
- Usar herramientas y espacios virtuales para compartir ideas
- Respetar las normas del espacio virtual
- Autonomía, innovación y evaluación en el ámbito digital. Cuerva, J.; Cabello, J.L.; Puertas, A. y Serrano, J. (2011).

Como se ve, hay conciencia de la necesidad de hacerse consiente de estas herramientas, y que en el proceso de enseñanza aprendizaje es un apoyo fundamental, especialmente a la hora de evaluar.

## 6. Marco Contextual.

La presente propuesta se enmarca en el proyecto de **Innovación metodológica en la aplicación de Evaluación a través de herramientas tecnológicas especializadas en la asignatura de Educación Musical** en el Colegio Divino Niño Jesús de La Serena, que cuenta con Enseñanza Básica y media, con 1 curso por nivel, un total de 14 cursos de 35 alumnos cada uno, con una planta docente de 27 profesores, siendo un académico encargado del ramo de educación musical a partir del 4° año básico hasta IV° Medio. El curso elegido es 4° Básico A, cuya profesora de Educación Musical es la profesora Patricia Rubio Sánchez. Este establecimiento es particular subvencionado, cuenta con un total de 460 estudiantes, ubicado en un sector clase media de la región. Este establecimiento cuenta con un 75% de estudiantes prioritarios, lo que indica que muchos de los materiales de estudio son dados por el colegio y el ministerio, por ende, sus salas de laboratorio están implementadas vía proyectos. El laboratorio de computación cuenta con 37 computadores, un data, un encargado de multimedia, lo que facilita el uso particular de cada computador, es decir un estudiante por pc. Los encargados del colegio, Director y equipo directivo, se interesan en innovar a nivel educacional del colegio y todo lo que significa mejora en el proceso de aprendizaje, por lo que han manifestado gran interés en colaborar con esta innovación cuyo objetivo es la innovación docente en el aula con el uso de las TIC en la evaluación, creando nuevas estrategias teórico-prácticas de la pedagogía musical. Esta propuesta trabaja desde la interdisciplinariedad y globalización para crear nuevas estrategias evaluativas a través de las TICS (ejemplo USAL- media, Thinglink, Quizlet y Padlet, Garage Band).

Los vertiginosos cambios sociales en el sistema educativo, que incluye el uso generalizado de las nuevas tecnologías entre los estudiantes en general exigen un cambio de metodología en la evaluación aplicada por el docente quien debe buscar nuevos escenarios tecnológicos, para de esa manera estar a la par, con los estudiantes y sus necesidades educativas. El docente del siglo XXI debe adquirir las competencias y habilidades necesarias al cambio constante que la sociedad le

infringe, debe ser capaz de desarrollar y aplicar su creatividad al máximo para formar y evaluar alumnos que sean capaces de enfrentar distintos retos en la vida y para ello debe prepararlos para ser seres reflexivos. Una manera de lograr esta meta es adquirir las habilidades tecnológicas que hoy son parte de la vida cotidiana de los estudiantes, y estas habilidades deben permitirle desarrollar estrategias pedagógicas que faciliten el proceso de evaluación en el mundo de la música.

El adquirir dominio de las TICS en el ámbito de la evaluación, implica un gran esfuerzo, un gran cambio; sin embargo, al adquirir estas habilidades será un aporte y un impulso para el desarrollo de la innovación en las metodologías evaluativas de educación musical a través de las TICS, según Bautista, (2008) “Evolucionamos junto al actual desarrollo de las TICS o nos quedamos al margen de la revolución tecnológica”. Para desarrollar estas innovaciones es necesario que el colegio cuente con los equipamientos e infraestructuras necesarias tales como, sala de experimentación tecnológica, computadores, software de sintetizadores y simuladores, tiene implementada en un 60%.

Esta experiencia se llevará a cabo con los estudiantes de 4° básico A, que cuentan con 35 estudiantes, los que en forma individual y colaborativa guiados por la docente realizarán actividades concordadas con antelación, se pretende una participación de los estudiantes en conjunto con su profesora. Esta fusión de los actores provocará una dinámica de investigación, práctica y reflexión, apuntando a un motivador y autodirigido aprendizaje profundo.

El docente tendrá presente los saberes y valores de la sociedad actual a la que pertenecen los estudiantes y por ende el legado que él debe transmitir a los estudiantes de 4° básico A para prepararlos para disfrutar y desarrollar habilidades en el ámbito musical y artístico.

Esta innovación fortalecerá las didácticas de la expresión Musical, adquisición de conocimientos y prácticas tanto más ágiles como novedosas.

Finalmente, los aportes de esta implementación de la evaluación a través de las TIC pueden ser enunciados de la siguiente manera:

- Enfoque transversal y multidisciplinario para el desarrollo de las competencias deseadas.
- Conocimiento e interacción con el mundo de las TICs.
- Tratamiento de la información digital.
- Integración a las necesidades sociales, culturales y artísticas de la realidad de los estudiantes.
- El trabajo cooperativo que permitirá al estudiante desarrollar el aprendizaje autónomo, individual, las habilidades de comunicación, capacidad de tomar decisiones y argumentar al respecto
- Dar una visión amplia respecto a la formación artística y vincularla a diferentes asignaturas.
- Manipular múltiples materiales de índole artístico musical e integrarlas a otras disciplinas.
- Desarrollar una mirada holística frente a las obras musicales desde la globalización, multidisciplinariedad e integración de las artes.
- Adquirir seguridad frente al uso de las tecnologías y la comunicación como herramienta de trabajo.
- Favorecer la creación constante de proyectos interdisciplinarios como base fundamental para la educación artística
- Adquirir seguridad frente al proceso evaluativo y convertirlo en un proceso creativo, dinámico, desestresado y de comunicación constante, lo que le permitirá con mayor facilidad la adquisición de aprendizajes profundos.

La innovación se aplicará en la unidad de adquisición de conocimientos básicos, tales como conocer las notas musicales y ubicarlas en el pentagrama, creación de ritmos básicos musicales (binarios). La Unidad tendrá una duración de 2 clases de 2 horas pedagógicas cada una, las que se realizarán una vez por semana.

## 7. Diseño y aplicación de instrumentos

Los Instrumentos elegidos para el trabajo con los estudiantes de 4to Básico A, fueron test Diagnostico simple, test Diagnostico Google adaptado a estudiantes, Rubrica formativa, Rúbrica sumativa, los mencionados instrumentos fueron revisados y validados por el Departamento de UTP, quienes dieron su autorización para la utilización de estos. Posteriormente los instrumentos (test diagnósticos, Rúbrica Formativa y Rúbrica Sumativa) fueron compartidos con los docentes de Arte, lenguaje, Tecnología y Matemática, quienes manifestaron su interés en ver los resultados del taller, para utilizar la idea y formas en sus propias disciplinas.

Comentado [P1]: Bien, ahora si se explica la validación

A manera de ensayo, el docente de Artes Visuales aplicó al nivel de 6° Básico B, un taller de tres clases utilizando el proyecto de innovación curricular de evaluación de la profesora de Educación Musical, adaptado a la asignatura de artes, esto se realiza antes de ser aplicado por la profesora de Educación Musical, a manera de experimentación, posteriormente la profesora de arte manifiesta que sus estudiantes se mostraron motivados y altamente creativos en la evaluación realizada utilizando las TICS con la herramienta aplicada (Rúbrica online).

La elección del curso 4to Básico A, se realiza por su disposición frente a cualquier reto educacional que se les presente, un curso con alto nivel de curiosidad, motivado y creativo, dispuesto a participar en un “Experimento” musical donde sean los protagonistas.

Respecto a la asignatura elegida de Educación Musical se produce por ser, dentro del área artística una de las asignaturas más deprivada frente a los recursos evaluativos y trabajo práctico como son las TICS que motivan y refuerzan el gusto por aprender. Además, se da preferencia por ser la especialidad de la de la docente que realiza la presente innovación curricular en evaluación.

## 7.1 Evaluación Diagnóstica:

La evaluación diagnóstica de aprendizaje, permite que a través de ella se refleje lo más efectivamente posible la situación inicial del estudiante, con ella se puede obtener información respecto al proceso de aprendizaje y a partir de esta, mejorarlo. Tiene como función orientar para adecuar las clases a cada curso. Se focaliza en los estudiantes, puesto que al aplicarla en cualquiera que sea sus formatos (test, inicial que se realiza de manera única y exclusiva antes de algún proceso o ciclo educativo amplio y puntual) la información recabada de esta determinara las fortalezas y limitaciones de los estudiantes. Su mayor función es la de ubicar, clasificar y adaptar el proceso de aprendizaje.

El auge que se vive actualmente con las redes sociales demanda el desarrollo de perfeccionamiento que profundicen en las posibilidades educativas de estos nuevos entornos virtuales en que la asignatura de música en su aplicación con el alumnado como procesos de perfeccionamiento en el aprendizaje.

En este contexto, se hace necesario y de suma importancia evaluar los procesos que se llevan a cabo a través de estos programas para poder asegurar la efectividad de estos y que las metas formuladas hayan sido logradas y así validar los aprendizajes adquiridos y esperados.

En primera instancia se realizó un cuestionario rápido para establecer los conocimientos mínimos de los estudiantes respecto a las herramientas tecnológicas que conocían y manejaban.

Cuestionario para estudiantes de 4° Básico A, Colegio Divino Niño Jesús de La Serena, respecto a conocimientos básicos de herramientas tecnológicas:

Diagnostico 2: En una segunda instancia se utilizó como herramienta de evaluación Diagnóstica el test o encuesta Google en línea, el que fue adaptado a los estudiantes, puesto que este, originalmente esta creado para profesores, una vez adecuado se subió a la plataforma interna del colegio, para que los estudiantes pudieran contestar el test. Este instrumento de evaluación inicial para recabar

información respecto de los conocimientos y utilización de las Tic en la especialización en el aula, permitió hacer el levantamiento de un seguimiento y control que permitió establecer una comparación para poder determinar y medir la evolución del proyecto, en este caso la propuesta de innovación docente, de manera de detectar irregularidades, debilidades y necesidades y establecer las medidas de mejora continua en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la calidad del mismo.

Ejemplo:

**Encuesta: Formulario Google Original**

**[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexpU6pIVwxSF7v8dym pbE0ncStV-ZE8Nh\\_X6HNL DNUiuwTVg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexpU6pIVwxSF7v8dym pbE0ncStV-ZE8Nh_X6HNL DNUiuwTVg/viewform?usp=sf_link)**

**Adaptación para estudiantes**

**Dominio de TIC en el desempeño del Estudiante 4To Básico en la clase de Educación Musical**

Favor responda el siguiente cuestionario para conocer debilidades en el desempeño de competencias digitales en su quehacer académico en la clase de educación Musical

1. Según las clases que has tenido utilizando internet, computadores, programas escolares, ¿Crees que cuentas con amplias competencias digitales para enfrentar las actividades que él o la profesora de educación Musical te presenten para realizar en el computador?
  - Absolutamente
  - De forma integral
  - De forma débil.
  - De ninguna manera.
  - Otro: \_\_\_\_\_
2. Según tus clases en Educación Musical, ¿Tienes conciencia de lo importante de la utilizar las competencias digitales en el ramo?

- Absolutamente
  - De forma integral
  - De forma débil.
  - De ninguna manera.
  - Otro: \_\_\_\_\_
3. Según tus clases en Educación Musical, ¿Has tenido una formación especializada en TIC para desempeñarse en el ramo en todo el proceso incluyendo las evaluaciones?
- Absolutamente
  - De forma integral
  - De forma débil.
  - De ninguna manera.
  - Otro: \_\_\_\_\_
4. Según tus clases en Educación Musical, ¿Crees. que tu autoevaluación es suficiente y transparente a través de las TIC específicas en sonido y audio?
- Absolutamente
  - De forma integral
  - De forma débil.
  - De ninguna manera.
  - Otro: \_\_\_\_\_
5. Según tus clases en Educación Musical, ¿Crees que la implementación de tecnología educativa te ayuda a entender mejor las materias?
- Absolutamente
  - De forma integral
  - De forma débil.
  - De ninguna manera.
  - Otro: \_\_\_\_\_
6. ¿Crees que la implementación de tecnología educativa te ayuda a hacer evaluaciones más amigables y creativas en Educación Musical?

- Absolutamente
- De forma integral
- De forma débil.
- De ninguna manera.
- Otro: \_\_\_\_\_

7. Según tu experiencia, ¿Crees que las tecnologías digitales ofrecen una forma clara y entretenida para mejorar lo aprendido y mejorar tus evaluaciones?

- Absolutamente
- De forma integral
- De forma débil.
- De ninguna manera.
- Otro: \_\_\_\_\_

8. Según tu experiencia, ¿Crees que las clases y evaluaciones realizadas con programas digitales de educación musical, han sido suficientes?

- Absolutamente
- De forma integral
- De forma débil.
- De ninguna manera.
- Otro: \_\_\_\_\_

9. Según tu experiencia, ¿las evaluaciones hechas en el programa digital del ramo pueden ser más fáciles de contestar?

- Absolutamente
- De forma integral
- De forma débil.
- De ninguna manera.
- Otro:

## 7.2 Rubrica Sumativa

Se propone rúbrica **sumativa para evaluar desempeño de competencias al final de unidad**: a través de este instrumento, se puede evaluar e identificar los componentes de una tarea o un determinado trabajo; se evalúan por separado las diferentes partes del producto o desempeño y luego suma el puntaje de éstas para obtener un puntaje total. Distinguen elementos o las dimensiones de la tarea y para cada una de ellas especifican los niveles de desempeño posibles.

- Y al finalizar el proceso se propone una rúbrica final que demuestre al estudiante los objetivos alcanzados y las competencias y metas cumplidas orientándolo a una reflexión que le permitirá estar consciente en todo momento de su proceso de aprendizaje

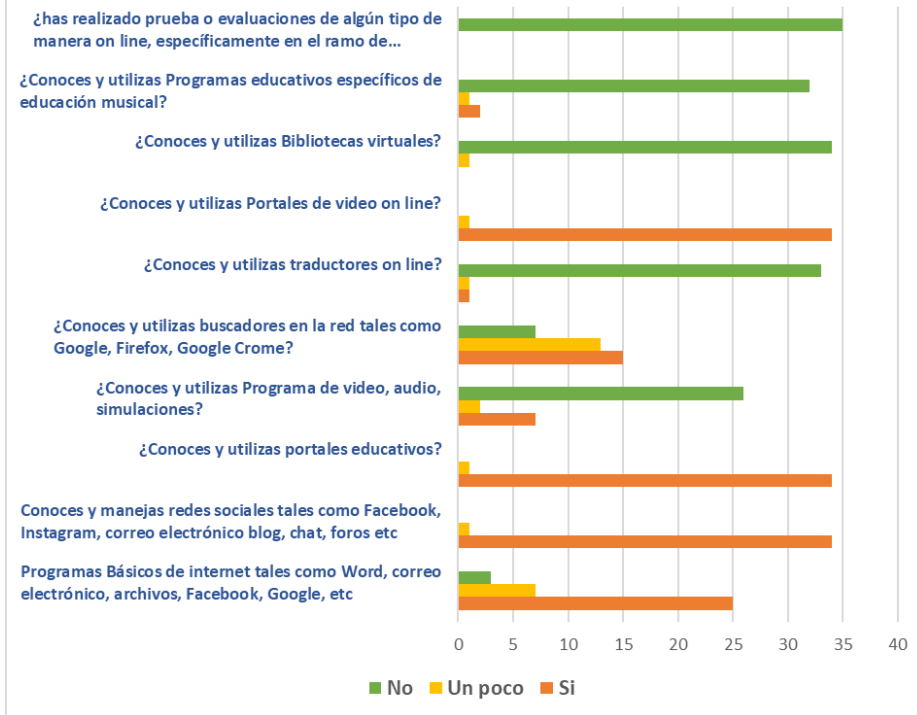
## 8. Análisis de los Resultados

Las herramientas aplicadas en el presente trabajo, arrojan los siguientes resultados:

### 1. Cuestionario Diagnóstico de Conocimientos TIC

Conoces	Si	Un poco	No
1. Programas Básicos de internet tales como Word, correo electrónico, archivos, Facebook, Google, etc.	25 71.4%	7 20%	3 8.5%
2. Conoces y manejas redes sociales tales como Facebook, Instagram, correo electrónico blog, chat, foros etc.	34 97.1%	1 2.9%	0 0%
3. ¿Conoces y utilizas portales educativos?	7 20%	2 3.8%	26 74.2%
4. ¿Conoces y utilizas Programa de video, audio, simulaciones?	15 42.8%	13 37.1%	7 20%
5. ¿Conoces y utilizas buscadores en la red tales como Google, Firefox, Google Chrome?	32 91.4%	3 8.5%	0 0%
6. ¿Conoces y utilizas traductores on line?	1 2.9%	1 2.9%	33 94.2%
7. ¿Conoces y utilizas Portales de video on line?	34 97.1%	1 2.9%	0 0%
8. ¿Conoces y utilizas Bibliotecas virtuales?	0 0%	1 2.9%	34 97.1%
9. ¿Conoces y utilizas Programas educativos específicos de educación musical?	2 3.8%	1 2.9%	32 91.4%
10. ¿has realizado prueba o evaluaciones de algún tipo de manera on line, específicamente en el ramo de Educación Musical?	0 0%	0 0%	35 100%

## DIAGNOSTICO DE CONOCIMIENTOS TIC - ESTUDIANTES 4° A EDUC. BASICA



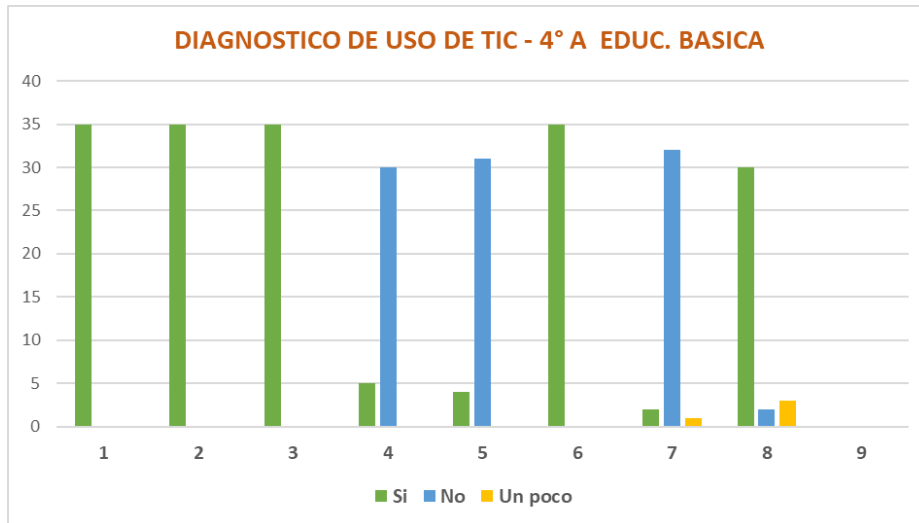
Los resultados de esta primera tabla arrojan un alto conocimiento respecto a las herramientas TIC a nivel general; sin embargo, se puede apreciar que precisamente en aquellas TIC que se refiere a la especialidad se presenta los puntajes más bajos. Se demuestra el desconocimiento de variados softwares y aplicaciones específicas para el uso de Educación Musical. Por lo mismo, desconocen las formas de utilización de estas herramientas. Se evidencia que los estudiantes entrevistados, han referido que su clase de educación musical no era acorde a las necesidades sociales y educativas respecto a las tecnologías. En algunos mínimos casos los estudiantes manifestaron haber utilizado algunos programas básicos; sin embargo, frente a la vertiginosa velocidad de los adelantes tecnológicos, a la poca preparación de los establecimientos educacionales en su

estructura tecnológica y a la escasa utilización de estas herramientas en el área no les ha permitido trabajar como ellos lo desearían, esta visión se agranda a la hora de investigar respecto a las experiencias de los estudiantes con evaluaciones utilizando las herramientas TIC, en el ramo de Educación Musical, puesto que ninguno de ellos ha presentado evaluaciones de esta manera.

**Resultados Tabla 2. Uso de las herramientas TIC**

Uso	Si	No	Un poco
1. Según las clases que has tenido utilizando internet, computadores, programas escolares, ¿Crees que cuentas con amplias competencias digitales para enfrentar las actividades que él o la profesora de educación Musical te presenten para realizar en el computador?	35	-	-
2. Según tus clases en Educación Musical, ¿Tienes conciencia de lo importante de la utilizar las competencias digitales en el ramo?	35	-	-
3. Según tus clases en Educación Musical, ¿Has tenido una formación especializada en TIC para desempeñarse en el ramo en todo el proceso incluyendo las evaluaciones?	35	-	-
4. Según tus clases en Educación Musical, ¿Crees. que tu autoevaluación es suficiente y transparente a través de las TIC específicas en sonido y audio?	5	30	-

5. Según tus clases en Educación Musical, ¿Crees que la implementación de tecnología educativa te ayuda a entender mejor las materias?	4	31	-
6. ¿Crees que la implementación de tecnología educativa te ayuda a hacer evaluaciones más amigables y creativas en Educación Musical?	35	-	-
7. Según tu experiencia, ¿Crees que las tecnologías digitales ofrecen una forma clara y entretenida para mejorar lo aprendido y mejorar tus evaluaciones?	2	32	1
8. Según tu experiencia, ¿Crees que las clases y evaluaciones realizadas con programas digitales de educación musical, han sido suficientes?	30	2	3
9. Según tu experiencia, ¿las evaluaciones hechas en el programa digital del ramo pueden ser más fáciles de contestar?	0	0	0



Los resultados de la segunda tabla arrojan un uso menor respecto al conocimiento de las herramientas TIC de la especialidad, queda reflejado en el poco o casi nada uso de los programas educativos específicos de Educación Musical y del mismo modo los portales educativos. Las razones del no uso consideran:

- falta de aprendizajes
- falta de computadores
- poca información de los programas existentes
- falta de apoyo en el uso de las TICS en sus aulas
- falta de implementación en el aula
- poca confianza en el estudiante en la adquisición de habilidades en el uso del tic en el aula, especialmente en los ramos artísticos.

### Rúbrica de proyecto final Garageband clase 4

	Insatisfactorio 2pts	En desarrollo 3 pts	Cumple las expectativas 4pts	Excede las expectativas 5pts
<b>Extensión</b>  Duración del clip de audio.	La Melodía tiene menos de 2 compases	La canción tiene entre 2 a 4 compases	La canción tiene entre 4 a 6 pases	La canción tiene 8 compases extensión.
<b>Inclusión de pistas</b>  N° de pistas en Garageband.	El estudiante no incluye una pista en vivo.	El estudiante incluye solo 2 pistas requeridas.	El estudiante ha incluido las 3 pistas requeridas.	El estudiante ha incorporado más de las pistas requeridas.
<b>Sincronización de pistas</b>  Las pistas se alinean bien dentro de la canción.	Las pistas no están bien sincronizadas.	La mayoría de las pistas están sincronizadas pero a veces las pistas no suenan bien juntas.	Todas las pistas están sincronizadas.	Todas las pistas están sincronizadas con atención a los detalles. (Ritmo, melodía, instrumento elegido).

<b>Estructura</b>  Existe atención respecto de las repeticiones formales de la pista.	No hay sesiones repetidas durante la pista.	Se pone poca atención a la estructura.	Aunque existe evidencia de una estructura simple, está limitada en su magnitud.	La estructura de la pista está bien pensada y es creativa.
<b>Organización</b>  El Estudiante puede hablar de lo que ha creado.	El estudiante no conoce lo que ha creado.	El estudiante conoce lo que ha creado pero no lo ha escrito.	El estudiante conoce lo que ha creado y escribe al respecto.	El estudiante conoce lo que ha creado y puede describirlo utilizando terminología musical.

La realización de este proyecto ha supuesto utilizar y llevar a la práctica los conocimientos teóricos de la asignatura de educación musical, fortaleciendo el trabajo práctico, la evaluación efectiva, clara y amigable, el aprendizaje activo y autónomo y el trabajo colaborativo de los estudiantes desde una mirada constructivista, motivándolos para el mejor uso de las TIC en la asignatura y que de esa manera adquieran una mayor valoración de la misma.

A través de este proyecto se quiso conseguir que los estudiantes de Educación Musical del Siglo XXI se sienta comprometidos a utilizar las herramientas que le entregan sus profesores, y a investigar de manera autónoma respecto de las mismas, hacer de su trabajo un constante trampolín de creatividad, a distinguir y adicionar diferentes estilos musicales, a desempeñar una papel activo, dinámico y

participativo en las clases y a ser agentes comprometidos en su proceso de evaluación como una manera que conocerse a sí mismos y asumir los aprendizajes adquiridos y los que aún están en tránsito, entorno a el uso de las TIC.

El desarrollo de un currículo globalizado, innovador requiere sin lugar a duda de un compromiso profesional constante del docente, siendo un profesional autónomo, responsable, con capacidad de innovar, diseñar y ajustar el curriculum o planificaciones según las necesidades de sus estudiantes, de manera profesional, eso implica poner énfasis en el proceso evaluativo como un proceso amigable, creativo, efectivo y fundamental en la autoconciencia del estudiante respecto a sus aprendizajes adquiridos.

En los resultados Diagnósticos se pudo constar, en %, que la mayoría de los estudiantes se manejaban en todo lo referente a las redes sociales y de entretención, no así en lo relativo a programas, software o plataformas educativas, en específicos, aquellas que son de la especialidad, y mucho menos habían tenido alguna experiencia con evaluaciones en line utilizando las TICS.

#### Ítem conocer

<b>Conoces</b>	<b>Si</b>	<b>Un poco</b>	<b>No</b>
1. Programas Básicos de internet tales como Word, correo electrónico, archivos, Facebook, Google, etc.	71.4%	20%	8.5%
2. Conoces y manejas redes sociales tales como Facebook, Instagram, correo electrónico blog, chat, foros etc.	97.1%	2.9%	0%
3. ¿Conoces y utilizas portales educativos?	20%	3.8%	74.2%
4. ¿Conoces y utilizas Programa de video, audio, simulaciones?	42.8%	37.1%	20%

5. ¿Conoces y utilizas buscadores en la red tales como Google, Firefox, Google Chrome?	91.4%	8.5%	0%
6. ¿Conoces y utilizas traductores on line?	2.9%	2.9%	94.2%
7. ¿Conoces y utilizas Portales de video on line?	97.1%	2.9%	0%
8. ¿Conoces y utilizas Bibliotecas virtuales?	0%	2.9%	97.1%
9. ¿Conoces y utilizas Programas educativos específicos de educación musical?	3.8%	2.9%	91.4%
10. ¿has realizado prueba o evaluaciones de algún tipo de manera on line, específicamente en el ramo de Educación Musical?	0%	0%	100%

#### Ítem Uso de las herramientas TIC

Uso	Si	No	Un poco
Cuando él o la profesora de educación musical a utilizando internet, computadores, programas escolares, ¿Crees que has podido contar con amplias habilidades digitales para enfrentar las actividades que él o la profesora te han presentado para realizar en el computador?	85.7%	-	14.3%
Según tus clases en Educación Musical, ¿Tienes conciencia de lo importante de utilizar las habilidades digitales en el ramo?	100%	-	-
Según tus clases en Educación Musical, ¿Has tenido una formación especializada	47%	30%	23%

en TIC para desempeñarse en el ramo en todo el proceso incluyendo las evaluaciones?			
Cuando has realizado evaluaciones a través de las TIC, ¿Crees que estas son suficientes, transparentes, más entretenidas y amigables?	85.7%		14.2%
Según tus clases en Educación Musical, ¿Crees que la implementación de tecnología educativa te ayuda a entender mejor las materias?	88.5%		11.4%-
¿Crees que usar tecnología te ayuda a hacer evaluaciones más amigables y creativas en Educación Musical?	100%	-	-
Según tu experiencia, ¿Crees que las tecnologías digitales ofrecen una forma clara y entretenida para mejorar lo aprendido y mejorar tus evaluaciones?	91.4%		5.7%
Según tu experiencia, ¿Crees que las clases y evaluaciones realizadas con programas digitales de educación musical, han sido suficientes?	5.7%	85.7%	8.5%
Según tu experiencia, ¿las evaluaciones hechas en el programa digital del ramo son más fáciles de contestar?	85.7%		14.3%

Los estudiantes participantes de este proyecto pudieron constatar y así lo manifestaron en la evaluación final, la importancia de introducir, integrar y utilizar las Tic en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina, puesto que esta herramienta trae múltiples beneficios y son un recurso efectivo a la hora de la consecución de objetivos, contenidos y adquisición de competencias.

La utilización, elaboración y creación de herramientas de videos, juegos musicales y su posterior difusión entre sus compañeros de taller provocó en los estudiantes una disposición y motivación que fue en incremento y teniendo como resultado final excelentes y efectivas creaciones de herramientas que se podrán utilizar en su aprendizaje.

En este trabajo se realizó una reflexión constante sobre la necesidad de que los estudiantes utilicen la creatividad, se actualicen y adquieran herramientas y habilidades que les permita hacer frente a los nuevos desafíos que experimentarán en este Siglo XXI; fue así como se compartieron experiencias de sus clases y las utilización de las tic, que motivaron a los participantes de esta innovación y que a través de la experimentación de nuevas formas de evaluación les permitió expandir sus conocimientos y tomar conciencia de los aprendizajes y habilidades adquiridas.

Al combinar estas herramientas se pudo desarrollar un trabajo colaborativo para mostrar las creaciones realizadas por los estudiantes durante el taller, incentivo a abandonar las clases expositivas y utilizar de manera más dinámica las plataformas digitales a través de los hipervínculos, realizándolo a través de los computadores que estén a la mano o con pizarras digitales si se cuentan con ellas. En general los estudiantes de la clase llegaron a la conclusión que era divertido debatir, cooperar, crear, evaluarse, innovar y darse cuenta de cómo aprendían, de esta manera optimizar un enfoque interdisciplinario sin obstaculizar los objetivos finales propios de la disciplina, dejando atrás la memorización de los contenidos, sino más bien la experimentación de los mismos para llegar a la reflexión y futuras producciones artísticas con la sensibilización y respeto necesarios para el desarrollo integral como seres humanos.

A continuación, se realizará un análisis de los resultados según los objetivos planteados para este trabajo:

1. El primer objetivo fue Identificar carencias y oportunidades de los estudiantes de 4to básico en la clase de Educación Musical ,en el empleo de las Tics, el resultado final fue que a través del trabajo práctico y del cuestionario realizado, se logró identificar las falencias que el estudiante presenta frente a las TIC en la especialidad, del mismo modo se pudo reconocer la mirada de los estudiantes frente a las oportunidades que ellos perciben que tienen el manejar las herramientas tecnológicas en apoyo a una mejora substancial en el proceso de aprendizaje del ramo. Es así como basándonos en los resultados expuestos anteriormente, se pudo constatar que existían muchas carencias respecto al uso de las TIC en la especialidad, sin embargo, al tener la experiencia con estas, un % altísimo manifestó que era muy importante y valioso utilizarlas, como consta en el Ítem de uso de las TIC, principalmente en lo que se refiere a los aprendizajes y las evaluaciones.
2. El segundo objetivo era elaborar una planificación con conocimiento y aplicación de las tecnologías propias de Educación Musical utilizando aplicaciones tales como Pure Data, MIDI, softwares como Reason o Garageband y hardware especializados, entre otros.

Luego de rastrear las necesidades de los participantes del curso, se elige el software Garageband por su simplicidad, por contar con un aprendizaje de apoyo al estudiante y por contar con herramientas de evaluación muy amigables. Los estudiantes recibieron el software con mucha aceptación y confianza debido a que después que la profesora realizará demostraciones prácticas del software y pudieron percatarse que era de fácil manejo. Lo que permitió que la elección de esta herramienta fuera la adecuada. De acuerdo a los resultados de la investigación desarrollada por Humanante-Ramos, Silva, Solís, & Joo (2018), respecto a las competencias TIC de los estudiantes de nuevo siglo, en su mayoría son considerados competentes en sólo 3 acciones relacionadas con el

uso del computador: (1) el desarrollo de documentos de texto, (2) la navegación por internet, y (3) la comunicación por correo electrónico, mensajería y chat”). Lo que deja de manifiesto la escasa experiencia en los programas educativos y principalmente en la experiencia de evaluaciones on line o en el uso general de las TIC. Los estudiantes se manifestaron muy motivados, y perdieron todo miedo frente a las evaluaciones, puesto que la utilización de las rubricas les permitió saber a qué meta debían llegar y como hacerlo, del mismo modo aquellos aprendizajes que no fueron obtenidos, los estudiantes pudieron percibirlos como un reto y no un fracaso.

3. En el objetivo 3 que era implementar una unidad rítmico musical a través del tic para fortalecer la utilización de los conocimientos y habilidades adquiridas por los estudiantes en la utilización de las Tic de la especialidad. La implementación de esta clase tanto en los contenidos como en lo material resultaron ser eficaces, funcionales e innovadores. Los participantes en el transcurso de la clase fueron perfeccionando sus aprendizajes de manera práctica y utilizando todas las herramientas con las que contaban, lo que les permitió un buen desempeño en cada una de las actividades desarrolladas. Esto se vio reforzado a través de las rubricas formativas, que fueron implementadas después de cada clase, que les indicaba como iban avanzando en su trabajo.
  
4. Respecto al último objetivo planteado, numero 4, que se refería a evaluar la clase en aprendizajes, dominios tecnológicos e innovación tecnológica ,uso de la tecnología para la evaluación diagnostica y sumativa, al final de la clase de Educación musical, resulto ser que uno de los elementos más difíciles de llevar a cabo, debido a que en el proceso de enseñanza-aprendizaje es precisamente la evaluación la parte más complicada de llevar a cabo; sin embargo, con el uso de las Tic, éste se convierte en un proceso más amigable, que respeta las individualidades, que permite mayor creatividad y por ende mayor emocionalidad y que lleva a cumplir con los objetivos planteados de manera eficaz, desembocando en un aprendizaje profundo. Según estas premisas, en la evaluación de esta clase se puede definir que los aprendizajes y los objetivos

planteados se cumplieron en un 100%, puesto que los participantes de la clase pudieron dominar en un 100% la herramienta tecnológica presentada (Garageband) y la eficaz utilización de la misma en la sala de clases, lo que provocó una clase motivante y un estudiante comprometido. “Lograr que los estudiantes discernan información de calidad y generen aprendizajes significativos y duraderos es una problemática ampliamente discutida y estudiada hoy en día. La reflexión está en torno a la contradicción interna entre las formas de aprender del estudiante, sus competencias tecnológicas, y la necesidad de contar con estrategias metacognitivas relacionadas con las formas de aprendizaje” Vol. 40 (Nº 8) Año 2019. Pág. 4, Revista de Educación y Neurociencias, España.

La realización de este proyecto ha supuesto utilizar y llevar a la práctica los conocimientos teóricos de la asignatura de educación musical, fortaleciendo el trabajo práctico, la evaluación efectiva, creativa y amigable, el aprendizaje activo y autónomo y el trabajo colaborativo de los estudiantes desde una mirada constructivista, motivándolos para el mejor uso de las TIC en la asignatura y que de esa manera adquieran una mayor valoración de la misma.

A través de este proyecto se quiso conseguir que los estudiantes del Siglo XXI se sientan comprometido a utilizar mayores actividades de expresión musical dentro y fuera del aula, hacer de su trabajo un constante trampolín de creatividad, ser capaces de distinguir y adicionar diferentes estilos musicales, desempeñar un papel activo, dinámico y participativo en las clases a través de la práctica de habilidades actualizadas entorno a el uso de las Tic.

El desarrollo de un currículo globalizado, innovador requiere sin lugar a duda de un compromiso profesional constante del docente, siendo un profesional autónomo, responsable, con capacidad de innovar, diseñar y ajustar el curriculum o planificaciones según las necesidades de sus estudiantes, incluye esto el difícil proceso evaluativo.

La utilización, elaboración y creación de herramientas de videos, juegos musicales y su posterior difusión entre sus compañeros de clase provocó en los estudiantes una disposición y motivación que fue en incremento y teniendo como resultado final excelentes y efectivas creaciones que fueron resultado de un proceso activo orientado a un aprendizaje profundo de los contenidos.

Si bien es cierto son estudiantes de 4to Básico, el nivel de reflexión alcanzado y las exposiciones orales sostenidas en las puestas en común realizadas, permitieron que dieran cuenta de su sentir frente a esta experiencia de evaluarse mediante el uso de las TICS, lo que manifestaron les provoco sentirse a gusto, confiados, contentos y sin ningún temor.

## 9. Remediales y Proyecciones

Indudablemente la Educación Musical ha sido atacada constantemente ya sean desde una actitud pasiva es decir ignorándola o de manera activa definiéndola como una disciplina de menor importancia, la verdad es que en estos tiempos los estudios llevan a reflexionar sobre si la sociedad desea pensar que una buena educación musical hará ciudadanos más sensibles, inteligentes y capaces.

“La música tiene influencia y procura beneficios tanto en el desarrollo afectivo, motor, cognitivo, etc... tan grande que son comparables con cualquier otra actividad”. Según Jauset (2008), un cerebro musical es similar a un castillo de fuegos artificiales (cuando se estudia el cerebro de una persona tocando un instrumento, se visualiza una explosión, una gran estimulación de áreas del mismo de manera simultánea), efecto único de la música.” Esto nos lleva a iniciar alternativas de apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje de esta disciplina que permitan generar ambientes más seguros y significativos apoyados del dominio de las Tic tanto de parte de los docentes como de los alumnos en esta era digital.

Gracias al apoyo del Colegio Divino Niño Jesús se pudo generar y contribuir con muchas fuentes de perfeccionamiento en pro de la mejora permanente de la formación y evaluación de los estudiantes para las nuevas y continuas exigencias del ámbito académico. Por ello, se proyecta un trabajo colaborativo con otros cursos sumando este formato de vinculación con el medio y formación amigable con la asignatura y específicamente con la forma de evaluar. La ciudadanía tecnológica les permitirá recibir una nueva información de fácil acceso, un aprendizaje más acelerado y oportunidades entretenidas y atractivas para poner en práctica lo que aprenden, y una evaluación clara e inmediata. “Las Tic son un entramado que cada persona crea en la red, materializado en las herramientas que utiliza para crear su propio entorno de aprendizaje” Adell y Castañeda (2010).

Se propone un siguiente taller, para el resto de los cursos, utilizando garage band, esta aplicación del campo educacional manifiesta una forma de incentivar el aprendizaje ofreciendo a los estudiantes algo familiar. Jorge Band inspira el

aprendizaje permitiendo a los estudiantes subir su canción favorita y luego enseñándoles a cómo tocarla. Con una simple y colorida interface resulta ser atractiva para estudiantes de todas las edades con opciones para aprender a través del piano, la guitarra, el bajo e incluso el ukulele. Dentro de sus características, se encuentra el monitoreo del progreso de los estudiantes en su elección de instrumento lo que permite evidenciar los logros y obtener las evaluaciones necesarias sin interrumpir el trabajo creativo de los estudiantes. Dentro de una sala de clases se comparte el software en un data y los alumnos hacen su intervención logrando composiciones auténticas y divertidas. Es un sistema innovador que incentiva la disciplina y permite grandes niveles de interacción entre el profesor y el alumno y permitiendo una evaluación constante que pasa casi desapercibida por ser una herramienta entretenida, de fácil acceso y de mucha creatividad, lo que implica que el estudiante lo percibe la evaluación como un juego donde aprende y se entretiene a la vez.

Finalizado el taller y tomando en cuenta que el formato de las actividades varía, se propone explorar y aplicar cuanto nos aporta las TIC en la disciplina de educación musical, como por ejemplo los contenidos multimedia, los tutoriales o los test de evaluación que permiten al alumno tomar conciencia de lo aprendido y llevarlo a la práctica. Para ello es preciso seguir investigando respecto a las formas de utilizar otros programas tales como:

- Incredibox.
- SmartScore NoteReader.
- ScoreCloud.
- Indaba Music.
- Audiotool.
- Fruity Loops Studio.
- LMMS.

Es indudable que las actividades virtuales aportan a la evaluación una fuerza y perspectiva diferente en la educación, puesto que éstas se adaptan a las

circunstancias sociales y personales de cada estudiante, y están disponibles en cualquier momento y en cualquier lugar, lo que permite que los contenidos de educación musical sean más completos, por eso es importante proyectar el uso de tutoriales, y softwares incluidos dentro de una planificación, con actividades que sean realizables tanto en el aula como en la casa, lo que le da al estudiante una mayor autonomía y participación, ayudándole a descifrar el mundo de las Tic, facilitando que la visión del estudiante cambie y sea capaz de cuestionarse, autoevaluarse y presentar una evaluación que le resulta altamente amigable y que le permite ver lo que hace y cómo lo hace.

Profundizar en las web educativas especializadas en educación musical, también conlleva un potencial en el estudiante por trabajar con instrumentos musicales y vocales promoviendo que éste se sienta más seguro, apoyado y adaptado a los nuevos aprendizajes, asumiendo nuevos hábitos de estudio los que permiten que el aprendizaje de los contenidos en Educación Musical, a través de las Tic sean mayores y se adquieran con una actitud más positiva y con una mirada siempre expectante, con ganas de seguir aprendiendo.

Finalmente, a través de estas actividades se logra que el estudiante asuma el proceso de evaluación como una actividad que le permite ser, hacer y practicar de manera original, personal, y con valor en el respeto individual.

## 10. Bibliografía.

Ausubel. D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. 2ª edición, Barcelona: Paidós Ibérica.

Biggs J. (2006) Calidad del Aprendizaje Universitario. Capítulo 1. Cambiar la enseñanza universitaria, Narcea S.A., Madrid, España

Cabero Almenara, Julio (2014). Formación Del Profesorado Universitario En Tic. Aplicación Del Método Delphi Para La Selección De Los Contenidos Formativos. *Educación XX1*, 17(1) ,111-131.[fecha de Consulta 21 de Diciembre de 2021]. ISSN: 1139-613X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70629509005>

Calderón-Garrido, D., Gustems-Carnicer, J., Carrera, X. (2020). Digital technologies in music subjects on primary teacher training degrees in Spain: Teachers' habits and profiles. *International Journal of Musical Education* 38(4):613-624.

Coll, C. (2004). Psicología de la Educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista. *Sinéctica*, 25, 1- 24

Fernández, L. (2006) ¿Cómo analizar datos cualitativos?, Universidad de Barcelona. Instituto de Ciencias sociales, ISSN: 1886-1946 / Depósito legal: B.20973-2006

Gagne, R. (1970). Las Condiciones del Aprendizaje. Aguilar. Madrid.

Giráldez, A. (2015) La Música y las Tic, Universidad de Valladolid, España

Hernández, R.M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5 (1), 325-347. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>

Jauset, J. (2008). Música y neurociencia: la musicoterapia: Sus fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas. Editorial EUOC, Barcelona, España.

Krumsvik, R. J. (2011). Digital competence in the Norwegian teacher education and schools. *Högre utbildning*, 1(1), 39–51.

López, F. (2009). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista Educación XXI*. Universidad de Huelva.

Llorens, F. (2009). La tecnología como motor de la innovación educativa. Estrategia y política institucional de la Universidad de Alicante. *ARBOR - Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CLXXXV(I), 21-32.

Menéndez, J. (2009). La noción de competencias en el proyecto Tuning. Un análisis textual desde la sociología de la educación. *Revista Observar*. 2009. 3, 5-41

Proyecto Tuning (2007). Reflexiones y perspectivas en educación superior en América Latina. Informe final Tuning América Latina; 2004-2007. Para esta tarea son pertinentes las siguientes páginas: 11-31 y 35-45.

Vivancos, J. (2008). Tratamiento de la información y competencia digital (TICD). España: Alianza Editorial Colección Competencias Básicas en Educación.

## 11. Anexos

### Cuestionario Diagnóstico de Conocimientos TIC

Conoces	Si	Un poco	No
1. Programas Básicos de internet tales como Word, correo electrónico, archivos, Facebook, Google, etc	25 71.4%	7 20%	3 8.5%
2. Conoces y manejas redes sociales tales como Facebook, Instagram, correo electrónico blog, chat, foros etc	34 97.1%	1 2.9%	0 0%
3. ¿Conoces y utilizas portales educativos?	7 20%	2 3.8%	26 74.2%
4. ¿Conoces y utilizas Programa de video, audio, simulaciones?	15 42.8%	13 37.1%	7 20%
5. ¿Conoces y utilizas buscadores en la red tales como Google, Firefox, Google Chrome?	32 91.4%	3 8.5%	0 0%
6. ¿Conoces y utilizas traductores on line?	1 2.9%	1 2.9%	33 94.2%
7. ¿Conoces y utilizas Portales de video on line?	34 97.1%	1 2.9%	0 0%
8. ¿Conoces y utilizas Bibliotecas virtuales?	0 0%	1 2.9%	34 97.1%
9. ¿Conoces y utilizas Programas educativos específicos de educación musical?	2 3.8%	1 2.9%	32 91.4%
10. ¿has realizado prueba o evaluaciones de algún tipo de manera on line, específicamente en el ramo de Educación Musical?	0 0%	0 0%	35 100%

#### 4.b Rubrica Formativa:

La segunda herramienta elegida fue el uso de la Rubrica a fin de acercarse a los niveles de desempeño deseados en la clase. Según Condemarin y Medina,

(2000) “Una pauta de valoración que ofrece una descripción del desempeño de un estudiante en un aspecto determinado (aprendizajes logrados) a través de un continuo, dando mayor consistencia a los resultados”.

Es una herramienta poderosa y amigable para evaluar, porque promueve expectativas sanas de aprendizaje, en tanto clarifica cuáles son los objetivos que el docente espera que los estudiantes cumplan y de qué manera pueden alcanzarlos los estudiantes. Además, guía al profesor a determinar los criterios de forma específica con los cuales va a medir y documentar el progreso de los estudiantes dentro de sus desempeños, permitiéndole describir cualitativamente los distintos niveles de logro que estos deben alcanzar. Su aplicación entrega los datos sobre la efectividad del proceso de enseñanza que el docente está utilizando y ayuda a mantener el o los logros del objetivo de aprendizaje centrado en los estándares de desempeño establecidos y en el trabajo del estudiante, a través de un registro claro y preciso.

Para las evaluaciones de cada sesión se propone una rúbrica **holística formativa** para evaluar desempeño de competencias ya que el profesor puede evaluar la totalidad del proceso o producto sin juzgar por separado las partes que lo componen. Esta herramienta evaluativa se ha elegido desde dos perspectivas la formativa y la sumativa a fin de evaluar los desempeños de forma progresiva y final como parte del proyecto Garageband.

Ejemplo:

**Figura Rúbrica Formativa Clase 3:**

Criterio	Inicial	En desarrollo	Logrado	Ejemplar
Apariencia	No contiene ninguna idea musical.	Contiene al menos una idea musical interesante,	Contiene algunas ideas interesantes y únicas. Son moderadamente	Contiene muchas ideas musicales interesantes y

		pero en general no es efectiva.	efectivas e interesantes a los oyentes	únicas. Resultan muy atractivas e interesantes a un gran número de oyentes.
Creatividad	Pocas ideas son originales, inusuales, variadas, imaginativas e interesantes. Contiene ideas que son familiares, pero no se desarrolla ninguna idea original.	Algunas ideas son originales, inusuales, variadas, imaginativas e interesantes. Sin embargo, estas ideas no están desarrolladas o exploradas.	Muchas ideas son originales, inusuales, variadas, imaginativas e interesantes. La mayoría de las ideas están generalmente bien desarrolladas y exploradas.	La mayoría de las ideas son originales, inusuales, variadas, imaginativas e interesantes. Todas las ideas están totalmente desarrolladas y exploradas.
Destreza	Presenta ideas musicales que están incompletas o son incoherentes. No se identifica la parte inicial, la parte central	Presenta ideas musicales que se sienten incompletas, desorganizadas o no son coherentes. El inicio y el final están algo	Presenta ideas musicales completas que representan composiciones principalmente organizadas y coherentes y que contienen una	Presenta ideas musicales completas que están organizadas y son coherentes. La composición contiene

	o la parte final.	claros o algo no claros.	parte final la que se puede identificar pero que puede no ser clara.	claramente una parte inicial, parte central y parte final.
lineamientos	No existe ningún elemento evidente	Faltan 2 o más elementos requeridos en las instrucciones	Contiene todos los elementos excepto uno según lo requerido en las instrucciones	Contiene todos los elementos según lo requerido en las instrucciones.

Implementación de los instrumentos evaluativos en la planificación del taller realizado en 4to básico A

Planificación		Taller: "Jugando con las Notas Musicales y creando canciones".					
Asignatura		: Educación Musical		Curso		:4º Básico A	
Mr. De Horas		: 4 horas pedagógicas		Horario		:Martes 10:00 a 11:20hrs	
Profesor		: Patricia Rubio		Período		:29/03 al 05 de abril	
Fecha	Hrs	Objetivo	Estrategia didáctica del Profesor	Actividad de los estudiantes	Material de Apoyo	Evaluación	Contenido
29.03.22	2	Clase 1: Experimentar con	Clase Introdutoria:	Los estudiantes exploran	Juego computacional creado	Ev. Formativa En línea:	Ubicación de las notas en

	<p>juego computacional sobre ubicación de las notas musicales en el pentagrama.</p>	<p>Presentación del Taller. Presentación del Juego computacional</p>	<p>y siguen las instrucciones de la profesora para manipular el juego presentado. Realizan la primera parte del juego que trata sobre la identificación del pentagrama, para qué sirve y que va en él. Posteriormente nombra y manipula las notas Musicales en el juego,</p>	<p>por el profesor “PONGAM OSLE LA COLA AL PENTAGRAMA” Herramienta de evaluación en línea:  <a href="https://youtu.be/hb-4FFhfJAQ">https://youtu.be/hb-4FFhfJAQ</a>  Sala de computación</p>	<p><a href="https://youtu.be/hb-4FFhfJAQ">https://youtu.be/hb-4FFhfJAQ</a></p>	<p>el Pentagrama</p>
--	---	--	--	--	--	----------------------

				Colocándolas según las indicaciones en el lugar correspondiente			
05.04.2022	2	Clase 2: Ejecutar juego computacional para el reconocimiento de las notas musicales.	El profesor entrega las indicaciones de la ubicación de las notas musicales en el pentagrama.	Los estudiantes colocan las Notas en el pentagrama, éstas al ser correctas suenan con el timbre correspondiente	Juego computacional creado por la profesora "PONGAM OSLE LA COLA AL PENTAGRAMA" Sala de computación Evaluación en línea	Ev. Sumativa. Se utilizará el mismo juego con otra ordenación de las notas, Deberá ubicar 7 notas, cada ubicación correcta será un punto.	Ubicación de las notas en el Pentagrama
12-04-2022	2	Clase 3: Crear pequeño juego computacional de	La profesora entrega las indicaciones de	Los estudiantes crean 8 compases de ritmos binarios	Juego de creación de Garage Band Evaluación	Ev. Formativa Utilización de Rubrica	Creación de juego Ritmos binarios y

		ritmo musical basico a través de Garage Band	ones de como se crea un juego en el program a garage band con ritmos musical es basicos	con melodía básica en el computador utilizando el programa garage band	en Linea		melodía básica
19-04-2022	2	Clase 4: Presentacion de creación de juego ritmico melódico a través de garage band	La profesora motiva a los estudiantes a presentar sus trabajos en línea para compartir con el resto de sus compañeros y así	Los estudiantes suben su creación a la plataforma interna del curso para compartir opiniones con sus compañeros	Juego creado individualmente. Plataforma interna del curso. Evaluacion en linea	Evaluacion Final Rubrica sumativa	Creación 8compases de ritmos binarios con melodía básica, realizado en el software Garage Band

			compart ir opinione s				
--	--	--	--------------------------------	--	--	--	--

