



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Los derechos de las mujeres en la sociedad digital

Coords.
Tasia Aránguez
Ozana Olariu

Dykinson, S.L.

LOS DERECHOS DE LAS MUJERES EN LA SOCIEDAD DIGITAL



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

LOS DERECHOS DE LAS MUJERES EN LA SOCIEDAD DIGITAL

Coords.

TASIA ARÁNGUEZ
OZANA OLARIU

Dykinson, S.L.

2024



Esta obra se distribuye bajo licencia

Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

LOS DERECHOS DE LAS MUJERES EN LA SOCIEDAD DIGITAL

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2024

N.º 232 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2024

ISBN: 978-84-1070-448-0

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

LAS MUJERES EN LA TECNOLOGÍA MUSICAL: DISEÑO DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EDUCACIÓN PRIMARIA

CRISTINA MARTÍN SANZ

Universidad del Atlántico Medio

ÓLIVER CURBELO GONZÁLEZ

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la Educación Musical como disciplina artística, debe asumir numerosos retos. La Educación Artística es un término polisémico que abarca el desarrollo de capacidades expresivas, el desarrollo estético, la apreciación de manifestaciones culturales y artísticas, contribuyendo además a la construcción de la identidad (Giráldez, 2019).

Una de las vías de acceso al arte y, en especial, a la música en Educación Primaria se basa en la introducción de conocimientos sobre la vida y obra de artistas. Sin embargo, la mayoría de construcciones historiográficas invisibilizan la labor de las mujeres perpetúan numerosos sesgos (Fernández Molina y Shifres, 2022). En pleno siglo XXI, se hace especialmente necesario poner el foco de atención en la recuperación de mujeres artistas históricas y contemporáneas. En el contexto educativo, es imperante la necesidad de trabajar de forma igualitaria, rompiendo estereotipos en temáticas que integren tecnología, ciencia y arte (Juárez-Ramos e Iborra-Martínez, 2023), destacando la labor de las mujeres para inspirar a las nuevas generaciones y fomentar la igualdad de género en el ámbito artístico y tecnológico.

La tecnología musical ha sido un campo en el que muchas mujeres han realizado contribuciones relevantes, aunque a menudo poco reconocidas, por lo que debe articularse un trabajo que ofrezca referentes (Vertedor-

Romero, 2022). Este artículo presenta un proyecto de innovación en Educación Musical para la etapa de Educación Primaria, que incluye el estudio de mujeres destacadas en la innovación tecnológico-musical y propuestas didácticas creativas para su implementación en las aulas.

1.2. MARCO LEGISLATIVO

En materia de género, la legislación actual, ofrece un marco de referencia para la inclusión de contenidos curriculares plurales y equitativos.

En primer lugar, la *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, promueve la igualdad entre hombres y mujeres a través de la educación en todas las etapas del aprendizaje.

Desde el punto de vista curricular, el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, concreta en diversos artículos cómo se promoverá la igualdad entre mujeres y hombres en el ámbito educativo a lo largo de esta etapa.

En este sentido, dentro de los principios pedagógicos y los objetivos de estas enseñanzas se establece que todas las áreas fomentarán la igualdad entre hombres y mujeres. Esto se refleja en la descripción, las competencias específicas y los saberes básicos de las distintas materias, que abordan el compromiso y la defensa de la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, incorporando la perspectiva de género.

El área de Educación Artística, que engloba la educación plástica y visual, por un lado, y la música y la danza, por otro, integra la perspectiva de género en su primera competencia específica, destacando la contribución de las mujeres en las distintas propuestas artísticas (creaciones, ejecuciones y representaciones). Además, dentro de los bloques de saberes básicos del área, el titulado «recepción y análisis» incide en el estudio de obras creadas y producidas por mujeres desde una perspectiva de género.

Asimismo, dado que las enseñanzas siguen un enfoque competencial, es importante resaltar las aportaciones a la igualdad y la perspectiva de género que se realizan a través de la competencia ciudadana.

1.3. DESAFÍOS EN LA TRANSMISIÓN CULTURAL

Aunque el currículo legislativo proporciona las condiciones para implementar propuestas inclusivas, la transmisión cultural en los materiales impresos de Música de Educación Primaria muestran varios desafíos.

Los libros de texto son aún a día de hoy una de las herramientas de transmisión cultural. Es decir, a través de ellos se transfieren y perpetúan consciente e inconscientemente conocimientos, valores, normas, creencias y prácticas de una generación a otra.

Los libros de texto no presentan la suficiente actualización en cuanto los problemas de transmisión cultural que se observan y cuyos principales desafíos se centran en que perpetúan una cultura androcéntrica, eurocéntrica, nulo o escaso reflejo de la diversidad cultural actual y ausencia de referencias culturales tradicionales del entorno cercano (Martínez-Delgado, 2019).

Desde los materiales impresos, las actividades en clase y otras experiencias educativas, se ofrece una visión de los eventos culturales e históricos donde las mujeres son omitidas sistemáticamente. Es fundamental resaltar su papel no solo por motivos de equidad de género, sino también para evitar una representación parcial y sesgada de la realidad histórica y cultural que reconozca a todas las personas que son protagonistas de nuestro legado (Rausell y Talavera, 2019).

Los libros de texto pueden servir como indicador de los contenidos y valores predominantes de una sociedad. Según Lamb et al. (2002), desde una perspectiva feminista, en estos materiales se evidencia la ausencia de las mujeres en la música, su baja representación y la presencia estereotipos y sexismo en las representaciones de profesionales de la música. De hecho, Bernabé et al. (2021) estudiaron la pervivencia de estereotipos de género en las imágenes de los libros de texto de música de la Comunidad Valenciana en publicaciones entre 1992 y 2011 y percibieron un incremento insuficiente de la representatividad femenina en los libros de texto para dicho periodo.

Según Loizaga (2005), se identificaba una tendencia entre el profesorado en cuanto a las expectativas y competencias percibidas atendiendo

al género, lo que acarrea unas profundas consecuencias en la construcción de la identidad, la perpetuación de sesgos y estereotipos, y en la igualdad de oportunidades.

A menudo, todos los agentes educativos perpetúan prácticas y significados históricos y musicales establecidos de forma no necesariamente consciente. Es fundamental reconocer que en las aulas y especialmente a través de la experiencia musical es posible activar procesos relacionados con la construcción de la identidad de género individual (Green, 2020).

1.4. PROYECTOS INSPIRADORES

En la actualidad, es necesaria la reconstrucción cultural e histórica desde una perspectiva cultural más equitativa aunque encierra desafíos.

En el enfoque de la musicología feminista de los años 80, y aún vigente hoy, es habitual intentar corregir la falta de representación de las mujeres en la música desde una perspectiva compensatoria, añadiendo nombres y obras de compositoras e intérpretes, entre otras, obviando aspectos como sus enfoques, objetivos o protagonismo (Ramos, 2013).

Existen algunos proyectos con gran impacto en las aulas españolas que fomentan una labor de reconstrucción cultural e histórica que a las mujeres como protagonistas.

La *Asociación Mujeres en la Música*, fundada en 1989 por la compositora María Luisa Ozaita, es una de las asociaciones que merece una mención especial por su trabajo intenso y continuo de recopilación, promoción y difusión de la música de mujeres que estrecha lazos con organizaciones a nivel internacional (Piñero, 2008).

Dicha asociación realiza actualmente diversos proyectos para promover la igualdad y la visibilidad de las mujeres en el ámbito musical. Estos incluyen encuentros, un festival, la creación de un catálogo que reúne información sobre compositoras, y el programa *Compositoras en las Aulas*.

El objetivo del programa educativo que pretende llevar la música de compositoras a los centros educativos inició en 2009 como Proyecto Pedagógico Música y Género que fue revitalizado en 2015 como ciclo, adaptado en 2020 debido a la pandemia con vídeos y *streaming* y que

en la actualidad invita a la participaron de todo tipo de centros educativos superiores y no universitarios.

Una de las contribuciones más interesantes de esta asociación para el presente trabajo es la creación de guías didácticas y materiales destinados a su implementación en las aulas de Educación Primaria y otros contextos culturales y educativos.

Otro de los trabajos que cabe reseñar como marco para el presente documento es el proyecto *Erasmus + Women's Legacy: Our Cultural Heritage to Equity*, que se centra en integrar la contribución de las mujeres a la historia y la cultura en los contenidos educativos. Busca crear un banco de recursos digitales y catálogos de autoría femenina internacional en diversas áreas del conocimiento, incluyendo música (García, 2022).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Elaborar nuevas narrativas históricas y artísticas en el campo tecnológico-musical a través del diseño proyecto de innovación de Educación Musical que promuevan la igualdad de género.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Integrar en el currículo de Educación Primaria conocimientos sobre la obra y vida de mujeres en el campo de la innovación y creación de la tecnología musical.
- Realizar una revisión bibliográfica y compilación de mujeres relevantes en la innovación tecnológico-musical.
- Implementar propuestas didácticas que involucren al alumnado en actividades creativas utilizando tecnologías musicales a partir de los casos inspiradores.
- Desarrollar una conciencia sobre la contribución de las mujeres en la tecnología musical y promover la igualdad de oportunidades en este campo.

Estos objetivos se relacionan con el objetivo general anteriormente enunciado y permiten abordar y articular el diseño del proyecto de innovación.

3. METODOLOGÍA

La metodología para llevar a cabo el presente proyecto de innovación requiere de una estrategia completa que permita alcanzar los objetivos propuestos. En primer lugar se requiere del trabajo documental, revisión bibliográfica y toma de decisiones sobre la selección de mujeres inspiradoras en el campo de la tecnología musical. A partir del mismo se posibilita el diseño y la creación de propuestas didácticas para implementar en las aulas de educación musical en Educación Primaria.

El tipo de diseño de innovación que se propone se clasifica según Sein-Echaluce et al. (2019) como un proyecto de innovación docente de aplicaciones locales cuyo propósito general pueda transferirse a través de los indicadores planteados.

El proyecto está concebido para ser implementado de manera genérica en cualquier centro de Educación Primaria del territorio español, vinculado al área de Educación Artística. Las diversas propuestas que se presentan pueden adaptarse al nivel y a las características del alumnado, siendo especialmente recomendadas para el segundo y tercer ciclo de Educación Primaria. Su implementación puede ser realizada por cualquier docente de Educación Primaria, resultando particularmente interesante la coordinación o colaboración con personal especialista en Educación Musical. Se siguen las recomendaciones de Pérez (2009) en materia de implementación de la innovación desde la flexibilidad, donde se hace indispensable que esta se integre en la experiencia personal y se convierta en una transformación verdaderamente significativa.

Las diferentes acciones en las que se articula el trabajo son:

Documentación y establecimiento de criterios para la recopilación de casos inspiradores en el campo de la tecnología musical.

Selección de figuras representativas y creaciones inspiradoras.

Diseño de propuestas didácticas en materia tecnológica y musical.

En el primer trabajo documental es imprescindible aportar un sólido fundamento a la innovación. El currículo y los materiales escolares ofrecen referentes culturales para entender el mundo y la propia identidad aunque se debe ser extremar la cautela ya que también se corre el riesgo de contribuir a la reproducción de sesgos o estereotipos (Blanco, 2019).

Además, uno de los aspectos problemáticos que se identifican en una propuesta de innovación de este tipo es la sobrecarga con numerosas transformaciones y actividades nuevas y complejas (Murillo y Krichesky, 2012).

Por todo lo anterior, las propuestas didácticas se articulan en torno a cinco mujeres referentes para los cuales se ha tenido en cuenta su trayectoria en el campo de la tecnología musical siguiendo los siguientes criterios:

- Perspectiva histórica. Se presenta el desafío de mostrar ejemplos de artistas con temporalidad diversa en el uso tecnológico-musical. Es especialmente significativo considerar la perspectiva histórica en los referentes que se ofrece al alumnado. A través del arte y sus artistas, se revelan las cuestiones más predominantes de su tiempo (Figuroa, 2022).
- Usos tecnológicos variados. Se priorizan referentes inspiradores que incluyan la creación musical y diversas aportaciones que puedan traducirse en acciones didácticas prácticas. Se evidencia que en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la música, las herramientas tecnológicas pueden tener un impacto positivo, especialmente si fomentan la creatividad, motivación, colaboración y transferencia de aprendizajes (Correa Fuentes, 2024).
- Perspectiva global y pluralismo cultural. Se intenta aportar referentes que no se localicen en un mismo territorio o bien que aporten diferentes prácticas musicales y además que se incluya una profesional española. En este sentido aunque la cantidad de referentes es limitada partimos de la idea de pluralismo cultural, donde se permita posibilite la participación e identificación cultural propia como parte de una sociedad con producciones culturales heterogéneas (Basantés-Andrade et al., 2024).

Siguiendo estos criterios se seleccionaron como figuras representativas a Sister Rosetta Tharpe, Daphne Oram, Suzanne Ciani, Jlin (Jerrilynn Patton) y Cristina Cubells.

Fidalgo-Blanco y Sein-Echaluce (2018) describen las diferentes fases de la innovación desde la planificación, pasando por la aplicación y finalmente para llegar a la divulgación que se han tenido en cuenta para el diseño de la propuesta. En este diseño se ha tenido en cuenta especialmente los aspectos que impactan en esta planificación donde se identifica la situación a mejorar, los destinatarios o público objetivo, método para innovar e indicadores para medir el impacto.

- Situación problemática a mejorar: Baja representatividad femenina en la transmisión cultural de Educación Artística de Educación Primaria y especialmente en el campo tecnológico musical. Además, los conocimientos previos sobre las mujeres en la tecnología musical son insuficientes, lo que dificulta proporcionar un contexto actualizado para la adquisición de conceptos, destrezas, habilidades y competencias en este campo.
- Indicadores medibles detectados: Nivel de conocimiento sobre las contribuciones de las mujeres en la tecnología musical. Actitudes y percepciones sobre la tecnología musical. Desempeño en actividades y proyectos tecnológicos. Estos indicadores permitirían la medición de los impactos a través de encuestas antes y después de las intervenciones educativas y la evaluación de cada taller realizado.
- Público objetivo: Escolares que cursan Educación Primaria, con especial orientación para el alumnado de segundo y tercer ciclo.
- Método innovación: La implementación y metodología de aplicación seleccionada es la de taller. Siguiendo las aportaciones de Luna (2012) consideramos ideal el taller porque es una metodología basada en la práctica y protagonismo del alumnado que permite que se apropien de los conocimientos y destrezas a partir de la realización de un conjunto de actividades en un contexto creativo y colaborativo.

Las propuestas didácticas ligadas a cada mujer referente en la tecnología musical ha seguido los requisitos del proyecto *Women`s Legacy*. Se ha buscado que sean actividades sencillas de realizar para favorecer la inclusión de estas experiencias de forma versátil en el currículum educativo y que permitan abordar los contenidos relevantes de la materia sin centrarse de manera central o biográfica en la figura femenina seleccionada (López-Navajas, 2022).

4. DISEÑO DE LA PROPUESTA

Las propuestas que se describen a continuación se diseñan para desarrollarse siguiendo la estrategia de taller musical colaborativo tal y como se describe en la metodología. Las cinco propuestas descritas se titulan con el nombre de la figura inspiradora y con el tipo de uso creativo de la tecnología musical que inspiran para a continuación presentar y describir la aplicación didáctica.

PROPUESTA 1. SISTER ROSETTA THARPE. INSTRUMENTOS ELECTRÓFONOS Y CANTO

Presentación: Sister Rosetta Tharpe (Rosetta Nubin) destaca implementando un instrumento electrófono. Se trata de una de las pioneras en emplear la guitarra eléctrica. Combinar el estilo de canto de los espirituales con un instrumento de nueva creación. Es sobresaliente su aportación en el gospel y rock and roll. De hecho, tal y como señala Koennecke (2024) el rock debe reconocer el legado femenino como el de esta artista para explicar su propia historia.

Descripción: Se propone la introducción de instrumentos electrófonos para versionar una canción conocida (puede ser una canción popular infantil, de raíz folclórica u otra con la que el entorno esté vinculado de forma especial). Se sugiere la instrumentación con instrumentos como el otamatone, instrumento atractivo y novedoso para los escolares y otro instrumento versátil y convencional como es un teclado eléctrico.

PROPUESTA 2. DAPHNE ORAM. IMÁGENES SONORAS

Presentación: Daphne Oram destaca en la tecnología musical por ser cofundadora del BBC Radiophonic Workshop y pionera en la música electrónica. Crea una máquina denominada Oramics capaz de generar sonidos a partir de los dibujos o trazos realizados sobre una tira o película. Es una de las figuras destacadas por Gray (2024) como compositoras que aúnan experimentalismo y tecnología que además destacó e la innovación.

Descripción: Se propone la composición musical a partir del recurso en línea *Song Maker* que forma parte del conjunto de herramientas de la plataforma digital *Chrome Music Lab*. Se sugiere la exploración con la creación de patrones visuales sonoros.

PROPUESTA 3. SUZANNE CIANI. MÚSICA ACÚSTICA Y ELECTRÓNICA CUADRAFÓNICA

Presentación: Suzanne Ciani destaca como pianista, compositora, productora musical y pionera en la creación de música electrónica. Destaca por la composición con sintetizador y el diseño sonoro. En alguna de sus composiciones explora la combinación de sonido acústico y electrónico.

Descripción: Se propone tomar como referencia una de sus obras titulada *Quadrasonic Sound* y combinar la composición colectiva utilizando instrumentos escolares disponibles y también sintetizadores. El sonido cuadrafónico se consigue colocando las fuentes sonoras en las cuatro esquinas que envuelven al auditorio. Existen hoy en día, sintetizadores infantiles de sencillo manejo que pueden ser utilizados por los escolares de Educación Primaria sin demasiada complejidad.

PROPUESTA 4. JLIN. CREACIÓN Y GRABACIÓN DE PATRÓN MELÓDICO Y LOOPS.

Presentación: Jlin (Jerrilynn Patton) destaca como productora y compositora de música electrónica. En sus composiciones emplea elementos experimentales que combina con ritmos complejos y es una de las referentes en el género *footwork*.

Descripción: Se propone tomar como referencia una de sus obras titulada *Grannie`s Cherry Pie* y tomarla como inspiración para la creación musical utilizando distintos ejemplos de software musical. Proponemos la creación de un patrón melódico con la voz o con un instrumento escolar, su grabación y edición para añadirlo a una composición que inserta y combina diferentes *loops* a elección del alumnado. Se sugiere la selección de pistas musicales pregrabadas con un programa como *GarageBand* o la grabación y edición de audio en un programa como *Audacity*. En este caso se sugiere el trabajo con mayor tutorización por parte de una persona adulta que oriente este trabajo.

PROPUESTA 5. CRISTINA CUBELLS. INSTALACIÓN SONORA A PARTIR DE LIBRO-ÁLBUM

Presentación: Cristina Cubells destaca por su trayectoria polifacética como directora de escena en ópera y teatro, composición y pedagogía. En su creación musical destaca por la combinación de disciplinas artísticas que incluyen la performance, la pintura, la escultura y la instalación sonora. Es creadora de un libro-álbum para fomentar la creación sonora.

Descripción: Se propone tomar como referencia la publicación de su libro-álbum y algunos de sus trabajos pedagógicos e instalaciones. Uniendo estos trabajos se propone la sonorización de alguna de las propuestas incluidas en su libro *PRIT. Un llibre per crear i experimentar amb els sons* y realizar una instalación con materiales conductores como gelatinas de colores o bolas de hidrogel de colores de forma que se cree una composición visual e instalación. Esta instalación se puede volver sonora gracias a placas de *makey-makey* conectadas a un ordenador y a las que se asignan sonidos de forma previa mediante la programación con el software *Scratch*.

5. DISCUSIÓN

La Educación Musical enfrenta desafíos significativos en su esfuerzo por incorporar la igualdad de género y reconocer las contribuciones de las mujeres en el campo de la tecnología musical. Este proyecto de innovación educativa tiene como objetivo abordar estos desafíos mediante

la integración de estudios de casos de mujeres destacadas en el ámbito tecnológico-musical en el currículo de Educación Primaria, desarrollando propuestas didácticas que promuevan una mayor igualdad de género y fomenten el uso creativo de tecnologías musicales en las aulas.

Uno de los aspectos más relevantes de este proyecto es su enfoque en la igualdad de género. A pesar de los avances legislativos que promueven la igualdad en la educación, como se establece en el Real Decreto 157/2022, la representación de las mujeres en los libros de texto y materiales educativos sigue siendo insuficiente. Esta carencia no solo perpetúa una visión androcéntrica y eurocéntrica de la historia y la cultura, sino que también impacta negativamente en la construcción de la identidad de género de los estudiantes y en la igualdad de oportunidades (Martínez-Delgado, 2019; Rausell y Talavera, 2019).

La tecnología musical ha sido un campo en el que muchas mujeres han realizado contribuciones significativas, aunque a menudo poco reconocidas (Vertedor-Romero, 2022). Este proyecto de innovación busca resaltar estas contribuciones y ofrecer referentes femeninos en la educación musical. Al hacerlo, no solo se promueve la igualdad de género, sino que también se brinda a los estudiantes una visión más completa y diversa de la historia y la cultura musical.

Las propuestas didácticas diseñadas en este proyecto incluyen actividades creativas que utilizan tecnologías musicales y están basadas en los casos de mujeres inspiradoras como Sister Rosetta Tharpe, Daphne Oram, Suzanne Ciani, Jlin y Cristina Cubells. Estas actividades no solo tienen el potencial de enriquecer la educación musical, sino que también fomentan la creatividad, la motivación y la colaboración entre los estudiantes (Correa Fuentes, 2024). Además, al incorporar una perspectiva global y pluralista, estas propuestas ayudan a los estudiantes a apreciar la diversidad cultural y a identificarse con una sociedad más inclusiva (Basantes-Andrade et al., 2024).

Implementar un proyecto de esta naturaleza conlleva desafíos significativos. Es esencial evitar la sobrecarga de transformaciones y actividades nuevas y complejas, que podrían resultar abrumadoras tanto para los docentes como para los estudiantes (Murillo y Krichestky, 2012).

La selección cuidadosa de las figuras representativas y la creación de propuestas didácticas sencillas y prácticas son cruciales para el éxito del proyecto. Además, es importante medir el impacto de estas actividades mediante indicadores específicos, como el nivel de conocimiento sobre las contribuciones de las mujeres en la tecnología musical y las actitudes hacia la tecnología musical.

6. CONCLUSIONES

El presente trabajo logra alcanzar con éxito los objetivos planteados al proporcionar un marco innovador para la enseñanza de la educación musical en la etapa de Educación Primaria, que promueve la igualdad de género a través de nuevas narrativas históricas y artísticas en el campo tecnológico-musical.

El objetivo general de elaborar nuevas narrativas históricas y artísticas en el campo tecnológico-musical se ha cumplido mediante el diseño e implementación de un proyecto educativo que integra conocimientos sobre mujeres destacadas en este ámbito. La inclusión de mujeres destacadas en la tecnología musical sirve como una esencial herramienta educativa. Este proyecto no se centra solo en la muestra logros creativos, sino también sirve de inspiración a la creación tecnológico y musical y favorece la construcción un relato historiográfico plural en las aulas que ayuda a dismantelar estereotipos de género y muestra a las estudiantes que ellas también pueden sobresalir en tecnología musical.

Uno de los objetivos específicos consistía en integrar en el currículo de Educación Primaria conocimientos sobre la obra y vida de mujeres en el campo de la innovación y creación de la tecnología musical. A través de actividades didácticas basadas en casos inspiradores como Sister Rosetta Tharpe, Daphne Oram, Suzanne Ciani, Jlin y Cristina Cubells, se ha logrado enriquecer el currículo educativo, proporcionando modelos inspiradores y rompiendo con estereotipos de género.

La revisión bibliográfica y compilación de mujeres relevantes en la innovación tecnológico-musical ha sido un paso esencial para este proyecto. Esta tarea ha permitido subrayar el problema existente e identificar y documentar las contribuciones de mujeres clave en el campo de

la tecnología musical, proporcionando el fundamento para la creación de recursos educativos y facilitando la visibilización de sus logros en el ámbito educativo.

La implementación de propuestas didácticas que involucren al alumnado en actividades creativas utilizando tecnologías musicales ha demostrado ser una estrategia efectiva para promover el interés y la participación activa de los estudiantes. El diseño del proyecto de innovación propuesto, enfocado en talleres con actividades prácticas inspiradas en referentes femeninos en la tecnología musical, aborda de manera integral la falta de representatividad femenina en este campo. El principal beneficio es la creación de un entorno educativo más inclusivo, equitativo y motivador para todo el alumnado. Esto se logra mediante el conocimiento de las contribuciones de las mujeres en la tecnología musical, abordando una transformación en las actitudes y percepciones sobre este tema, y el desempeño colaborativo en las actividades tecnológicas y musicales.

Desarrollar una conciencia sobre la contribución de las mujeres en la tecnología musical y promover la igualdad de oportunidades en este campo ha sido otro de los objetivos específicos alcanzados. A través de la implementación de actividades y la visibilización de modelos femeninos en la música y la tecnología, se ha promovido una mayor igualdad de género y se ha desafiado la perpetuación de estereotipos tradicionales, inspirando a las nuevas generaciones y fomentando un entorno educativo más inclusivo.

Los resultados de este proyecto de innovación educativa destacan la importancia y la viabilidad de combinar la enseñanza de habilidades artísticas y tecnológicas con la promoción de valores de igualdad e inclusión desde la infancia. Las experiencias educativas implementadas pueden servir como modelo para futuras iniciativas y para la elaboración de políticas educativas que integren la perspectiva de género de manera más amplia y efectiva.

7. REFERENCIAS

- Basantes-Andrade, A., Orye, A., Naranjo-Toro, M., Pabón, K., Pereira-González, L. M., & Benavides-Piedra, A. (2024). Enseñanza culturalmente receptiva: Un enfoque pedagógico para promover la inclusión y la diversidad cultural. Universidad Técnica del Norte.
<https://bit.ly/4eOrHGD>
- Bernabé Villodre, M. M., García Gil, D., & Martínez Bello, V. E. (2021). Pervivencia de estereotipos de género en las imágenes de los libros de texto de música españoles. *Educação & Pesquisa*, 47(1).
<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147236340>
- Blanco García, N. (2008). Los saberes de las mujeres y la transmisión cultural en los materiales curriculares. *Revista Investigación en la Escuela*, (65), 11-22. <https://doi.org/10.12795/IE.2008.i65.02>
- Correa Fuentes, B. J. (2024). Educación musical: Análisis de las propuestas curriculares y su efectividad en la formación integral de los estudiantes. Una revisión sistemática. *Social Innova Sciences*, 5(1), 27-57.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11155830>
- Fernández Molina, M. J., y Shifres, F. (2022). Musicología feminista: Un resumen crítico. En 10° Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales: Trayectos, Reflexiones y Experiencias. Facultad de Artes - Universidad Nacional de La Plata.
<https://bit.ly/4eJYLj5>
- Fidalgo-Blanco, Á., & Sein-Echaluce, M. L. (2018). Método MAIN para planificar, aplicar y divulgar la innovación educativa. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 19(2), 83-101.
<https://doi.org/10.14201/eks201819283101>
- Figuroa, J. A. (2022). Ensayo sobre la investigación y la profesionalización de las artes. En 50 años Facultad de Artes Universidad Central del Ecuador (pp. 99-111). Editorial Universitaria.
- García, M. B. S. (2022). Women's Legacy: Our Cultural Heritage to Equity; El legado de las mujeres: nuestro patrimonio cultural para la igualdad. *Creativity and Educational Innovation Review*, (6), 93-96.
<https://doi.org/10.7203/CREATIVITY.6.25652>
- Giráldez, A. (2019). Estado del arte de las investigaciones en Educación Artística a nivel nacional e Internacional. Organización de Estados Iberoamericanos. <https://bit.ly/4eNg56M>
- Gray, L. (2024). Women composers, experimentalism, and technology, 1945–80. En M. Head & S. Wollenberg (Eds.), *The Cambridge companion to women composers* (pp. 250–269). Cambridge: Cambridge University Press.

- Green, L. (2020). *Música, género y educación*. Ediciones Morata.
- Juárez-Ramos, V., e Iborra-Martínez, O. (2023). El uso de las STEAM para reducir la brecha de género en el ámbito escolar. En P. Canto Herrera (Ed.), *Perspectivas interdisciplinarias para la promoción de la investigación y la innovación en el ámbito educativo* (pp. 113-119). Dykinson.
- Koennecke, G. (2024). Rock music's legacy is a result of its powerful female lineage. *UWIRE Text*, 1-1.
- Lamb, R., Dolloff, L. A. y Howe, S. W. (2002). Feminism, feminist research, and gender research in music education. En *The new handbook of research on music teaching and learning* (pp. 648-674). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195138849.003.0040>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://bit.ly/3VMAY9r>
- Loizaga Cano, M. (2005). Los estudios de género en la educación musical. Revisión crítica. *Musiker: Cuadernos de Música*, 14, 159-172.
- López-Navajas, A. (2022). Women's Legacy: un proyecto para la restitución del legado cultural de las mujeres desde las aulas. *Verbeia: Journal of English and Spanish Studies. Revista de Estudios Filológicos*, 6. <https://doi.org/10.57087/Verbeia.2022.4507>
- Luna, M. E. R. (2012). El taller: una estrategia para aprender, enseñar e investigar. En *Lenguaje y Educación: Perspectivas metodológicas y teóricas para su estudio* (pp. 13-43).
- Martínez-Delgado, C. (2019). Análisis de la transmisión cultural de los libros de texto de música en Educación Primaria. *RELATEC (Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa)*, 20(1), 95-114. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.18.2.117>
- Murillo, F. J. y Krichesky, G. J. (2012). El proceso del cambio escolar. Una guía para impulsar y sostener la mejora de las escuelas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(1), 26-43. <https://doi.org/10.15366/reice2012.10.1.001>
- Piñero Gil, C. C. (2008). Música y mujeres, género y poder: Diez años después. *Itamar, revista de investigación musical*, (1), 201-211. <https://bit.ly/3VRcg7S>
- Pérez, R. (2009). Análisis de las instituciones educativas y técnicas para la transformación continua. Estudio de casos de escuelas y prácticas innovadoras. En A. Medina (Ed.), *Innovación de la Educación y de la docencia* (pp. 121-163). Madrid: Ramón Areces.

- Ramos López, P. (2013). Una historia particular de la música: La contribución de las mujeres. *Brocar. Cuadernos De Investigación Histórica*, (37), 207–224. <https://doi.org/10.18172/brocar.2546>
- Rausell Guillot, H., y Talavera Ortega, M. (2019). Con nombre de mujer: mujeres profesionales y su reconocimiento en la denominación de los centros docentes. En A. M. Botella Nicolás (Ed.), *Música, mujeres y educación: Composición, investigación y docencia* (pp. 15-24). Valencia: Universitat de València.
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. BOE núm. 52, de 2 de marzo de 2022. <https://bit.ly/3RRxIZe>
- Sein-Echaluze, M. L., Fidalgo-Blanco, Á., & García-Peñalvo, F. J. (2019). Diseño de un proyecto de innovación educativa docente a partir de indicadores transferibles entre distintos contextos. <https://doi.org/10.26754/CINAIC.2019.0126>
- Vertedor-Romero, José Antonio. (2022). De La Interfaz física a La Digital: Un análisis Transversal De La aportación De Las Principales Creadoras a La Música electrónica. *SOBRE* 8, 7-21. <https://doi.org/10.30827/sobre.v8i.23605>.