

**Formación musical del
maestro de educación
infantil mediante proyectos
audiovisuales**

**Musical training for early
childhood education
teachers through
audiovisual projects**

Luis del Barrio Aranda  **Luis del Barrio Aranda**

delbarri@unizar.es

Universidad de Zaragoza (España)

delbarri@unizar.es

Universidad de Zaragoza (Spain)

Rosa M^a Serrano Pastor  **Rosa M^a Serrano Pastor**

rmserran@unizar.es

Universidad de Zaragoza (España)

rmserran@unizar.es

Universidad de Zaragoza (Spain)

M^a Belén López Casanova  **M^a Belén López Casanova**

belocasa@unizar.es

Universidad de Zaragoza (España)

belocasa@unizar.es

Universidad de Zaragoza (Spain)

Resumen

Esta investigación analiza las aportaciones formativas relacionadas con la creación de propuestas artísticas audiovisuales de estudiantes de Grado en Magisterio en Educación Infantil y su aplicación en contextos escolares reales. La investigación educativa implicó la participación de 86 estudiantes que cursan la asignatura

Abstract

This research analyzes the formative contributions related to the creation of audiovisual artistic proposals of undergraduate students in Early Childhood Education and their application in school study contexts. The educational research involved the participation of 86 students taking

Desarrollo de la Expresión Musical durante el curso escolar 2022-2023. Los proyectos audiovisuales elaborados en grupos colaborativos parten de las necesidades de doce maestras de Educación Infantil de tres centros escolares, en los que se aplican y se evalúan devolviendo *feedback* a los estudiantes y al profesorado. El diseño cualitativo de la investigación incluye la organización del estudio en tres fases: una fase indagatoria, una fase de trabajo de campo y una fase evaluativa. Para el análisis de los datos se utilizaron dos cuestionarios pre-post que analizaron las expectativas y los aprendizajes de los estudiantes, los diarios de campo de los profesores, las rúbricas de evaluación de aprendizajes y un grupo de discusión final. Los resultados ponen en valor la importancia de las competencias audiovisuales y digitales en la formación inicial docente en la didáctica de la música, la relevancia de la creatividad docente y la significatividad de las experiencias didácticas contextualizadas en escenarios escolares.

Palabras clave: formación inicial docente, educación audiovisual, desarrollo de la expresión musical, educación infantil, creatividad, aprendizaje situado.

the subject Development of Musical Expression during the 2022-2023 school year. The audiovisual projects developed in collaborative groups are based on the needs of twelve Early Childhood Education teachers from three schools, in which they are applied and evaluated by giving feedback to students and teachers. The qualitative research design includes the organization of the study in three phases: an inquiry phase, a fieldwork phase and an evaluation phase. For data analysis, two pre-post questionnaires were used to analyze students' expectations and learning, teachers' field diaries, learning evaluation rubrics and a final discussion group. The results highlight the importance of audiovisual and digital competencies in initial teacher training in music education, the relevance of teacher creativity and the significance of contextualized didactic experiences in school settings.

Key words: initial teacher training, audiovisual education, development of musical expression, early childhood education, creativity, situated learning.

I. Introducción

Vivimos en la era de la digitalización y la información, un período en el que los medios audiovisuales y los dispositivos electrónicos han transformado nuestro entorno laboral, educativo y personal con la implementación de nuevos usos y hábitos de búsqueda y acceso a la información. En la formación docente, la educación artística ha priorizado la dimensión analógica como modalidad educativa de promoción de la expresión. Sin embargo, la globalización, la comunicación y la situación pandémica han impulsado la creatividad docente en el desarrollo de procesos didácticos y metodológicos digitales con los que procurar una educación completa a los estudiantes (Zulkifli *et al.*, 2022). Teniendo en cuenta que la misión general de la educación es la transformación y emancipación del individuo y la sociedad (Kalantzis y Cope, 2012), y que la educación artística y musical

forma parte de la educación integral, la preparación musical del maestro de educación infantil, desde una visión artística global, se postula como una actividad esencial para el desarrollo educativo (Malbrán, 2011).

La educación artística en la formación docente implica una continua revisión de los contenidos educativos y metodologías para procurar la mejor preparación docente. El aprendizaje musical del estudiante de Grado en Magisterio en Educación Infantil (EMI) implica una comprensión de los requerimientos y competencias profesionales para el ejercicio de la enseñanza musical donde la creatividad, la tecnología musical y la praxis (Galera y Mendoza, 2011; Paniagua, 2001; Riaño *et al.*, 2022) se postulan como herramientas didácticas que implican el desarrollo de nuevos lenguajes y planteamientos formativos. La formación musical precisa la adquisición de habilidades metacognitivas, así como técnicas creativas y metodológicas para orientar la didáctica. La transmisión de conocimientos y el trabajo de destrezas musicales requieren una incorporación formativa de experiencias que impliquen nuevos roles: de creador y dinamizador de entornos de enseñanza, con el desempeño de funciones de orientador, tutor y acompañante del estudiante en el proceso formativo (De la Iglesia, 2018).

Este trabajo estudia las aportaciones formativas que proporciona la creación de propuestas educativas musicales audiovisuales, aplicadas en contextos escolares desarrolladas por los EMI durante su formación universitaria.

2. Marco teórico

Los ejes de trabajo de este estudio son: el formato audiovisual y digital en educación artística, la creatividad docente y el aprendizaje situado en la formación inicial del profesorado.

2.1. El formato audiovisual y digital en educación artística

El formato audiovisual es uno de los medios más utilizados por las personas para obtener información en la era de la comunicación digital (Area y Marzal, 2016). Esta realidad ha ido impregnando también las aulas en las últimas décadas, “formando parte de los recursos habituales que usan los docentes” (Fernández-Río, 2018: 116). Su aplicación didáctica artística y musical conlleva una transformación de los modelos de enseñanza respecto al enfoque, la metodología y la evaluación del aprendizaje, implicando una actualización formativa con la integración de nuevas destrezas docentes (Berbel *et al.*, 2020; Gouzouasis y Bakan, 2011; Kalimullina *et al.*, 2021; Riaño *et al.*, 2022; Serrano y Casanova, 2018).

El lenguaje audiovisual posibilita la comunicación multimodal (plástica, musical, visual, auditiva, textual, gráfica...) influyendo a nivel no solo racional y cognitivo, sino también estético, emotivo y afectivo en el receptor (Ezquerro, 2010). Su contribución afecta al alumnado de manera diferente al mensaje verbal o escrito. Este potencial debe ser aprovechado en el ámbito educativo para favorecer un aprendizaje integral (Fernández-Río, 2018) y fomentar desde el mismo una educación de uso y consumo responsables (Martín Nieto *et al.*, 2023).

El uso de recursos digitales en la educación infantil es objeto de debate entre docentes y familias, respecto al análisis del papel que se otorga a estos recursos en el ámbito escolar y en el hogar (Digón-Regueiro *et al.*, 2024). Desde una perspectiva formativa, el uso en la creación de montajes audiovisuales requiere al docente asumir roles de profesor, investigador y productor según los contextos de enseñanza-aprendizaje (De Souza y Ferreira, 2008; Mosquera, 2022). Las creaciones audiovisuales de los futuros docentes resultan de gran utilidad en la formación inicial (Burgos *et al.*, 2023), al integrar destrezas lingüísticas y expresivas con soportes diversos. Se procura por tanto generar un impacto en el desarrollo de las competencias digitales docentes y la vivencia como estrategia que aporta más ventajas que inconvenientes (Fernández-Río, 2018; Pozo-Sánchez *et al.*, 2020). Entre los principales beneficios resalta la estimulación del compromiso docente y discente, el aprendizaje significativo e interdisciplinar y el desarrollo de la creatividad y la motivación. Todo ello argumenta la necesidad de trabajar la alfabetización audiovisual multimodal en la formación del profesorado (Burgos *et al.*, 2023; Krumsvik, 2014).

2.2. La creatividad docente

La creatividad en la formación inicial docente favorece el entrenamiento de destrezas necesarias para una educación integral. A través del arte, los EMI estimulan la expresión individual, la imaginación, la dimensión comunicativa y el pensamiento crítico.

La organización educativa internacional *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) afirma que la educación debería contribuir al refuerzo del pensamiento creativo entendido como “el pensamiento que permite a los estudiantes aplicar su imaginación para generar ideas, preguntas e hipótesis, experimentando con alternativas, y para evaluar sus propias ideas y las de sus compañeros, sus productos finales y sus procesos” (UNESCO, 2014: 6). La Unión Europea, en su esfuerzo por apoyar a los estados miembros a la mejora de la educación y la formación de su ciudadanía, incluye entre sus objetivos potenciar la creatividad y la innovación. La creatividad y la cultura se postulan como valores educativos que contribuyen a la construcción de comunidades unidas y culturalmente ricas (UNESCO, 2022). La creatividad forma parte de las capacidades educativas necesarias que mueven al docente a adaptar su intervención a las características y necesidades de los contextos escolares de estudio. Su trabajo implica la autorreflexión y la reflexión dialógica sobre sus concepciones y prácticas educativas (Copello y Sanmartí, 2001).

En la formación didáctica musical, la creatividad resulta una competencia esencial para el desarrollo de la autonomía en la dirección y gestión de procesos educativos (del Barrio *et al.*, 2022). En los últimos años existe un creciente interés por el desarrollo de investigaciones sobre creatividad, pedagogías creativas (Cremin y Chappell, 2021; Kettler *et al.*, 2018), experiencias docentes y de investigación sobre la creatividad musical (Kladder y Lee, 2019; Murillo-Ribes *et al.*, 2018), cuyos resultados evidencian elementos pedagógicos comunes como la generación y exploración de ideas, la autonomía, la resolución de problemas y la asunción de riesgos (Cremin y Chappell, 2021) con impacto en la formación y la actitud docente.

La integración de habilidades digitales con la elaboración de montajes audiovisuales amplía las posibilidades expresivas, didácticas y de comunicación multimodal (Fernández-Río, 2018).

2.3. El aprendizaje situado en la formación inicial del profesorado

Uno de los retos de la educación superior del s. XXI se encuentra en la implementación de estrategias didácticas flexibles, que incorporen métodos de trabajo en nuevos escenarios de aprendizaje, procurando un conjunto de acciones orientadas a una formación pedagógica integral y al desarrollo del pensamiento reflexivo docente (Roque *et al.*, 2018). El EMI necesita una formación didáctica artística con aprendizajes en contextos auténticos de práctica que les involucren en tareas y respondan a necesidades reales en el marco de comunidades sociales (Bésar, 2018). El aprendizaje situado (Lave y Wenger, 1991), como estrategia de desarrollo del aprendizaje del docente en formación, implica la transferencia del conocimiento a la acción con la integración de la teoría en la práctica (Yeoman y Wilson, 2019), con experiencias formativas en contextos escolares. Este trabajo conlleva partir de la realidad, analizar y reflexionar, resolver en común, comunicar y transferir (Hernández y Díaz, 2015). La realidad dota de significatividad y competencia al aprendizaje formativo y requiere del análisis y la reflexión para su adaptación. La interacción y la colaboración favorecen la creación de una educación transformadora. La comunicación y transferencia del aprendizaje amplían la visibilización del conocimiento y procura que otras personas se unan y lo refuercen. Este planteamiento constituye una estrategia didáctica que involucra el pensamiento crítico, creativo y autorregulado, de mediación entre las diferentes formas de aprendizaje y las estrategias didácticas más útiles, proporcionando un mayor nivel de comprensión y efectividad (Säälík, 2016).

3. Objetivo

El propósito principal de la investigación es analizar las aportaciones formativas que proporciona la creación de propuestas didácticas musicales audiovisuales, aplicadas en contextos escolares, al desarrollo de las competencias docentes del Estudiante de Grado en Magisterio en Educación Infantil.

4. Método

4.1. Diseño

El diseño de la investigación sigue un enfoque metodológico cualitativo centrado en el estudio del ser humano, sus interacciones y comportamientos observables (Pelekais y Seijo, 2015). Su finalidad es analizar la realidad educativa para la mejora de su comprensión y transformación (Carr y Kemmis, 1988) mediante la aplicación de planes de intervención con los que mejorar las habilidades profesionales docentes (Suárez, 2002) desde la práctica, la reflexión y el diálogo. El estudio procura el desarrollo de conocimiento formativo tomando como referencia el diseño de una experiencia educativa que relaciona la investigación educativa y las prácticas de enseñanza desde la investigación empírica (Guevara y Rodríguez, 2021; Martínez, 2006) orientadas al desarrollo de las competencias didáctico-musicales del docente de educación infantil.

4.2. Contexto

El contexto del estudio implica un trabajo interinstitucional del departamento de expresión musical de la Universidad de Zaragoza y varios centros escolares de Educación Infantil y Primaria. La justificación de esta colaboración tiene como finalidad proporcionar al EMI una formación docente musical fundamentada en el diseño y el desarrollo de propuestas didácticas musicales, a partir de las necesidades planteadas por maestras de Educación Infantil en ejercicio. De tal manera, los escenarios de estudio que conforman el contexto de la investigación son la Facultad de Educación y las aulas de infantil de los centros escolares participantes.

4.3. Muestra-Participantes

El estudio utiliza un tipo de muestreo por conveniencia no probabilístico, como una modalidad selectiva que facilita el acceso a los participantes: profesorado, EMI y maestras, de acuerdo con el propósito de estudio. La muestra está formada por 86 EMI que conforman los dos grupos de estudio del tercer curso de Grado en Magisterio en Educación Infantil de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza, los tres docentes universitarios que imparten la asignatura Desarrollo de la Expresión Musical y doce maestras de Educación Infantil de tres centros escolares (maestras tutoras de primer y segundo ciclo y maestras de psicomotricidad).

Tabla 1. Participantes de la muestra.

Participantes	n°
Profesorado de la Universidad	3
Estudiantes de Magisterio en Educación Infantil	86
Maestras de Educación Infantil de 3 centros públicos diferentes	12

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Desarrollo y fases

Los proyectos educativos consistían en el diseño y elaboración de montajes audiovisuales para el trabajo de temáticas interdisciplinares propuestas por las maestras en ejercicio. Los proyectos fueron implementados y evaluados por las maestras. El profesorado universitario trabajó colaborativamente en la planificación de la experiencia, manteniendo contacto permanente con los miembros participantes y seguimiento del proceso. Se presenta la organización y sus fases (Tabla 2).

Fase I. Planificación

El equipo docente-investigador diseñó el desarrollo del plan de trabajo cuyas premisas fueron: organizar los contenidos musicales de la guía docente; organizar la experiencia colaboradora interinstitucional (universidad-colegios) para aproximar la formación inicial a la realidad escolar; promocionar el conocimiento formativo mediante el trabajo cooperativo; incluir la creatividad y la tecnología como estrategias para el desarrollo de propuestas educativas musicales digitales; integrar la reflexión y evaluación durante todo el proceso como indicador educativo analítico, crítico e investigador (Figura 1).

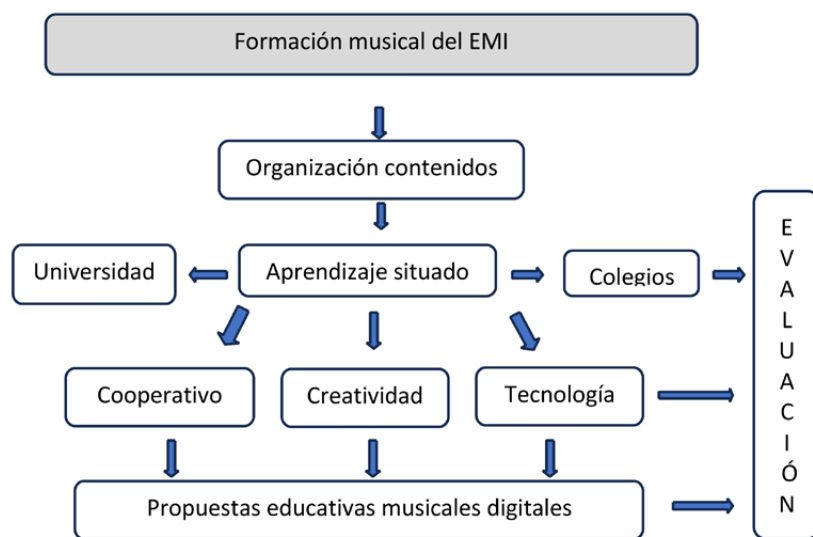


Figura 1. Desarrollo del plan de trabajo. Fuente: Elaboración propia.

Fase II. Selección de participantes

Se seleccionaron los dos grupos de EMI de tercer curso que comparten la asignatura Desarrollo de la Expresión Musical. Se organizaron grupos de trabajo de 4 o 5 componentes. Se seleccionaron tres centros educativos de Educación Infantil y Primaria, consultando a las maestras de Educación Infantil interesadas en participar y se realizó una reunión explicativa de la experiencia, los propósitos y el calendario del trabajo.

Fase III. Registro de objetivos didácticos y recursos

Esta fase consistió en registrar los objetivos didácticos que proponían trabajar las maestras de infantil en su aula y que servirían de referencia para el diseño de las propuestas didácticas musicales de los grupos de EMI. Se solicitó que describieran el contexto específico de cada aula, así como los recursos (materiales, espaciales, tecnológicos) que tiene cada maestra en el aula para adaptar las propuestas al contexto en cada caso.

Fase IV. Diseño de propuestas y seguimiento

Cada grupo de EMI eligió una temática propuesta por las maestras y dispusieron de seis semanas para el diseño de su audiovisual educativo en el que implementaron los aprendizajes musicales, didácticos y tecnológicos de la asignatura para dar respuesta a los objetivos del grupo escolar asignado. Los docentes universitarios establecieron un seguimiento del trabajo con reuniones periódicas con cada grupo de EMI para orientar, resolver dudas y recomendar posibles recursos didácticos.

Fase V. Presentación y evaluación en la facultad

La presentación de los videos en la facultad permitió a cada grupo compartir su trabajo con sus compañeros como una modalidad de aprendizaje coeducativo. Tras el visionado se cumplimentó la rúbrica de evaluación de los trabajos con la aplicación *CoRubrics* como estrategia de autoevaluación, coevaluación y evaluación del profesorado universitario.

La rúbrica analizó cuatro parámetros: la adecuación de la propuesta a los objetivos planteados, la claridad y la expresión oral, la metodología didáctica y los recursos utilizados: cantidad, calidad y uso creativo. El apartado final de observaciones permitía realizar un análisis crítico y descriptivo.

Fase VI. Aplicación en el aula de Educación Infantil y evaluación en los centros

Los audiovisuales creados se enviaron a las maestras, quienes los aplicaron en el aula durante cuatro semanas. Concluido el período de aplicación, cumplieron cuantitativa y cualitativamente, la misma rúbrica de evaluación con la herramienta tecnológica *CoRubrics*. Además, enviaron vídeos grabados de su implementación en el aula, sirviendo de retroalimentación para el EMI y su análisis en la facultad. Esta retroalimentación fue compartida en el aula universitaria con el objeto de tener una visión completa de la experiencia.

Tabla 2. Fases del desarrollo de la experiencia.

Fase	Tipo	Descripción	Destinatarios
Fase I	Planificación	Organización y diseño de las tareas y procedimientos	3 profesores universitarios
Fase II	Selección de participantes	Selección de estudiantes, centros educativos y maestras participantes	86 EMI 12 maestras infantil 3 profesores
Fase III	Registro de objetivos didácticos y recursos	Anotación de los objetivos didácticos y recursos de cada aula	12 maestras infantil
Fase IV	Diseño de propuestas y seguimiento	Elaboración de propuestas, orientación y tutorización	20 grupos de EMI
Fase V	Presentación y evaluación en la facultad	Presentación y evaluación de los audiovisuales	20 grupos EMI y 3 profesores universitarios
Fase VI	Aplicación en el aula de Educación Infantil y evaluación en los centros	Aplicación de propuestas en las aulas escolares y evaluación docente	12 maestras infantil

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Procedimiento e instrumentos

El estudio conjuga diferentes escenarios formativos y diversos instrumentos de recogida de información. La aportación de los datos cuantitativos en esta investigación cualitativa ha ayudado a clarificar las conclusiones permitiendo identificar la diversidad de percepciones (Maxwell, 2010).

Como instrumentos cuantitativos se han utilizado un cuestionario inicial *ad hoc* que contaba con 30 preguntas con escala *Likert* de cinco puntos en cinco secciones. Su finalidad fue conocer las expectativas formativas del EMI asociadas a la realización de experiencias didácticas en centros escolares, las expectativas formativas de crear

materiales digitales para el desarrollo de la creatividad, analizar los conocimientos y destrezas tecnológicas iniciales, y las expectativas formativas que sugiere la creación de procesos didácticos musicales con recursos digitales. Un cuestionario final recogió el grado de cumplimiento de las expectativas iniciales y aprendizajes. Igualmente se han utilizado rúbricas de autoevaluación, co-evaluación y heteroevaluación, incluyendo una valoración cuantitativa y cualitativa.

Como instrumentos cualitativos, la observación y su registro en el diario de campo del profesorado universitario, el análisis de creaciones didácticas audiovisuales y la retroalimentación de las maestras han ofrecido datos incluidos en la triangulación. Además, al final del estudio se emprendió un grupo de discusión mixto, configurado por siete participantes: dos EMI, tres maestras participantes y dos profesores, moderado por uno de los profesores universitarios. Las cuestiones promovieron el diálogo y la discusión sobre cuatro dimensiones: aportaciones formativas que ha supuesto la experiencia contextualizada de creación y aplicación de materiales audiovisuales a partir de necesidades docentes; metacognición en la formación musical del EMI; creatividad, destrezas tecnológicas y digitales integradas en el diseño y desarrollo de procesos didácticos musicales audiovisuales. La sesión duró noventa minutos y se grabó audiovisualmente para facilitar la transcripción de la información. Para el análisis de los datos se siguió un proceso de triangulación como estrategia de investigación educativa (Aguilar y Barroso, 2015).

4.6. Categorías

La revisión de la literatura de la investigación y la información obtenida de los instrumentos de recogida de información en el estudio determinan las siguientes categorías:

- a. La educación audiovisual y digital
- b. La creatividad docente
- c. El aprendizaje situado en la formación inicial docente

Estas categorías enmarcan los ejes que fundamentan el alcance de la investigación sobre el tema de estudio. La educación audiovisual es analizada a partir del conocimiento de las expectativas formativas, aprendizajes, aportaciones didácticas e implicaciones docentes que para el EMI conlleva la elaboración y aplicación de recursos didácticos musicales digitales. La creatividad docente es analizada con el estudio de las expectativas, aprendizajes, implicaciones y contribuciones que implica su formación para el desarrollo profesional docente. El aprendizaje situado es analizado como estrategia didáctica a partir del estudio de las expectativas, aprendizajes y contribuciones de su aplicación en contextos escolares.

5. Resultados

5.1. La educación audiovisual y digital

La naturaleza audiovisual y digital de las elaboraciones creativas del estudiantado ha implicado un aprendizaje docente que ha enriquecido la didáctica musical. Desde el inicio al final del estudio, los EMI han afirmado haber mejorado sus conocimientos

en el uso de programas de grabación y edición de sonido de un 39,5% del inicio a un 73,5% al final (Figura 2). Algunos programas como *Audacity*, *Reaper* y *Garage Band* han sido utilizados para la grabación de efectos sonoros, cuentos y canciones. También ha habido un aumento en el conocimiento de programas de grabación y edición de vídeo. Del mismo modo ha ocurrido con los aprendizajes de programas de presentación de contenidos, como *Genially*, *Wordwall*, *Canva* o *Padlet* entre otros, valorados por el 64% en el momento inicial y el 67,6% final. El 35,8% han afirmado que los nuevos programas los han aprendido del profesorado, el 35,8% lo han aprendido con sus compañeros en el trabajo cooperativo y el 28,4% restante de manera autodidacta. Se comprueba con esta experiencia un impulso de la autonomía y el intercambio de conocimiento.

Los estudiantes declararon una mejora notable en el uso de programas de evaluación de aprendizajes, reconocidos en el momento inicial por el 12,8% y al final por el 50%. La evaluación ha constituido un apartado didáctico y formativo fundamental para la toma de conciencia de los aprendizajes y el pensamiento crítico. Para ello se han utilizado programas de análisis de aprendizajes como *CoRubrics*.

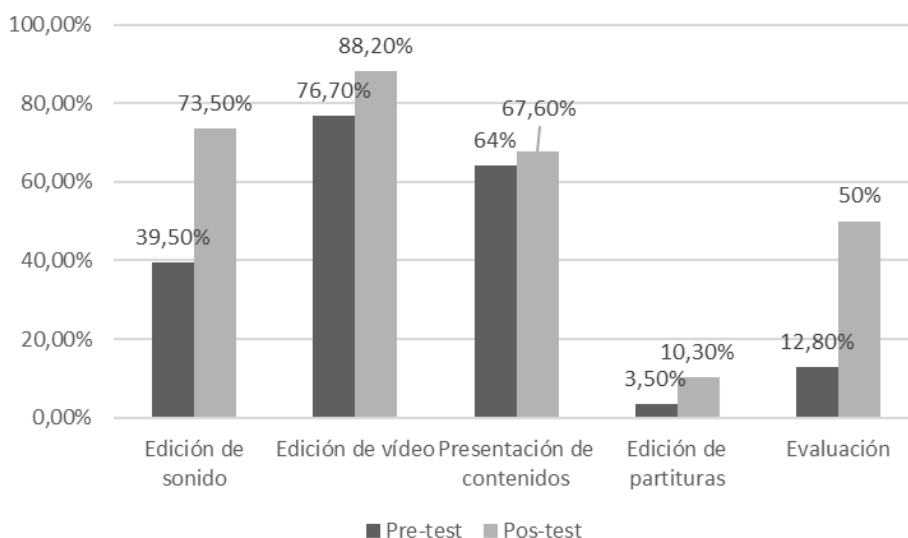


Figura 2. Conocimiento de programas digitales. Fuente: *Elaboración propia*.

El 86,7% de los EMI han valorado que esta experiencia audiovisual ha mejorado su competencia digital personal y profesional, una competencia fundamental en el marco curricular actual. Además, el 89,7% ha afirmado que la creación de procesos educativos con herramientas TIC ha enriquecido su formación didáctica musical y artística. La experiencia les ha proporcionado un abanico de recursos didácticos audiovisuales y digitales para aplicar la música en procesos educativos interdisciplinares y ha estimulado su autonomía y creatividad. Así lo han manifestado las estudiantes en el grupo de discusión:

Lo más importante es que he aprendido música, tecnología y didáctica a partir de la experiencia y la práctica real [...] El montaje audiovisual es verdad que lleva un tiempo hacerlo, pero es un producto que reúne todos nuestros aprendizajes y lo más importante es que da a la maestra nuevas posibilidades y a nosotras comprobar si ha sido útil. (EMI 1)

El formato audiovisual ha potenciado la creatividad y la expresión multimodal de manera interdisciplinaria e integral, favoreciendo el aprendizaje del EMI y del alumnado en los centros escolares:

Para mí tiene una parte muy bonita esta experiencia, pues en vez de hacer un trabajo escrito, estás plasmando el aprendizaje de otra manera, porque lo estás creando. (EMI 2)

En la elaboración de los vídeos estábamos integrando todo lo que estábamos aprendiendo. Uno de nuestros retos fue relacionar cómo trabajar los estados de la materia utilizando la música. Ello nos permitió trabajar destrezas musicales de canto, creación e interpretación y descubrir que con la música se puede trabajar cualquier tema. (EMI 1)

Para las maestras, el material digital audiovisual ha sido un complemento de la enseñanza de los contenidos trabajados en el aula con propuestas novedosas y dinamizadoras del aprendizaje:

Fue muy interesante utilizar los vídeos musicales de las estudiantes como refuerzo a lo que habíamos visto en clase, con actividades originales y atractivas que mantenían muy atento a todo el grupo. (Maestra 3)

Otra aportación formativa ha sido la cualidad para *motivar el interés* del alumnado en el aprendizaje, gracias al formato audiovisual, la creatividad y el dinamismo que implicaba su participación:

El niño aprende a través de la emoción. Le encanta, se motiva y atiende. A través de los vídeos habéis integrado la música, introduciendo ritmos, cuentos, juegos [...] y eso les mantenía atentos y motivados mientras aprendían. (Maestra 2)

Por su parte, los profesores valoraron la elaboración de propuestas didácticas grupales como una experiencia de educación de las competencias musicales y didácticas, la capacidad analítica y crítica, y la autonomía docente desde la que orientar su identidad profesional:

La construcción de los vídeos incluía destrezas musicales, didácticas y tecnológicas, pero sobre todo un pensamiento crítico. (Profesora 1)

5.2. La creatividad docente

Todos los participantes valoraron la creatividad como una competencia docente que favorece la adecuación de los procesos educativos artísticos al contexto, a las características y las necesidades del alumnado, por lo que resulta necesario su trabajo en la formación inicial. La elaboración de recursos didácticos digitales y su contribución al desarrollo de la capacidad creativa docente ha sido valorada de manera muy positiva por el 60,3% de los EMI y positiva por el 36,8%.

Las destrezas lingüísticas, artísticas y expresivas han facilitado la comprensión de las tareas gracias al formato digital audiovisual señalado como un aspecto clave en el desarrollo de recursos. Los grupos de EMI han integrado en sus proyectos recursos didácticos relacionados con: el hilo conductor (cuento, viaje, aventura...), el modo de

presentación de la información para facilitar el seguimiento, el apoyo gestual, gráfico y tecnológico, los silencios de espera a las respuestas del alumnado en actividades de pregunta-respuesta y el refuerzo positivo. Se han creado y recreado entornos, se han usado disfraces y materiales para la caracterización de personajes, programas y aplicaciones proporcionando originalidad y dinamismo al modo de transmisión de la información.

La creatividad musical docente asociada a esta experiencia ha sido reconocida por los participantes (EMI, maestras y profesores) como una capacidad personal y profesional que hay que trabajar de manera continua. Según las distintas afirmaciones, la intervención docente ha integrado la creatividad musical como una estrategia que ha enriquecido la didáctica, la educación interdisciplinar y el aprendizaje del alumnado:

Implementar la creatividad en la formación pretende que la estudiante se sienta segura y autónoma al adquirir una gran cantidad de recursos y actividades relacionadas con música, rítmica, movimiento, expresión, audición y canción que puede utilizar en el aula. (Profesora 1)

En Infantil cantamos mucho, pero es verdad que llega un momento en que las ideas y las actividades de música se te acaban. Entonces claro, la idea de poder trabajar por ejemplo los transportes, a través de una canción es muy atractivo. Los niños normalmente se quedan con el sonido, ven un tren y hacen chu, chu, chu... pero trabajarlos a partir de la elaboración de una canción proporciona más riqueza y significatividad a todo lo trabajado. Eso está muy bien. (Maestra 1)

Desde una dimensión pedagógica, el desarrollo de la creatividad del EMI ha supuesto un reto para los profesores universitarios en la educación de *nuevos planteamientos metodológicos* en la comprensión de la música y la educación musical procurando una educación accesible y flexible a cualquier maestra que permita el trabajo sonoro y musical desde la educación auditiva, corporal y vocal:

Hemos procurado con esta experiencia educativa utilizar los aprendizajes de la asignatura y su aplicación en el aula de infantil para trabajar así una actitud didáctica musical que vaya más allá de enseñar una canción o tocar un instrumento, sino que implique pensar y desarrollar nuevos modos de enseñanza para trabajar aprendizajes distintos. (Profesor 2)

5.3. El aprendizaje situado en la formación inicial docente

El aprendizaje situado como estrategia didáctica en la formación inicial docente fue analizada con el cuestionario post, las rúbricas de evaluación y el grupo de discusión final. El 89% de los EMI afirmaron que la elaboración de propuestas didáctico-musicales partiendo de las necesidades reales de aulas de Educación Infantil resultó muy útil y motivador, siendo un 87% de las estudiantes las que destacaron que resultaba un aprendizaje significativo para su formación docente. Las EMI participantes en el grupo de discusión lo argumentaron del siguiente modo:

Nos resultó muy motivador, porque al final no es como una situación hipotética sobre un caso práctico en clase que no sabes si funcionaría o no, porque no la has podido llevar a cabo. (EMI 2)

Para las maestras de infantil, el material digital elaborado por las EMI supuso un refuerzo didáctico a la actividad del aula. La proyección de los vídeos en el aula les permitió asumir un rol evaluador con la observación del alumnado en el seguimiento de las tareas propuestas:

Eran actividades complementarias introducidas en nuestra programación. Incluso podíamos ver y analizar de primera mano qué suponía este material para los alumnos. (Maestra 1)

Los docentes de la facultad entendieron esta experiencia digital como una oportunidad formativa, cuya cercanía a la realidad escolar les proporcionó un valor didáctico significativo:

El formato audiovisual permitió ver cómo la maestra podía aplicar al aula ese material, realizar *feedback* a las estudiantes de su aplicación y generar nuevas actividades. (Profesora 1)

Por otra parte, el 80,8% de los EMI valoraron “fundamental para mejorar su conocimiento didáctico-musical” la retroalimentación ofrecida por las maestras de los centros escolares, una vez utilizados los materiales con los estudiantes. Esta valoración todavía hubiera sido mayor si la profundización en el *feedback* reportado hubiera sido de la misma calidad en todos los casos. La relevancia de su aportación es argumentada por un EMI en el cuestionario post:

Considero que es un trabajo que está muy bien planteado, es realista ya que se aplica en un aula y es muy útil que las maestras nos den *feedback* y veamos la realidad de cómo funciona el vídeo con los niños. (EMI)

Se destaca el trabajo cooperativo como facilitador del entrenamiento de destrezas artísticas en la elaboración de los vídeos, valorado en el inicio del estudio como una modalidad idónea para el 79,1% que podía estimular la confianza y seguridad individual en el trabajo de habilidades musicales vocales, corporales e instrumentales. Esta valoración fue confirmada por el 86,2% al final del estudio, resaltando la importancia de compartir ideas y el apoyo entre las diferentes integrantes.

El aprendizaje situado ha reportado conocimientos y experiencias a los EMI, procurando una capacitación y orientación en el trabajo de competencias musicales, así como un entrenamiento analítico-crítico para identificar en la propia práctica aquellas destrezas musicales y didácticas que deberían trabajar para saber cómo y con qué enseñar:

Yo no tenía conocimientos de música más que lo poco que estudié en primaria, por lo que esta experiencia me ha servido para descubrir que se puede trabajar la música con la voz, el cuerpo y con cualquier objeto de manera creativa. (EMI 2)

Con la música, los gestos y el baile, que también utilizamos, podíamos llegar a hacer que aprendieran de un modo más atractivo y motivador. (EMI 2)

En esta asignatura he reconocido la importancia de utilizar la música en el aula de infantil, por la cantidad de posibilidades didácticas que tiene. [...] Es verdad que hacerlo de una manera integradora es significativo, al trabajarlo no solo desde lo teórico y la actividad, sino desde lo vivencial. (EMI 2)

Para el profesorado universitario, esta metodología ha estimulado la dimensión metacognitiva en el trabajo de aprendizajes interdisciplinares que utilizan la música de manera transversal. La aplicación de las propuestas musicales audiovisuales y digitales en las aulas de educación infantil ha potenciado la reflexión y el *pensamiento crítico docente* sobre la utilidad y las posibilidades didácticas e inclusivas de estos recursos y su educación globalizada.

6. Discusión y conclusiones

Atendiendo al objetivo de la investigación, este estudio ha analizado las aportaciones formativas que proporciona la creación de propuestas educativas musicales audiovisuales al desarrollo de las competencias del estudiante de Grado en Magisterio en Educación Infantil (EMI). Con un diseño metodológico fundamentado en la experimentación y la lógica empírica (Acuña-Zúñiga *et al.*, 2024), el estudio está en la línea de las investigaciones que promueven la motivación del estudiante desde el aprender haciendo, la significatividad y el pensamiento crítico de la incidencia de las prácticas didácticas contextualizadas en sus resultados de aprendizaje (Boggino y Rosekrans, 2007; Chiou, 2020; López *et al.*, 2021).

En concreto, este estudio ha analizado las aportaciones formativas en relación a tres ejes: la educación audiovisual y digital, el desarrollo creativo y el aprendizaje situado. Respecto al primero, se ha evidenciado un desarrollo competencial digital y audiovisual, estrechamente ligado a la educación musical, valorado como positivo y necesario para la formación docente (Kalimullina *et al.*, 2021; Sang *et al.*, 2010). El conocimiento y desarrollo de modelos de enseñanza síncronos y asíncronos, analógicos y digitales amplían los recursos y posibilidades del docente para estimular el acceso al aprendizaje musical dentro y fuera del aula. En este sentido, la valoración positiva que cada vez realizan más profesores sobre el uso de la tecnología en la enseñanza de la música y el modo en que favorece la participación y creatividad del alumnado (Gouzouasis y Bakan, 2011; Guerrero, 2014) argumentan la necesidad de su incorporación en la formación docente como recurso que complementa y enriquece la práctica docente (Serrano y Casanova, 2018). El recurso audiovisual se reconoce como una herramienta formativa de gran alcance educativo (Segovia Gordillo y Herranz-Llácer, 2023) cuyo carácter multimodal, globalizador y motivador del aprendizaje (Burgos *et al.*, 2023; Fernández-Río, 2018) lo convierte en un recurso educativo de primer orden. El interés que adquiere el recurso audiovisual y digital en esta investigación, tanto para el alumnado que la recibe, como para el docente que la crea (De Souza y Ferreira, 2008) evidencia la necesidad de su integración como recurso educativo en la formación inicial docente (Burgos *et al.*, 2023; Ruíz Bejarano, 2021). Asimismo, este estudio pone en valor no solo el aprendizaje en el manejo de programas audiovisuales y digitales, sino el desarrollo de competencias como la autonomía, el emprendimiento y aprender a aprender, y competencias de aprendizaje y trabajo en equipo (Cremin y Chappell, 2021). Todo ello enriquece de manera transversal la competencia docente musical y artística.

En segundo lugar, se ha evidenciado un desarrollo competencial creativo docente, valorado positivamente para una formación profesional completa (del Barrio *et al.*, 2022). Se ha trabajado la creatividad en los diferentes lenguajes: verbal, gestual y corporal, musical, artístico... de una manera interdisciplinar y global, unida a una creatividad didáctica. Uno de los retos docentes que precisa la formación musical del EMI es la educación de la creatividad como aquella actitud que infiere libertad de acción, autonomía

y confianza en el uso de las destrezas musicales y su aplicación didáctica. Enseñar desde y en la creatividad implica desarrollar una actitud por explorar, probar, refinar ideas y grabarlas, actuar de manera flexible y crítica para afrontar los riesgos propios de la experimentación en la construcción del aprendizaje (Cremin y Chappell, 2021), según las necesidades del contexto y las intenciones didácticas. La creatividad docente constituye una actitud emancipatoria que permite practicar los aprendizajes adquiridos y aprender en la propia práctica. Su práctica sistemática entrena al EMI a aprender creando y a hacer consciente la concepción del aprendizaje al elegir las condiciones y características de sus proyectos, y evaluar su significatividad educativa. Desde la creatividad, se pretende estimular la eficacia personal en el aprendizaje individual y colectivo con el análisis del impacto que tienen las propuestas en el aprendizaje del alumnado, para lo cual la evaluación de los aprendizajes y el *feedback* docente de la aplicación de las propuestas resulta fundamental.

Todo ello se alinea con el aprendizaje situado, tercer eje analizado, presentado en este estudio como útil y motivador por su relación directa con la realidad educativa. Esto ha provocado aprendizajes significativos para el futuro docente, desarrollando en él una disposición y utilización de los aprendizajes adquiridos (conocimientos, habilidades y competencias) en la elaboración de productos musicales educativos adecuados a la edad, la temática y los propósitos educativos. La aplicación y la retroalimentación de las maestras en activo se ha evidenciado fundamental para estimular la reflexión (Roque *et al.*, 2018) y la praxis (Pelekais y Seijo, 2015) sobre la dimensión práctica, analítica, crítica e innovadora de la función docente. La valorización de la integración del aprendizaje en contextos auténticos de práctica (Bésar, 2018) constituye una medida formativa efectiva para el estudiante y la transferencia del conocimiento, que demuestra que el aprendizaje musical es absorbido de manera más efectiva, si es utilizado y comprobado en la propia práctica (Santos, 2020). En este sentido, la implementación de marcos de formación e investigación co-participativa en diferentes espacios educativos refuerza la importancia que tiene el comportamiento de los alumnos escolares de infantil como contribución a la mejora de la calidad educativa de la escuela y de la formación docente (Álvarez Díaz y González Falcón, 2022; Dahlberg *et al.*, 2005). De tal modo, este estudio ha implicado la relación colaborativa entre universidad y centros escolares, y el reconocimiento de su aportación educativa a la sociedad como un hecho oportuno y deseable (Naval *et al.*, 2016).

En cuanto a la responsabilidad de la universidad para generar innovación, emprendimiento y cooperación social (Tourrián, 2017), en su rol de agente dinamizador de procesos educativos, este estudio contribuye a la transferencia del conocimiento, de acuerdo con el modelo en red de hélice cuádruple, propuesto por la Unión Europea, en el que el conocimiento surge de la interacción entre universidad, empresa, administración pública y sociedad civil y el obtenido de un mundo digital y globalizado, para lograr una sociedad competitiva (Carayannis y Campbell, 2009). La innovación, como parte de la actividad académica del estudio, implica la participación y cooperación de profesorado universitario, maestras de infantil de diferentes centros educativos y EMI, con necesidades interdependientes en procesos de formación e innovación docente. Estos procesos fundamentados en la creación de propuestas didácticas audiovisuales y digitales utilizan la música de manera interdisciplinar y transversal en el trabajo de aprendizajes

lingüísticos, lógico-matemáticos, de conocimiento del medio, psicomotrices y artísticos con los que experimentar las potencialidades educativas de la música y la efectividad de su aplicación en las aulas de educación infantil.

A modo de conclusión, la creación audiovisual a partir de las necesidades de maestras de Educación Infantil en ejercicio se muestra como una estrategia pedagógica que relaciona la teoría y la práctica educativa (Fernández-Río, 2018; Latorre Cosculluela *et al.*, 2021; Yeoman y Wilson, 2019), para fomentar el desarrollo competencial artístico, creativo y digital del futuro docente. La integración de prácticas de investigación educativa creativa musical en los planes de estudio de formación de profesorado con el uso de diferentes medios visuales, narrativos y creativos (Mannay, 2017), puede ser una experiencia clave para la adaptación de los modelos de enseñanza musical a las necesidades de una sociedad en permanente cambio.

La autonomía y la responsabilidad profesional que esto supone (Roque *et al.*, 2018) no se entienden sin una capacidad de reflexión en la acción y sobre la acción (Perrenoud, 2004). Su desarrollo depende de la experiencia, las competencias y los conocimientos profesionales de cada uno. Por ello, aunque la formación inicial no sea capaz de aportar un nivel suficiente de competencia en reflexión docente, debido a la falta de experiencia profesional del EMI, sí debe elevar su nivel de competencia musical, artística y didáctica, así como orientar el desarrollo de una actitud reflexiva, analítica, crítica, creativa y de renovación pedagógica, para integrar los avances del siglo XXI en la práctica docente. La construcción de lazos de confianza y seguridad sobre las propiedades educativas del recurso audiovisual permite maximizar la metodología de creación y análisis de videos como un recurso para el desarrollo laboral docente (Figuroa-Céspedes *et al.*, 2024).

Por ello, las aportaciones de los medios audiovisuales y recursos tecnológicos a la educación musical y la formación inicial docente requieren una ampliación de estudios que refuercen su trascendencia en la adquisición de competencias y recursos didácticos, evaluados en contextos escolares, que estimulen el argumento científico y promuevan la autonomía, la iniciativa y la creatividad, para reforzar su uso en el ejercicio profesional.

7. Referencias bibliográficas

- Acuña-Zúñiga, C.C., Aguayo-Cisternas, G.R., Troncoso-Ávila, A., Torres-Rivera, L.B. y Tapia-Henríquez, M.C. (2024). Investigación educativa en el profesorado. Percepción de docentes en formación de postgrado. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 23(52), 248-265. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i52.2642>
- Aguilar, S. y Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia de Investigación educativa. *Pixel-bit. Revista de medios y educación*, 47, 73-88. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.05>
- Álvarez Díaz, K. y González Falcón, I. (2022). «Mi escuela, mi espacio»: Estudio sobre la participación infantil en los espacios escolares con estrategias audiovisuales. En J.M. Esteve, A. Fernández, R. Martínez, J.F. Álvarez Herrero (Coord.), *Transformando la educación a través del conocimiento* (pp. 73-83). Octaedro.

- Area, M. y Marzal, M.A. (2016). Entre libros y pantallas. Las bibliotecas escolares ante el desafío digital. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(1), 227-242.
- Berbel, N., Murillo, A. y Riaño, M.E. (2020). Cuando el barrio educa: aprendizaje situado y creación artística colaborativa como herramienta en la formación musical del futuro docente. *Revista electrónica de LEEME*, 46, 68-91. <https://doi.org/10.7203/LEEME.46.17764>
- Bésar, P. (2018). SLT: ¿la clave para una enseñanza eficaz en el aula? En: *HONAI: Revista Internacional de Estudios Educativos, Sociales, Políticos y Culturales*, 1(1), 49-60.
- Boggino, N. y Rosekrans, K. (2007). *Investigación-acción: reflexión crítica sobre la práctica educativa. Orientaciones prácticas y experiencias*. Eduforma.
- Burgos, M.E., Manso, J. y Ezquerro, A. (2023). Análisis de los contenidos audiovisuales de ciencias creados por docentes en formación inicial. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 98(37.1). <https://doi.org/10.47553/rifop.v98i37.1.94183>
- Carayannis, E.G. y Campbell, D.F. (2009). "Mode 3" and "Quadruple Helix": Toward a 21st Century Fractal Innovation Ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3/4), 201-234. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374>
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Martínez Roca.
- Chiou, H.H. (2020). The impact of situated learning activities on technology university students' learning outcome. *Education + Training*, 63(3), 440-452. <https://doi.org/10.1108/ET-04-2018-0092>
- Copello, M.I. y Sanmartí, N. (2001). Fundamentos de un modelo de formación permanente del profesorado de ciencias centrado en la reflexión dialógica sobre las concepciones y las prácticas. *Enseñanza de las Ciencias Revista de investigación y experiencias didácticas*, 19(2), 269-283. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.4003>
- Cremin, T. y Chappell, K. (2021) Creative pedagogies: A systematic review. *Research Papers in Education*, 36(3), 299-331. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1677757>
- Dahlberg, G., Moss, P. y Pence, A. (2005). *Más allá de la calidad en educación infantil*. Graó.
- De la Iglesia, M.C. (2018). Aprendizaje basado en un Proyecto Docente: Aprendizaje, creatividad, innovación y nuevos roles en la formación de profesorado en la era digital. *Revista Complutense de Educación*, 29(4), 1253-1278. <https://doi.org/10.5209/RCED.55256>
- De Souza, K.I. y Ferreira, S. (2008). El uso del vídeo digital en clase de enseñanza: una propuesta pedagógica. *Comunicar*, 16(31), 457-462. <https://doi.org/10.3916/c31-2008-03-035>
- Del Barrio-Aranda, L., García-Gil, D. y Cuervo-Calvo, L. (2022). La creatividad musical en el currículo de Educación Primaria en España y sus implicaciones educativas. *Revista Electrónica de LEEME*, 50, 67-92. <https://doi.org/10.7203/LEEME.50.24120>

- Digón-Regueiro, P., Méndez-García, R., Romero-Rodrigo, M. y Becerra-Brito, C.V. (2024). Cuestionando el papel de las tecnologías en la Educación Infantil: brechas y falsas visiones. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 69, 63-96. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.98498>
- Ezquerro, Á. (2010). Desarrollo audiovisual de contenidos científicos-educativos. Vídeo: las vacas no miran al arco iris. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(3), 353-366. <https://doi.org/10.5565/rev/ec/v28n3.99>
- Fernández-Río, J. (2018). Creación de vídeos educativos en la formación docente: un estudio de caso. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(1), 115-127. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.1.293121>
- Figueroa-Céspedes, I., Fica-Pinol, E. y Yañez-Urbina, C. (2024). El uso de videos en procesos de desarrollo profesional continuo en educación infantil. *Revista Colombiana De Educación*, 91, 146-167. <https://doi.org/10.17227/rce.num91-16754>
- Galera, M. y Mendoza, J. (2011). Tecnología musical y Creatividad: una experiencia en la formación de maestros. *Revista electrónica de LEEME*, 28, 24-36. <https://core.ac.uk/download/pdf/51383271.pdf>
- Gouzouasis, P. y Bakan, D. (2011). The future of music making and music education in a transformative digital world. *The University of Melbourne refereed e-journal*, 2, 127-154.
- Guerrero, J.L. (2014). Evaluando actitudes y usos de las TIC del profesorado de música de educación secundaria. *Revista Internacional de Educación Musical*, 2, 10-23.
- Guevara, C.N. y Rodríguez, L.M. (2021). Doctrina económica-financiera y contable: Un reto en la educación infantil. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(1), 206-215. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i1.35307>
- Hernández, J.L. y Díaz, M.A. (2015). *Aprendizaje situado. Transformar la realidad educando*. Grupo Gráfico.
- Kalantzis, M. y Cope, B. (2012). *New Learning: Elements of a Science of Education*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139248532>
- Kalimullina, O., Tarman, B. y Stepanova, I. (2021). Education in the Context of Digitalization and Culture: Evolution of the Teacher's Role, Pre-pandemic Overview. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 8(1), 226-238. <https://doi.org/10.29333/ejecs/347>
- Kettler, T., Lamb, K.N., Willerson, A. y Mullet, D.R. (2018). Teachers' perceptions of creativity in the classroom. *Creativity Research Journal*, 30(2), 164-171. <https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1446503>
- Kladder, J. y Lee, W. (2019). Music teachers perceptions of creativity: A preliminary investigation. *Creativity Research Journal*, 31(4), 395-407. <https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1651189>
- Krumsvik, R.J. (2014). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269-280. <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.726273>
- Latorre Cosculluela, C. Lozano Blasco, R. y Quintas Hijós, A. (2021). Educación audiovisual en la etapa de Infantil. En A. Quintas y C. Latorre (Coords.), *Tecnología y neuroeducación desde un enfoque inclusivo* (pp. 103-112). Octaedro.

- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Aprendizaje situado: Participación periférica legítima*. Prensa de la Universidad de Cambridge.
- López, N., Álzate, L., Echeverri, M. y Domínguez, A. (2021). Práctica pedagógica y motivación desde el aprendizaje situado. *Tesis Psicológica*, 16(1), 1-29. <https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a9>
- Malbrán, S. (2011). Educación musical en la escuela infantil. En M. Díaz y M.E. Riaño (Eds.), *Fundamentos Musicales y Didácticos en Educación Infantil* (pp. 21-38). Universidad de Cantabria.
- Mannay, D. (2017). *Métodos visuales, narrativos y creativos en investigación cualitativa*. Narcea.
- Martin-Nieto, R., Martínez Otón, L. y Pedrero Esteban, L.M. (2023). Modelos europeos de clasificación por edades del contenido audiovisual: claves para su adaptación al consumo digital del público infantil. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinaria De Estudios De Comunicación Y Ciencias Sociales*, 36, 359-379. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n36a1700>
- Martínez, M. (2006). *Ciencia y arte de la metodología cualitativa*. Trillas.
- Maxwell, J.A. (2010). Using Numbers in Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*, 16(6), 475-482. <https://doi.org/10.1177/1077800410364740>
- Mosquera, I. (2022). Herramientas digitales colaborativas para la formación de futuros docentes en una universidad online. *Revista de Docencia Universitaria, REDU*, 20(1), 35-50. <https://doi.org/10.4995/redu.2022.16806>
- Murillo-Ribes, A., Riaño-Galán, M.E. y Berbel-Gómez, N. (2018). Percepción sobre el uso de 'Soundcool' como propuesta de intervención en la creación sonora y en el desarrollo de competencias docentes. Un estudio exploratorio en la formación inicial del profesorado. *Psychology, Society and Education*, 10(1), 127-146. <https://doi.org/10.25115/psyse.v10i1.1051>
- Naval, C., Arbués, E. y Sádaba, C. (2016). *Educación el carácter cívico*. Navarra: Servicio de Publicaciones Universidad de Navarra.
- Paniagua, E. (2001). La creatividad y las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Anales de Documentación*, 4, 179-191. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2321/2311>
- Pelekais, C. y Seijo, C. (2015). *De la investigación a la acción. Material mimeografiado*. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Graó.
- Pozo-Sánchez, S., López-Belmonte, J., Fernández, M.F. y López, J.A. (2020). Análisis correlacional de los factores incidentes en el nivel de competencia digital del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(1), 143-151. <https://doi.org/10.6018/reifop.396741>
- Riaño, M.E., Murillo, A. y Tejada, J. (2022). Educación musical, creatividad y tecnología: Un estudio exploratorio sobre estrategias docentes y actividades creativas con software ex novo. *Revista electrónica EDUCARE*, 26(1), 1-23. <http://doi.org/10.15359/ree.26-1.3>

- Roque, Y., Valdivia, P.A., Alonso, S. y Zagalaz, M.L. (2018). Metacognición y aprendizaje autónomo en la educación superior. *Educ. med. super.* 32(4), 293-302.
- Ruíz Bejarano, A.M. (2021). La integración de recursos audiovisuales en la formación de docentes infantiles: Exploración de un caso práctico. En A. Vico-Bosch, L. Vega Caro, O. Buzón-García (Coords.), *Entornos virtuales para la educación en tiempos de pandemia: Perspectivas metodológicas* (pp. 1957-1964). Arbol académico.
- Säälik, Ü. (2016). *Reading literacy performance: Metacognitive learning strategies matter, schools have effect on student outcomes*. http://193.40.4.3/bitstream/handle/10062/51602/saalik_ylle.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sang, G., Valcke, M., Braak, J.V. y Tondeur, J. (2010). Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology. *Computers & Education*, 54(1), 103-112. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.07.010>
- Santos, M.A. (2020). *La transferencia de conocimiento en educación. Un desafío estratégico*. Narcea.
- Segovia Gordillo, A. y Herranz-Llácer, C.V. (2023). Entre o libro físico e a versión audiovisual dos contos: un estudo sobre os soportes utilizados nas aulas de educación infantil. *Elos: Revista de Literatura Infantil e Xuvenil*, (10), 1-14. <https://doi.org/10.15304/elos.10.8274>
- Serrano Pastor, R. y Casanova López, O. (2018). Recursos tecnológicos y educativos destinados al enfoque pedagógico Flipped Learning. *Revista de Docencia Universitaria REDU*, 16(1), 155-174. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.8921>
- Suárez, M. (2002). Algunas reflexiones sobre la Investigación-acción colaboradora en la Educación. *Revista Electrónica de enseñanza de las Ciencias*, 1(1), 40-56. https://reec.uvigo.es/volumenes/volumen01/REEC_1_1_3.pdf
- Touriñán, J.M. (2017). *Mentalidad pedagógica y diseño educativo. De la pedagogía general a las pedagogías aplicadas en la función de educar*. Andavira.
- Unión Europea. Educación, formación y juventud. Web oficial de la Unión Europea. Recuperado el día 20 de mayo de 2024 de https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/education-training-and-youth_es
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [UNESCO] (2014). The challenges of creativity. *Education, Research and Foresight: working papers*, 1, 1–10.
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [UNESCO] (2022). *Re/pensar las políticas para la creatividad*. <https://www.unesco.org/reports/reshaping-creativity/2022/es>
- Yeoman, P. y Wilson, S. (2019). Designing for situated learning: Understanding the relations between material properties, designed form and emergent learning activity. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2090-2108. <https://doi.org/10.1111/bjet.12856>
- Zulkifli, H., Tamuri, A.H. y Azman, N.A. (2022). Understanding creative teaching in twenty-first century learning among Islamic education teachers during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.920859>