




Educación desde el atril: desarrollo y logros de la práctica orquestal en la escuela

Marina Buj-CorralDepartamento de Didácticas Específicas, Universitat de Girona (España)  **Miquel Alsina-Tarrés**Departamento de Didácticas Específicas, Universitat de Girona (España)  **Ivet Farrés-Cullell**Departamento de Didácticas Específicas, Universitat de Girona (España)  <https://www.doi.org/10.5209/reciem.101413>

Recibido: 03/03/2025 • Aceptado: 10/10/2025 • Publicado: 27/03/2026

Resumen: La práctica orquestal con instrumentos de arco, tanto dentro como fuera del ámbito escolar, ha sido ampliamente reconocida por su doble función, artística y socioeducativa. Sin embargo, en España, su implementación en las escuelas sigue siendo limitada en comparación con otras agrupaciones musicales, como coros escolares y conjuntos instrumentales de flauta dulce, percusión Orff o ukelele. Este estudio de caso analiza el proyecto *Planters*, desarrollado durante nueve cursos académicos en dos centros públicos de Educación Infantil y Primaria en la provincia de Girona (España). Las observaciones y la toma de muestras se han realizado específicamente durante dos trimestres del curso 2023/2024. La investigación se centra en dos preguntas principales: (1) ¿Cómo se organiza un proyecto de orquesta de cuerda en un entorno escolar con diversidad sociocultural y educativa? y (2) ¿Qué aprendizajes y experiencias aporta esta práctica al alumnado? Para responder a estas cuestiones, se ha llevado a cabo un análisis cualitativo basado en la observación sistemática de los ensayos, el estudio del repertorio y la metodología docente, así como en la evaluación de los beneficios educativos y los desafíos organizativos del proyecto. La recopilación, codificación y triangulación de datos sostiene la fiabilidad del análisis, combinando tres fuentes de información: observación directa, encuestas a los formadores y entrevistas al alumnado participante. Los resultados evidencian un impacto significativo en la identidad de los centros educativos, una alta implicación del alumnado y sus familias, así como la necesidad de un respaldo organizativo e institucional para la sostenibilidad del proyecto. Entre los logros más destacados se encuentran el fortalecimiento del sentido de comunidad, el desarrollo de habilidades colaborativas y la mejora del clima escolar a través de una educación musical inclusiva. Finalmente, se discute la viabilidad de replicar este modelo en otros contextos educativos, resaltando su potencial para integrar la formación musical en la escuela y fomentar la cohesión social mediante la práctica orquestal.

Palabras clave: inclusión; educación musical; conjunto instrumental; práctica orquestal; educación primaria.

Sumario: 1. Introducción. 2. Marco teórico. 3. Metodología. 4. Resultados. 5. Discusión y conclusiones. 6. Limitaciones y prospectiva. 7. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Buj-Corral, M., Alsina-Tarrés, M. y Farrés-Cullell, I. (2026). Educar desde el atril: desarrollo y logros de la práctica orquestal en la escuela. *RECIEM. Revista Electrónica Complutense en Educación Musical*, 23(1), 113-125, <https://www.doi.org/10.5209/reciem.101413>

1. Introducción

En el marco de la educación musical inclusiva y de enfoque comunitario, la creación de orquestas infantiles en los centros escolares supone un reto organizativo y, a la vez, una fuente de aprendizajes transformativos para sus participantes (Quiroga-Fuentes & Ángel-Alvarado, 2020). Como en todo proyecto de esta envergadura, se vislumbran escollos iniciales tales como su financiación, encajes horarios, adecuación de espacios o gestión de los instrumentos musicales. A su vez, en la vertiente pedagógica, se precisan concreciones referidas al repertorio, perfil de los participantes, normas de funcionamiento o didáctica de los ensayos, entre otros temas.

Para el alumnado, participar en un proyecto orquestal integrado en su experiencia escolar supone una oportunidad de naturaleza excepcional sin salir del entorno educativo cotidiano, viviendo experiencias transformativas individuales y colectivas que difícilmente habrían imaginado por cuenta propia (Alsina et al., 2020). La iniciativa del propio centro, de un ayuntamiento u otra entidad externa, son habitualmente el origen de muchos proyectos musicales que pueden surgir súbitamente y cambiar, también de forma repentina, la identidad pedagógica del centro y el horizonte del alumnado, con nuevos espacios educativos marcados generalmente por la participación, la inclusión y la interdisciplinariedad (Sierra, 2018).

El presente artículo analiza un proyecto de formación de orquestas escolares por parte de *ConArte Internacional* en España (<https://www.conarteinternacional.net/>), asociación sin ánimo de lucro que, inspirada en su homónima mexicana (<https://www.conartemx.net/>), inició sus actividades en diversas localidades de la provincia de Girona el año 2014. Entre una docena de centros donde se desarrollan actualmente los llamados *Planters*, consistentes en proyectos de índole artística (música, danza y teatro) impulsados por la entidad, se han escogido para un estudio de caso los dos centros con orquestas de cuerda (violines y violonchelos) organizadas bajo un mismo esquema pedagógico.

El estudio realizado se centra, por una parte, en los retos organizativos que presenta un proyecto de esta magnitud (elección del repertorio musical; organización de las sesiones; trabajo colaborativo entre los participantes; el papel del alumnado como intérprete y como público...) y, por otra parte, en la valoración de los resultados individuales y colectivos observados. Así, se plantean estas dos preguntas de investigación: (1) ¿Cómo se organiza un proyecto de orquesta de cuerda en un entorno escolar con diversidad sociocultural y educativa? y (2) ¿Qué aprendizajes y experiencias aporta esta práctica al alumnado? Para dar respuesta a estas preguntas, se establecen los siguientes objetivos:

Ob.1.- Analizar la organización del proyecto *Planters*, consistente en la creación de una orquesta de cuerda escolar en dos centros de Educación Infantil y Primaria.

Ob. 2.- Describir el desarrollo de las sesiones de trabajo orquestal y los planteamientos pedagógicos de sus responsables.

Ob.3.- Evaluar los aprendizajes y experiencias que promueve el proyecto entre los participantes.

2. Marco teórico

La literatura indica que la práctica instrumental en la escuela no solo representa una experiencia enriquecedora para el alumnado, sino que también permite a los instrumentistas identificarse como verdaderos músicos dentro de un entorno inclusivo y equitativo (Moscardini et al., 2013). La enseñanza instrumental en educación primaria no se limita únicamente a la adquisición de habilidades técnicas, sino que fomenta la sensibilidad artística, el trabajo en equipo y la expresión creativa. En este sentido, el conocimiento y manejo de los instrumentos musicales, así como la exploración de sus características y posibilidades expresivas, constituyen elementos clave dentro del currículo del ámbito artístico. Su aprendizaje promueve la autonomía musical, la apreciación estética y el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales, como la memoria, la coordinación y la concentración (Hallam, 2010).

Desde una perspectiva socioeducativa, la interpretación musical grupal trasciende el dominio técnico para convertirse en una práctica social significativa (Solís, 2021). Este formato musical se define por una dinámica de interdependencia, en la que cada integrante aporta sus conocimientos, habilidades y talentos, generando un proceso colectivo que integra dimensiones técnicas, estéticas y socioafectivas (Campayo-Muñoz & Cabedo-Mas, 2017). En este contexto, la ejecución instrumental en grupo fomenta la colaboración, la escucha activa y el respeto por la diversidad, ya que los estudiantes aprenden a sincronizarse con los demás, a adaptarse a diferentes roles y a valorar la contribución individual en un marco de construcción colectiva del conocimiento musical (Moscardini et al., 2013).

A su vez, diversas investigaciones destacan que la práctica instrumental en la escuela tiene un impacto positivo en el desarrollo socioemocional del alumnado. La música grupal fortalece la autoestima, el sentido de pertenencia y la capacidad de comunicación, al tiempo que proporciona una vía para la expresión emocional y la creatividad (Saarikallio & Baltazar, 2018). De este modo, la enseñanza instrumental no solo cumple una función pedagógica dentro del currículo escolar, sino que también actúa como un vehículo de integración, identidad y bienestar emocional en la infancia.

Por otra parte, a través de la interpretación colectiva, la clase de música se convierte en un espacio de educación y socialización donde la figura docente moviliza estrategias pedagógicas para favorecer la interpretación grupal (Solís, 2021). Así pues, en la clase de música se impulsan propuestas que permiten al alumnado expresarse a través de interpretaciones e improvisaciones instrumentales individuales y grupales que deben contribuir al desarrollo de la creatividad y al fomento de una actitud colaborativa (Linari et al., 2022). Este enfoque genera espacios de cohesión social, en los que el trabajo musical colectivo conduce a construir un ambiente de respeto y alcanzar la unidad como grupo. En consonancia con lo señalado por Nunes (2015), la práctica orquestal en jóvenes y adolescentes aporta un ambiente de aprendizaje rico y complejo, puesto que, a través de la interacción entre los ámbitos social y musical, se reelaboran activamente nuevas competencias en los participantes que favorecen su desarrollo integral (intelectual, estético, conductual, socioafectivo, etc.).

A su vez, la práctica instrumental en grupo aporta unos valores educativos que influyen en el individuo de una manera particular. Ferrer (2009, p. 35) afirma que “los niños y jóvenes que forman parte de un coro o una orquesta se forman en disciplina, orden, estímulo, esfuerzo, rigor y sensibilidad. Aprenden a compartir y escuchar, a organizarse y respetarse”. El sentido colectivo de la práctica musical es una forma de hacer

música, de compartir música, de entender la música y de disfrutarla (Oriola et al., 2018). Por tanto, como destaca la literatura, debemos considerar el contexto de las agrupaciones instrumentales un escenario idóneo para la aplicación de estrategias que favorezcan la educación en valores relacionales y socioafectivos a través de la experiencia musical (Capistrán & Reyes, 2020; Díaz & Pérez, 2016; Ferrer et al., 2018).

Con relación a los valores cultivados, generalmente de carácter intangible, la experiencia musical como práctica compartida en contextos educativos genera empatía entre los participantes y refuerza el vínculo comunitario (Tamayo, 2017). Estos beneficios son generalizables en proyectos y acciones artísticas comunitarias aplicadas dentro y fuera de contextos educativos formales (Grané et al., 2017). A su vez, Krause et al. (2018) reportan cómo las dinámicas formativas y la comunicación interpersonal generada durante los ensayos musicales favorecen el desarrollo intelectual, espiritual, social y profesional de los estudiantes. Es en este contexto de aprendizaje donde “el profesor tiene que asumir la responsabilidad de conseguir que sus alumnos aprecien, conozcan y disfruten de la música, a la vez que progresan en el dominio individual de su instrumento” (Linari et al., 2022, p.172). Conocida la importante tarea sociocultural que desempeña esta tipología de agrupaciones musicales juveniles, es necesario explorar las mejoras formativas y emocionales que obtienen sus participantes, así como el efecto transformativo de las comunidades que acogen y sostienen estos proyectos. Essomba (2019), por ejemplo, propone un modelo formativo (inclusivo y comunitario) que recorre seis etapas, categorizadas desde la conciencia al reconocimiento, pasando por la expectativa, la movilización, la decisión y la identidad. Algunos referentes en la literatura apuntan la necesidad de posicionar la práctica en agrupaciones musicales como eje vertebrador del proceso de enseñanza y el aprendizaje musical (Mawang et al., 2019). Sus defensores abogan no solo por el desarrollo de las capacidades técnico-instrumentales sino, sobre todo, por el impulso motivacional que estas experiencias generan hacia la interpretación y la práctica música en general (McPherson & McCormick, 2006; Mansour et al., 2018).

Entendemos la educación inclusiva –en general, y en la música en particular–, como el enfoque que garantiza el acceso, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, eliminando barreras y valorando la diversidad como una riqueza (Ainscow et al., 2006; Gisbert et al., 2024). La literatura constata que los integrantes de una orquesta desarrollan una interdependencia positiva, dado que hacer música es una experiencia de grupo que, a la vez, impulsa la responsabilidad individual y refuerza la autoestima (Rickard et al., 2012). En palabras de Kaplan y Stauffer “cada miembro es responsable de su parte dentro del todo” (Kaplan & Stauffer, 1994, citado en Vidal et al. 2010, p. 365). En este contexto, todos los miembros de la orquesta comparten el rol de liderazgo al responsabilizarse de sus acciones y buscar la eficiencia dentro del grupo, aunando esfuerzos en la elaboración conjunta de un producto musical. Desde una perspectiva pedagógica holística, el formato orquestal en la escuela encuentra su justificación en la mejora de los vínculos interpersonales y el fortalecimiento del sentido de inclusión que genera entre sus participantes (Lorenzo, 2017).

3. Metodología

3.1. Diseño

Para la realización de esta investigación se sigue un diseño de estudio de caso, ya que resulta de interés profundizar en una realidad compleja, constituida por múltiples variables y una diversidad de informantes. Se elige este enfoque porque se pretende explorar en detalle las características, los significados y las implicaciones clave del objeto de estudio (Yin, 2018). En este sentido, el estudio de caso facilita una comprensión integral del fenómeno analizado, posibilitando la triangulación de datos provenientes de diversas fuentes y la identificación de patrones subyacentes. Este enfoque resulta efectivo para comprender mejor la dinámica y las interacciones entre los diferentes elementos de la realidad estudiada, siendo una metodología reconocida en la literatura científica por su capacidad para capturar la naturaleza de los fenómenos sociales y educativos (Hamilton & Corbett-Whittier, 2018).

El estudio se ha realizado a lo largo de dos trimestres del curso 2023-2024, en el marco de los ensayos regulares de dos orquestas de cuerda. Dichas orquestas han desarrollado sus actividades de forma ininterrumpida desde el curso 2014-2015 en dos centros públicos de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Girona (España). El proyecto de orquesta se realiza anualmente en ambos centros con el alumnado de 3er y 4º curso (Ciclo Medio). Para la investigación se programaron observaciones de cuatro sesiones en cada centro con el alumnado de 3º. De forma complementaria, también se asistió a un concierto público llevado a cabo por una de las orquestas, sin que esta experiencia forme parte del corpus de observación ni de la triangulación de resultados. Los autores del estudio no han tenido ninguna implicación previa o posterior con el proyecto, ni relación profesional alguna con la entidad organizadora, la cual tampoco ha promovido ni tutelado en ningún momento la investigación.

3.2. Método

La investigación se plantea desde el paradigma cualitativo, alineado con los objetivos del estudio, centrados en la comprensión profunda de fenómenos sociales y humanos, desde la perspectiva de los sujetos estudiados (Denzin y Lincoln, 2018). Acorde con el paradigma, se utilizan métodos interpretativos, como entrevistas y observaciones, para analizar significados, experiencias y contextos. Como argumenta Creswell (2013), el paradigma se basa en una epistemología constructivista, asumiendo que la realidad es subjetiva y socialmente construida, actuando con flexibilidad y aplicando el análisis inductivo para generar teorías emergentes.

Así pues, tras identificar el tema y definir los objetivos, se llevó a cabo un trabajo de campo basado en observaciones analíticas de los ensayos de ambas orquestas, entrevistas a miembros del proyecto de tipo exploratorio y realización de cuestionarios (online) para los formadores, así como entrevistas focales con grupos reducidos de alumnado. Con los datos recopilados, se siguió un proceso de codificación y triangulación de evidencias según las tres fuentes de datos del estudio (Cohen et al., 2017).

3.3. Muestra

La muestra de investigación la constituyen los dos centros mencionados, seleccionados como casos únicos de orquestas de cuerda escolares del proyecto *Planters*, con una plantilla formada exclusivamente por violines y violonchelos, siguiendo la regla de “tres violines por violonchelo” por razones de equilibrio sonoro. Ambas orquestas, integradas por la totalidad del grupo clase, presentan una composición sociocultural similar. En estos centros se observaron dos grupos de 3er curso de Educación Primaria –uno por centro– de veinte estudiantes, durante cuatro sesiones de ensayo de sesenta minutos. Dichas sesiones se realizan, habitualmente, dentro del horario escolar como actividad complementaria al currículo de música. Las entrevistas grupales se realizaron con ocho estudiantes de cada escuela, seleccionados por docentes y direcciones pedagógicas según criterios de heterogeneidad y representatividad. En el centro 1, los formadores son un violinista y una violonchelista con una dilatada experiencia profesional. En el centro 2, también una violinista y una violonchelista profesionales lideran la orquesta desde hace dos años. Los formadores tienen, en general, un buen arraigo con la comunidad educativa y se los considera parte del claustro, si bien su vínculo es temporal y particular desde el punto de vista administrativo. Disponen de una larga experiencia profesional, particularmente trabajando con jóvenes, y reciben formación pedagógica organizada y coordinada por *ConArte Internacional*. Además, el profesorado de música en ambos centros desempeña un papel activo y de apoyo en los ensayos.

En ambos casos, fueron los respectivos ayuntamientos los que financiaron inicialmente la compra de instrumentos y quienes sufragaban anualmente buena parte del presupuesto.

El centro 1 se sitúa en Salt, ciudad de unos 30.000 habitantes. El primer rasgo de identidad del centro es su composición sociocultural, en consonancia con el componente demográfico de la población, de un elevado porcentaje migratorio. La escuela se encuentra dentro del entramado urbano y, desde su creación, destaca por el protagonismo que han alcanzado los proyectos de arte y música, en particular a partir de su participación en el proyecto *Planters* de *ConArte Internacional* (<https://www.conarteinternacional.net/planters>). En este centro, la educación musical tiene un protagonismo relevante, si bien este es solo uno entre muchos aspectos que hacen de la escuela un centro dinámico, participativo e integrador.

El centro 2 está ubicado en la periferia de Figueres, ciudad de unos 50.000 habitantes, en un barrio caracterizado también por una población de origen migratorio. Según se describe en el Proyecto Educativo de la escuela, la mayoría de las familias tiene poco conocimiento del sistema educativo vigente y existe poca implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos, así como pocas expectativas sobre el éxito académico de estos. Ante la amenaza de exclusión social de la población infantil, la escuela pretende convertirse en un agente socializador y dinamizador del barrio, lo cual justifica iniciativas como el proyecto de orquesta de cuerda.

La trayectoria y los logros de ambas orquestas de cuerda escolares, tras una década de implementación y desarrollo, quedan regularmente reflejados en las memorias anuales elaboradas por los centros. Asimismo, *ConArte Internacional* evalúa y reflexiona periódicamente sobre la evolución del proyecto, ocupándose de la coordinación interna y entre los centros y los formadores, garantizando una línea de continuidad pedagógica.

3.4. Instrumentos de recogida de datos

Las observaciones *in situ* se basaron en un documento de estructura fija, con los apartados y las pautas para la recolección de los datos. Este fue elaborado por el equipo investigador y validado externamente mediante juicio de expertos, que evaluaron la pertinencia y claridad de los *ítems* observados, y su adecuación al objeto de estudio, proceso en el que indicaron ciertas mejoras (Río Sadornil, 2003). A su vez, puesto que las observaciones se realizaron simultáneamente con dos investigadores, se evaluó la confiabilidad interobservadores con el uso de una tabla de concordancias y aplicando el cálculo de coeficiente Kappa de Cohen, con resultado de concordancia muy alto ($=0,87$) (Klein, 2018). Finalmente, las sesiones observadas se grabaron con videocámara en su totalidad y se revisaron de nuevo para completar y validar internamente la recogida de datos (Penn-Edwards, 2004).

En el caso de las entrevistas grupales, el equipo de investigación diseñó un guion enfocado a la realización de una entrevista semi-estructurada. Dicho guion de preguntas fue validado por los formadores de las orquestas y los docentes de los centros, quienes sugirieron cambios en base a criterios pedagógicos y su conocimiento del alumnado. La estructura de la entrevista grupal con estudiantes consta de cinco apartados (Introducción, Descripción de la práctica, Organización personal y colectiva, Valoración del proyecto, Beneficios percibidos) y un total de veinte preguntas. Finalmente, se creó un cuestionario en línea para los formadores, tras realizar previamente una entrevista exploratoria y una selección temática sobre la base de la fundamentación teórica y las características particulares del proyecto. El cuestionario permitió una indagación mejor estructurada y recoger respuestas más elaboradas y meditadas.

3.5. Procedimiento

La recogida de los datos se realizó en los propios centros, durante el segundo y tercer trimestre del curso escolar, con observación de los ensayos y concertando entrevistas individuales y grupales con formadores y estudiantes, con el uso de los instrumentos anteriormente descritos. A continuación, el procedimiento de análisis, de tipo cualitativo, se basó en la recopilación, codificación y triangulación de datos, garantizando la verificación y comparación de la información obtenida mediante distintos métodos y fuentes (Benavides & Gómez-Restrepo, 2005). Por un lado, las entrevistas realizadas al alumnado fueron transcritas íntegramente y compartidas con el equipo investigador para su análisis. Seguidamente, se llevó a cabo un proceso de codificación abierta con la totalidad de los textos, identificando categorías emergentes y contrastándolas con categorías previamente establecidas por la literatura existente (Saldana, 2016).

Por otro lado, los cuestionarios aplicados a los formadores fueron examinados mediante una tabla comparativa, permitiendo analizar patrones y diferencias en las respuestas. Las observaciones realizadas en el aula se procesaron a partir de las anotaciones registradas en la guía de observación, lo que facilitó la identificación de dinámicas y comportamientos relevantes para el estudio. Paralelamente, los dos observadores visualizaron las grabaciones para completar y validar internamente la recogida de datos, sirviendo a su vez de estímulo para el análisis y la reflexión (Penn-Edwards, 2004).

Posteriormente, los datos obtenidos a través de estas distintas técnicas fueron triangulados, lo que permitió mejorar la validez y confiabilidad de los hallazgos.

Para la presentación de los resultados, se elaboraron dossiers individuales para cada centro educativo, donde se sistematizaron los hallazgos específicos de cada caso. Finalmente, estos casos se fusionaron en un informe final, que sintetiza los resultados globales que se presentan en este artículo.

En cumplimiento de los principios éticos de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013), todas las personas participantes en el estudio fueron debidamente informadas sobre el propósito, alcance y requerimientos de la investigación. Además, se obtuvo su consentimiento informado, asegurando el respeto a su privacidad y confidencialidad. En el caso del alumnado, se contó también con la autorización de sus familias –o tutores legales–, gestionada en tiempo y forma por ambos centros educativos.

4. Resultados

4.1. Organización y características del trabajo orquestal

En primer lugar, se presentan los resultados relacionados con la organización de los ensayos y las estrategias pedagógicas empleadas en la práctica orquestal con los participantes. Para su análisis, el equipo investigador estableció previamente tres categorías principales: la planificación de las sesiones, las características del material musical utilizado (repertorio) y los enfoques pedagógicos aplicados durante los ensayos. Estas tres categorías se aplicaron a todos los instrumentos de recogida de datos. Además de estas categorías definidas a priori, se identificaron códigos emergentes a partir del análisis cualitativo, los cuales permitieron enriquecer la comprensión del objeto de la investigación.

Los datos se presentan en una tabla que sintetiza estos elementos clave, lo que facilita la visualización de patrones y tendencias en la práctica orquestal. A continuación, se ofrece un análisis interpretativo basado en la triangulación de datos y fuentes, integrando la información obtenida a través de entrevistas, observaciones y cuestionarios. Este proceso permite contrastar diferentes perspectivas y reforzar la validez de los hallazgos, proporcionando una visión más completa sobre las dinámicas pedagógicas y organizativas observadas.

Tabla 1. Categorías de análisis, codificación y muestra de la triangulación de datos, en referencia a la organización y características del trabajo orquestal

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	CODIFICACIÓN	TRIANGULACIÓN DE DATOS
Planificación	Tipología de las actividades Secuencia de actividades	<ul style="list-style-type: none"> • OB/EA/CF (C1/C2): Audiciones; interpretación vocal de canciones; ejercicios de ritmo y lectura; técnica instrumental; práctica orquestal; actividad lúdica. • OB/ EA (C1): Canción de bienvenida; ejercicios corporales; técnica instrumental; estudio de nuevo repertorio (cantado y tocado con pizzicato y con arco); repaso del repertorio trabajado; actividad lúdica (juegos, danzas...). • OB/ EA (C2): Canción de bienvenida; audición en directo y comentada; actividades y ejercicios con el instrumento; cierre de la clase y asignación del diario de la orquesta.

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	CODIFICACIÓN	TRIANGULACIÓN DE DATOS
Repertorio	Adquisición técnica instrumental Estilos y géneros	<ul style="list-style-type: none"> • OB (C1/C2): Ejercicios con cuerdas al aire y utilización de la primera posición. • CF/ EA/ OB (C1/C2): Variedad de estilos y géneros (clásico, tradicional, moderno...); canciones populares, repertorio para jóvenes orquestas; arreglos propios y de otros autores.
Pedagogía	Recursos didácticos Factores motivacionales Actitudes Estrategias y enfoque del aprendizaje Relaciones interpersonales	<ul style="list-style-type: none"> • OB (C1/C2): La canción como base para el aprendizaje de notas, digitaciones, trabajo postural, etc.; fononimia; tiras adhesivas en los mástiles de los instrumentos para indicar las posiciones. El C1 utiliza partituras; proyecciones audiovisuales y acompañamientos grabados. El C2 se basa en la memorización y repetición de ritmos y melodías y utiliza el “diario de la orquesta”. • EA (C1/C2): Realización de actuaciones en público; estudio en casa con soporte familiar. • CF (C1/C2): Concentración, escucha e imitación; atención y sentido colectivo. • CF (C1/C2): La canción como base de la que se derivan melodías (cantadas y tocadas) y acompañamientos; actividades enfocadas al trabajo de un aspecto técnico concreto (pizzicato, arco, golpes de arco, escalas...); gestión del aula a través del diálogo, la reflexión y la motivación. • OB (C1/C2): Comunicación fluida entre estudiantes y formadores; muestras de empatía; sentido del humor; respeto y adaptación a las diferentes capacidades y ritmos individuales.

Notas. OB: observaciones de ensayos orquestales; EA: entrevista al alumnado participante; CF: cuestionarios para los formadores de las orquestas; C1: Centro 1; C2: Centro 2. Tabla de elaboración propia.

La triangulación de los datos evidencia una organización estructurada de los ensayos, con diferencias mínimas entre los centros, como la incorporación del diario de la orquesta en el centro 2 (fig.1). La secuencia general de las sesiones sigue un esquema común compuesto por cuatro fases: (1) audición inicial, (2) ejercicios técnicos y de lectura, (3) aprendizaje de repertorio nuevo y revisión del repertorio previo, y (4) una actividad lúdica de cierre. Tal como explican los formadores del primer centro: “En cuanto a la planificación de los ensayos, despertamos el cuerpo, desenfundamos, hacemos trabajo técnico de arco y notas, trabajamos repertorio nuevo, consolidamos y repasamos repertorio antiguo y, a menudo, acabamos con algún juego o danza” (Formadores, centro 1). En el segundo centro, la estructura que se describe es: “Canción de bienvenida; audición en directo y comentada; dos o tres actividades con el instrumento; cierre de la clase y cuaderno/diario” (Formadoras, centro 2).

La selección del repertorio responde a criterios de adecuación al nivel del alumnado, priorizando canciones tradicionales y obras diseñadas para principiantes (fig.2). En algunos casos, los formadores realizan arreglos y adaptaciones para facilitar el desarrollo de habilidades tanto musicales como técnicas (fig.3). La progresión en la dificultad de las piezas se gestiona de manera escalonada, lo que permite que los estudiantes avancen a su propio ritmo. Así lo explican los formadores de un centro: “Utilizamos un repertorio variado y adaptado al nivel, básicamente el primer año con cuerdas al aire e integrando los dedos progresivamente” (Formadores, centro 1). Igualmente, en el otro centro, las formadoras afirman: “Hacemos uso de canciones populares y repertorio para jóvenes orquestas. Las formadoras hacemos los arreglos a medida cuando es necesario y también se toman materiales ya existentes” (Formadoras, centro 2).

El aprendizaje se basa en diversos recursos didácticos, con la canción como eje central de la interpretación instrumental. Las actividades combinan el desarrollo de aspectos técnicos –incluyendo el pizzicato y el uso del arco– con la enseñanza del lenguaje musical, fomentando tanto el crecimiento individual como la cohesión grupal: “En cuanto a los enfoques pedagógicos, se utiliza la canción como base y de ella se derivan melodías (cantadas y tocadas) y acompañamientos. Cada actividad nos sirve para trabajar algún aspecto técnico concreto: pizzicato, arco, golpes de arco, escalas...” (Formadoras, centro 2). La importancia de la canción y de las actividades en torno a ella es destacada también por el alumnado durante los grupos focales: “En un ensayo de la orquesta, practicamos canciones y hacemos ritmos con las notas” (Alumna 1, centro 1).

Figura 3. Ejercicios de lectura (izquierda) y ejercicios con el arco y cuerdas al aire (derecha), realizados por la formadora 1. Orquesta del centro 2.

Materiales cedidos por *ConArte Internacional*, depositaria de sus derechos.

4.2. Logros educativos individuales y colectivos

A continuación, se presentan los datos obtenidos en relación con los aprendizajes y experiencias que promueve el proyecto orquestal. Para su análisis, se han utilizado las tres fuentes principales de información: observación, grupo focal y cuestionario. A partir de estas, el equipo investigador estableció tres categorías clave de análisis: la formación musical adquirida por los participantes, el desarrollo de hábitos y rutinas en su aprendizaje, y el enfoque inclusivo en la práctica orquestal.

Siguiendo la misma estructura del apartado anterior, los resultados se organizan en una tabla que sintetiza las evidencias recopiladas en cada categoría, permitiendo identificar patrones y convergencias en los datos. Posteriormente, se lleva a cabo un proceso de triangulación, en el que se contrastan las distintas fuentes y perspectivas para una interpretación fundamentada de los hallazgos. Con este enfoque se pretende comprender de manera más integral el impacto educativo del proyecto orquestal en el desarrollo musical y social de los participantes.

Tabla 2. Categorías de análisis, codificación y muestra de datos triangulados, en referencia a los logros educativos individuales y colectivos

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	CODIFICACIÓN	TRIANGULACIÓN DE DATOS
Formación musical	Aprendizaje instrumental	<ul style="list-style-type: none"> OB (C1/C2): Técnica instrumental (postural, emisión del sonido, etc.). El C1 con lectura de partitura. El C2 con trabajo memorístico. CF (C1/C2): Dominio del instrumento (ataque en pizzicato, uso del arco y trabajo postural).
	Lenguaje musical	<ul style="list-style-type: none"> EA (C1/C2): Aprendizaje simultáneo de la lectura musical y la técnica instrumental; trabajo de lectura rítmica y melódica.
	Cultura musical	<ul style="list-style-type: none"> EA (C1 y C2): Conocimientos sobre compositores y su historia. CF (C1 y C2): Elementos de lenguaje, como la escala musical y los obstinatos.

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	CODIFICACIÓN	TRIANGULACIÓN DE DATOS
Hábitos y rutinas	Actitudes positivas Dinámicas colaborativas Escucha activa	<ul style="list-style-type: none"> • OB (C1/C2): Actitud entusiasta y comprometida de los formadores; indicaciones específicas al alumnado referidas a la atención, la escucha y el respeto mutuo. • EA (C1/C2): Colaboración y ayuda de los formadores; hábitos y aprendizajes aplicables a otros ámbitos del currículum. • CF (C1/C2): Desarrollo de la concentración, atención y respeto; gestión de las dificultades a través del diálogo y el razonamiento.
Inclusión	Atención individualizada Motivación y autoestima Espacios compartidos Sentido colectivo/ grupal	<ul style="list-style-type: none"> • OB (C1/C2): Dedicación a las diferencias particulares de los participantes. • OB (C1/C2): Gestión de los casos que requieren mayor atención (como estudiantes recién incorporados); técnicas motivacionales y refuerzos de la autoestima. • EA (C1/C2): Valoración entusiasta de los festivales en los que el alumnado expone su trabajo; reconocimiento y felicitaciones de la familia, que da soporte a la actividad orquestal. • CF (C1/C2): Enfoque inclusivo donde todos los participantes se inician con un mismo nivel; sentimiento de grupo, que repercute positivamente en la actitud de los participantes.

Notas. OB: observaciones de ensayos orquestales; EA: entrevista al alumnado participante; CF: cuestionarios para los formadores de las orquestas; C1: centro 1; C2: centro 2. Tabla de elaboración propia.

La triangulación de los datos revela que el proyecto no solo potencia habilidades cognitivas como la comprensión, la atención, la concentración, la reflexión y la memorización, sino que también fortalece el trabajo en equipo, la socialización y la creación de vínculos entre el alumnado y la comunidad educativa. A través de la práctica musical compartida, los estudiantes desarrollan estrategias de cooperación y comunicación, promoviendo un entorno de aprendizaje inclusivo y colaborativo.

Según los formadores, los principales aprendizajes observados incluyen el fortalecimiento del sentido de pertenencia al grupo, el desarrollo de la conciencia de equipo, la mejora en la escucha activa y la coordinación motriz fina. Asimismo, destacan el impacto positivo en la adquisición de valores como el respeto mutuo y la responsabilidad en el cuidado de los instrumentos compartidos, lo que contribuye a una convivencia armoniosa dentro del aula. Para los formadores, “Las principales mejoras educativas potenciadas por el proyecto son la concentración, el conocimiento del cuerpo y el trabajo en equipo” (Formadores, centro 1). Entre las habilidades que desarrolla el alumnado, el colectivismo se valora como la más transferible a otros ámbitos de la escuela y de su vida en general. En otro momento, afirman que “Las principales mejoras educativas están, sobre todo, en el campo de la pertenencia de grupo, de avanzar juntos, reforzar la escucha, la motricidad fina, el respeto hacia los compañeros/as y cuidar el material” (Formadoras, centro 2).

Desde la perspectiva de los participantes, los aprendizajes adquiridos en el contexto orquestal trascienden la esfera musical y se aplican en otros ámbitos escolares. Así lo describe una alumna: “Como la música, a veces, relaja, cuando venimos de música (a otras asignaturas) estamos más relajados” (Alumna 1, centro 1). El desarrollo de la capacidad de escucha es otro de los aspectos puestos de relieve por el alumnado: “La orquesta nos ayuda en otras asignaturas porque aprendemos a escuchar” (Alumna 2, centro 1). Otro ejemplo de la transferencia de aprendizajes es la relación con ámbitos como el lenguaje verbal: “Para otras asignaturas también nos ayuda la orquesta porque, por ejemplo, sabemos las sílabas: do, re...y sirve también para vocabulario...” (Alumno 1, centro 2).

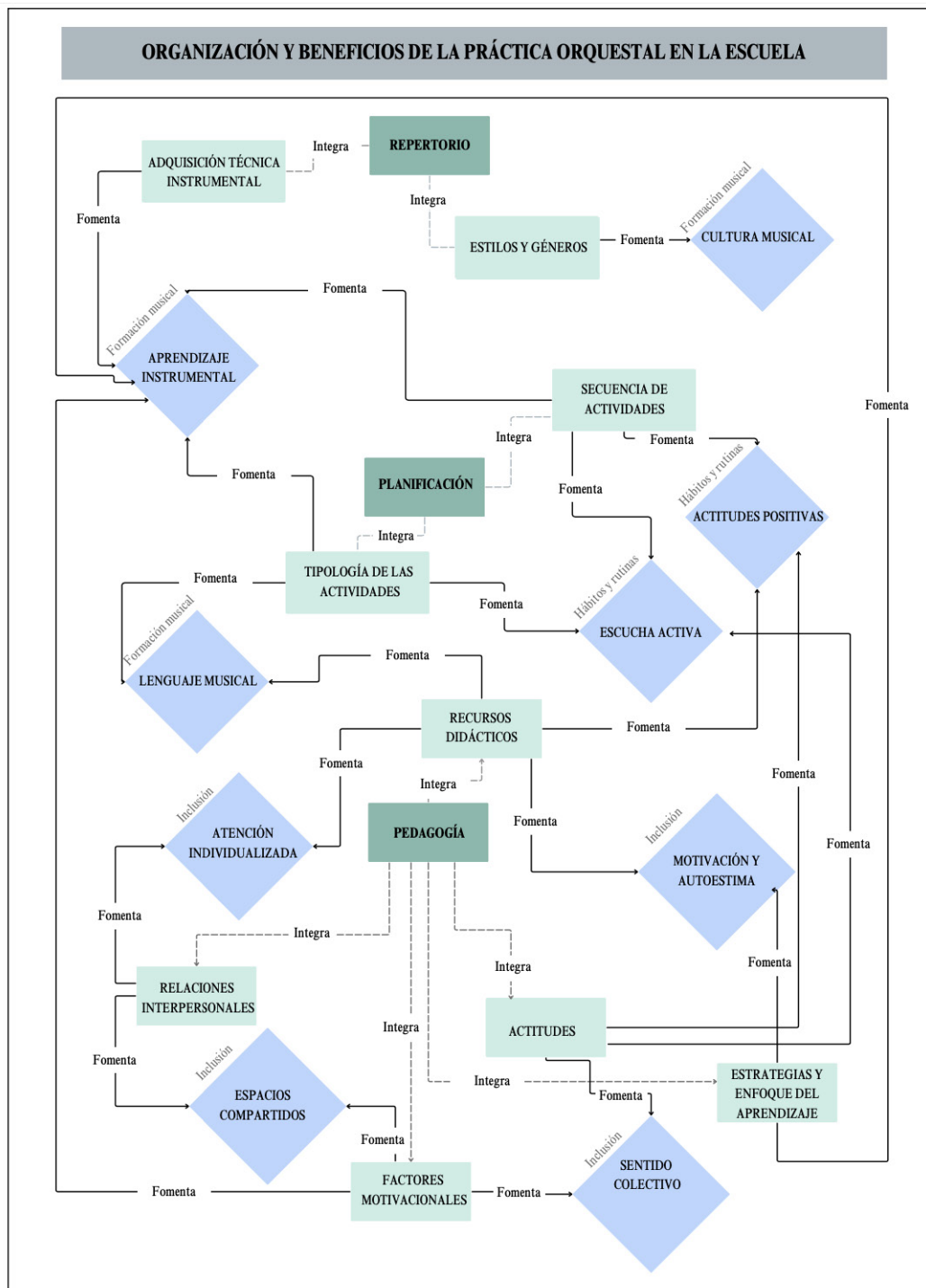
Además, los participantes mencionan mejoras en aspectos personales. Actitudes como el respeto, la colaboración y la atención sostenida se reflejan en su desempeño académico y en su interacción con los demás. A este respecto, una alumna afirma: “Cuando no me sale, yo hago como que toco, pero sin tocar, para no molestar al resto, y luego, cuando paramos, lo repaso” (Alumna 4, centro 1), mientras que otra lo expresa así: “Yo, a veces, me lío y miro a los de al lado o miro a los directores y así veo cómo se hace” (Alumna 2, centro 1).

La práctica instrumental se desarrolla de manera plenamente inclusiva, sin requisitos excluyentes para la participación, lo que permite la integración del alumnado con distintos niveles de experiencia y habilidades. Además, la presencia de varios formadores garantiza un acompañamiento continuo e individualizado, facilitando un progreso adaptado a las necesidades de cada estudiante. Este es un aspecto muy valorado por el alumnado: “Los maestros nos ayudan cuando lo necesitamos. Levantamos el dedo y les preguntamos y nos ayudan. Y, a veces, ellos solos vienen y repasan a ver si lo hacemos bien y necesitamos ayuda” (Alumna 5, centro 1).

Finalmente, la orquesta no solo contribuye al desarrollo musical del alumnado, sino que también genera una fuerte conciencia colectiva. Esta se ve reforzada tanto por la regularidad de los ensayos como por el reconocimiento social que reciben a través de sus actuaciones públicas, convirtiéndose en una experiencia formativa significativa dentro y fuera del aula. Un alumno describe así la satisfacción de su entorno más cercano al escucharlos: “Las familias dicen que es muy bonito cuando tocamos. Y que podemos seguir esforzándonos para seguir haciéndolo bien y todavía mejor” (Alumno 1, centro 2). Otro enfatiza el sentimiento de grupo que experimenta en este proyecto: “En la orquesta, somos un equipo, y nos ayudamos entre nosotros y eso nos hace estar juntos y contentos” (Alumno 6, centro 1). Las relaciones interpersonales se transforman también: “Yo estoy más cerca de personas con las que antes no hablaba tan seguido, pero ahora nos toca hacer juntas muchas cosas” (Alumna 5, centro 1).

Como síntesis de los hallazgos obtenidos, se ofrece un mapa conceptual que organiza e interrelaciona las categorías analizadas, reflejando las conexiones entre los distintos códigos y los resultados de la triangulación de evidencias. Esta representación visual resume de forma global las dinámicas y aprendizajes generados en el alumnado participante en el proyecto.

Figura 4. Mapa conceptual resultado de las interrelaciones entre las categorías analizadas.



5. Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio confirman que la práctica orquestal en contextos escolares caracterizados por una alta diversidad sociocultural promueve aprendizajes que abarcan tanto el ámbito musical como la mejora de habilidades inter e intrapersonales, y el desarrollo de actitudes y valores positivos. Los datos muestran que una planificación estructurada de las sesiones, junto con el uso de un repertorio accesible y progresivo, favorece la adquisición de competencias musicales básicas, como el dominio instrumental, la lectura musical o la coordinación. Además, la secuencia didáctica centrada en la canción, la escucha activa y el juego se revela como una estrategia eficaz para motivar y comprometer al alumnado, propiciando un aprendizaje significativo y colectivo, en consonancia con lo señalado por autores como Hallam (2010) y Moscardini et al. (2013).

La experiencia orquestal en la escuela no solo enriquece el aprendizaje artístico, sino que también fortalece competencias clave como la disciplina, la perseverancia y la integración en entornos diversos. En consonancia con lo planteado por Cobo (2016), los ensayos orquestales observados se constituyen en espacios didácticos privilegiados, caracterizados por una alta densidad de interacciones sociales, aprendizajes colaborativos y procesos de construcción colectiva del conocimiento musical. A su vez, como indica Solís (2021), cabe destacar el valor educativo de la interpretación grupal como práctica eminentemente social, lo que se refleja en el aumento de la autoestima, la participación activa, el sentido de pertenencia y la mejora del clima escolar, aspectos constatados en los datos recopilados.

Entre los hallazgos y principales conclusiones sobresale el rol de los formadores, que adquiere una relevancia decisiva en la dimensión inclusiva del proyecto, en colaboración con la dirección pedagógica y los docentes especialistas de la escuela. Los resultados apuntan a la necesidad de una figura híbrida —el músico-formador-director— que integre competencias musicales, pedagógicas y socioemocionales. Esta figura no solo conduce el trabajo técnico, sino que dinamiza la colaboración y promueve actitudes de respeto, escucha y cooperación en el aula, como destacan Bouza et al. (2020). En este sentido, el perfil docente resulta clave para convertir el ensayo en una experiencia educativa integral. Paredes et al. (2019) refuerzan esta perspectiva al subrayar la importancia de una acción docente proactiva, basada en la equidad, que garantice oportunidades de aprendizaje accesibles y significativas para todo el alumnado. En el caso analizado, este enfoque inclusivo permite que la práctica orquestal se convierta en una vía de acceso a experiencias estéticas, culturales y formativas de gran valor, especialmente para estudiantes que enfrentan situaciones de vulnerabilidad social.

Las preguntas y objetivos del estudio se han alcanzado satisfactoriamente. En primer lugar, en cuanto al análisis de la implementación de la orquesta escolar, se pone en evidencia la necesaria cooperación institucional para abastecer de recursos proyectos de tal envergadura y, más aún, dotarlos de continuidad. En segundo lugar, el conjunto de evidencias define la orquesta escolar como una experiencia educativa transformadora, capaz de trascender el aula de música y proyectarse sobre la vida escolar en su conjunto, fortaleciendo el sentido de pertenencia, la inclusión y el compromiso con la comunidad. Si bien, los esfuerzos de gestión e inversión de recursos que conlleva plantean retos importantes en referencia a la sostenibilidad de estos proyectos.

En conclusión, los resultados de esta investigación refuerzan el valor pedagógico y social de la práctica instrumental colectiva como herramienta para la inclusión educativa, la cohesión y el desarrollo integral del alumnado en los centros que la promueven. Así, concretando, pueden enumerarse beneficios significativos en cinco áreas clave para el progreso del alumnado:

1. Concentración: Capacidad de atención, escucha y promoción de la audición activa.
2. Comunicación: Desarrollo de la creatividad, la autoexpresión y mejora de la autoestima en la proyección positiva de uno mismo.
3. Intelecto: Adquisición de conocimiento, agilidad mental y amplitud cultural.
4. Conducta: Mayor disciplina y adquisición de hábitos positivos.
5. Bienestar: Relajación, equilibrio emocional y mejora de la convivencia y del sentido colectivo.

6. Limitaciones y prospectiva

Pese al valor de los datos expuestos, esta investigación presenta diversas limitaciones al tratarse de una investigación cualitativa, ceñida al estudio del caso, como queda reflejado en los resultados. En concreto, la observación se ha centrado solamente en grupos de 3º de Educación Primaria, y los estudiantes entrevistados ofrecen una visión parcial de la experiencia. Para reforzar la consistencia del estudio sería pertinente ampliar el número de sesiones observadas, diversificar los momentos del año escolar analizados e incluir otros niveles educativos implicados en el proyecto, con el fin de obtener una visión más completa de su impacto educativo, tanto individual como colectivo.

En cuanto a las proyecciones de futuro, en línea con el desarrollo previsto por los propios centros, la investigación podría ampliarse e incorporar en futuras evaluaciones otras disciplinas artísticas como la danza y el teatro. Dado el impacto positivo y la relevancia de los resultados observados, nuevas investigaciones deberían introducir diseños cuantitativos en la recogida y el análisis de los datos. También resultaría adecuado explorar la aplicabilidad de este modelo en otros contextos educativos, así como sus efectos a medio y largo plazo sobre el desarrollo musical, social y emocional del alumnado.

7. Referencias bibliográficas

- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge.
- Alsina, M., Mallol, C. & Alsina, A. (2020). El reto inclusivo desde la educación artística transformativa. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*, 114-125. Adaya Press.
- Benavides, O. & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80628403009>
- Bouza, A., Rodríguez, B. & Delgado, Y. (2020). La educación artística y su rol en la atención educativa a la diversidad. *Propósitos y Representaciones*, 8 (SPE3), e737. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.737>
- Capistrán, R. & Reyes, D. (2020). La enseñanza instrumental grupal en las orquestas infantiles y juveniles en México. Área de oportunidad en la formación de los futuros docentes de música. *Revista de Investigación y Pedagogía del Arte*, 8, 1-19. <https://doi.org/10.18537/ripa.08.05>
- Campayo-Muñoz, E. & Cabedo-Mas, A. (2017). The role of emotional skills in music education. *British Journal of Music Education*, 34(3), 243-258. <https://doi.org/10.1017/S0265051717000067>
- Cobo, K. (2016). Práctica de la pedagogía de grupo en conjuntos musicales y orquestas. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 11(1), 83-98. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.mavae11-1.ppgc>
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2017). *Research methods in education*. (5th ed.). Routledge.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. SAGE.
- Díaz, M.I. & Pérez, M.P. (2016). Otro enfoque metodológico para la clase de instrumento: la práctica grupal. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 31(1), 55-66. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v31i1.919>
- Essomba, M. (2019). Educación comunitaria: crear condiciones para la transformación educativa. *Rizoma freireano*, 27, 1-14. <http://www.rizoma-freireano.org/articles-2727/educacion-comunitaria>
- Ferrer, R. (2009). El canto coral y las orquestas infantiles, una educación en valores. *Revista EUFONÍA*, 045, 30-38. <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/10560/canto-coral-orquestas.pdf>
- Ferrer, R., Puiggalí, J. & Tesouro, M. (2018). Choral singing and the acquisition of educational values. *International Journal of Music Education*, 36(3), 334-346. <https://doi.org/10.1177/0255761417741521>
- Grané, P., Rifà, N. & Essomba, M. A. (2017). Educación comunitaria a través de las artes: hacia una etnografía visual del graffiti y del arte urbano con jóvenes. *Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación para inclusión social*, 12, 61-78. <https://doi.org/10.5209/ARTE.57562>
- Gisbert Caudeli V. G., Navarro Lalanda S. y Vela González M. (2024). Alumnado con NEAE en el aula de música. Experiencia y formación del profesorado en inclusión educativa. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical-RECIEM*, 21, 97-118. <https://doi.org/10.5209/reciem.85719>
- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28(3), 269-289. <https://doi.org/10.1177/0255761410370658>
- Hamilton, L. & Corbett-Whittier, C. (2018). *Using case study in education research*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781473913851>
- Klein, D. (2018). *Implementing a General Framework for Assessing Interrater Agreement in Stata*. *The Stata Journal*, 18(4), 871-901. <https://doi.org/10.1177/1536867X1801800408>
- Krause, A., Davidson, J. & North, A. (2018). *Musical activity and well-being: A new quantitative measurement instrument*. *Music Perception*, 35(4), 454-474. <https://doi.org/10.1525/mp.2018.35.4.454>
- Linari M., Vicente A. & Díaz, M.T. (2022). La reforma curricular en la asignatura de orquesta: un estudio cualitativo del enfoque pedagógico de las agrupaciones musicales en conservatorio. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical-RECIEM*, 19, 165-184. <https://doi.org/10.5209/reciem.76570>
- Lorenzo, M. (2017). Educación en valores en el contexto de las agrupaciones instrumentales y vocales. 10 ideas prácticas para el aula. *Artseduca*, 17, 151-175. <http://www.e-revistas.uji.es/index.php/artseduca/article/view/2558>
- Mansour, M., Martin, A. J., Anderson, M., Gibson, R., Liem, G. A. D. & Sudmalis, D. (2018). Young people's creative and performing arts participation and arts self concept: a longitudinal study of reciprocal effects. *The Journal of Creative Behavior*, 52 (3), 240-255. <https://doi.org/10.1002/jocb.146>
- Mawang, L. L., Kigen, E. M. & Mutweleli, S. M. (2019). The Relationship Between Musical Self-Concept and Musical Creativity among Secondary School Music Students. *International Journal of Music Education*, 37(1), 78-90. <https://doi.org/10.1177/0255761418798402>
- McPherson, G. E. & McCormick, J. (2006). Self-efficacy and Music Performance. *Psychology of Music*, 34(3), 322-336. <https://doi.org/10.1177/0305735606064841>
- Moscardini, L., David S. Barron, D.S. & Wilson, A. (2013) Who gets to play? Investigating equity in musical instrument instruction in Scottish primary schools. *International Journal of Inclusive Education*, 17(6), 646-662. <https://doi.org/10.1080/13603116.2012.705338>
- Nunes, J. G. (2015). *El aprendizaje musical a través de la experiencia de la práctica orquestal*. [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/40453/1/T38122.pdf>
- Oriola, S., Gustems, J. & Filella, G. (2018). Las bandas y corales juveniles como recurso para el desarrollo integral de los adolescentes. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 15, 153-173. <https://doi.org/10.5209/RECIEM.58813>

- Paredes, J., Esteban, R. M. & Rodrigo, M. P. (2019). *Didáctica inclusiva y transformadora. El trabajo de los docentes*. Editorial Síntesis. <https://www.sintesis.com/data/indices/9788491712619.pdf>
- Penn-Edwards, S. (2004). Visual Evidence in Qualitative Research: The Role of Videorecording. *The Qualitative Report*, 9(2), 266-277. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2004.1928>
- Quiroga-Fuentes, I. & Angel-Alvarado, R. (2020). Prácticas inclusivas en orquestas infanto-juveniles: Un estudio de caso en Chile. *ARTSEDUCA*, 28, 140-151. <https://doi.org/10.6035/Artseduca.2021.28.11>
- Rickard, N. S., Appelman, P., James, R., Murphy, F., Gill, A. & Bambrick, C. (2012). Orchestrating life skills: The effect of increased school-based music classes on children's social competence and self-esteem. *International Journal of Music Education*, 31(3), 292-309. <https://doi.org/10.1177/0255761411434824>
- Río-Sadornil, D. (2003). *Métodos de investigación en educación. Proceso y diseños no complejos* (Vol.1). UNED.
- Saarikallio, S. & Baltazar, M. (2018). Music as a forum for social-emotional health. En L. O. Bonde, T. Theorell, L. Trondalen, & U. Harmat (Eds.), *Music and Public Health*, 101-113. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76240-1_7
- Saldana, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers* (3rd ed.). Sage.
- Sierra, V. (2018). La educación musical en el proyecto Roma. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 92(32.2), 97-106. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6627820>
- Solís, A.T. (2021). Interpretación grupal en la clase de música: factores determinantes y estrategias pedagógicas. *Revista electrónica de LEEME*, 48, 130-153. <https://doi.org/10.7203/LEEME.48.21685>
- Tamayo, L. (2017). *Estrategias metodológicas aplicadas a orquestas sinfónicas juveniles de Medellín*. [Tesis de maestría, Universidad EAFIT de Medellín]. <http://hdl.handle.net/10784/11714>
- Vidal, J., Duran, D. & Vilar, M. (2010). Aprendizaje musical con métodos de aprendizaje cooperativo. *Cultura y Educación*, 22(3), 363-378. <https://doi.org/10.1174/113564010804932139>
- World Medical Association (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA* 310(20),2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (6th ed.). Sage.

Marina Buj-Corral. Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Granada y Profesora Superior de Flauta por el Conservatorio Superior de Música de Granada. Doctora en Bellas Artes por la Universidad de Barcelona. Actualmente, es profesora lectora en la Universidad de Girona, en el área de Didáctica de la Expresión Musical. Una de sus principales líneas de investigación es el diálogo e interrelación entre las artes visuales y la música y el desarrollo de una didáctica integrada de las artes. Actualmente, codirige el grupo de investigación en Música y Educación Transformativa (MUSSET) de la UdG.

Miquel Alsina-Tarrés. Profesor agregado del Departamento de Didácticas Específicas de la Universidad de Girona. Es fundador y coordinador del grupo de investigación en Música y Educación Transformativa (MUSSET) de la UdG y miembro del grupo de Investigación interuniversitario GRUMED (UAB). Su labor investigadora se centra en la educación musical y la formación del profesorado, con especial atención a la identidad profesional, la educación artística y las metodologías activas. Ha realizado estancias de investigación en las universidades de Reading, Gloucestershire y Cambridge, desarrollando proyectos internacionales en educación y formación docente.

Ivet Farrés-Cullell. Doctora en Artes y Educación por la Universitat de Girona y miembro del grupo de investigación GR-MUSSET. Es profesora del área de Expresión Musical en la Facultad de Educación y Psicología de la Universidad de Girona. Su trayectoria académica e investigadora se centra en el estudio de la música, la cultura y la innovación en los ámbitos escolar y universitario. Sus líneas de investigación son la implementación de metodologías activas, la didáctica de la música en la formación del profesorado y la salud y formación vocal docente. Ha participado en proyectos de investigación nacionales e internacionales en artes y educación.