



# Canto coral y aprendizaje-servicio intergeneracional: Tcanto, una experiencia escuela-residencia para educar en convivencia y reducir el edadismo<sup>1</sup>

---

## Choral Singing and Intergenerational Service-Learning: Tcanto, a School-Nursing Home Partnership against Ageism

DAVID JOSÉ GAMELLA-GONZÁLEZ <sup>2</sup>  
*Universidad Internacional de la Rioja, España*  
[david.gamella@unir.net](mailto:david.gamella@unir.net)

<https://orcid.org/0000-0001-9834-954X>

BEATRIZ AMORÓS SÁNCHEZ  
*Universidad Internacional de la Rioja, España*  
[beatriz.amoros@unir.net](mailto:beatriz.amoros@unir.net)

<https://orcid.org/0000-0001-9652-7138>

IGNACIO MANUEL MARTÍNEZ MORALES  
*Universidad Internacional de la Rioja, España*  
[ignaciomanuel.martinez@unir.net](mailto:ignaciomanuel.martinez@unir.net)

<https://orcid.org/0009-0002-1146-4620>

JAIME GALLARDO GALLARDO  
*Munster Music Therapy, Irlanda*  
[jamie@munstermusictherapy.com](mailto:jamie@munstermusictherapy.com)

<https://orcid.org/0009-0004-8110-350X>

---

1 Como referenciar este artículo (How to reference this article): Gamella-González, D. J., Amorós Sánchez, B., Martínez Morales, I. M. y Gallardo Gallardo, J. (2026). Canto coral y aprendizaje-servicio intergeneracional: una experiencia escuela-residencia para educar en convivencia y reducir el edadismo. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 155-180. <https://doi.org/10.6018/educatio.698911>

2 Autor de correspondencia: David José Gamella-González

### Resumen:

Los coros intergeneracionales pueden promover bienestar y actitudes prosociales, pero la evidencia con evaluación inmediata en contextos educativos reales es escasa. Se diseñó un estudio piloto pre–post enmarcado como acción de aprendizaje-servicio (ApS) universitario, en una diada colegio–residencia con 26 escolares de coro ( $M = 10.58$  años) y 18 personas mayores residentes. Tras una fase de preparación en ambos centros, se realizó un encuentro coral intergeneracional de 60 minutos. Se midieron el estado afectivo (SAM), la experiencia de sesión (SEQ) y la cercanía intergeneracional (IOS) en mayores, y las actitudes hacia la vejez (FSA), el bienestar socioemocional exploratorio (BES) y la cercanía (IOS) en escolares, en momentos pre y post. Los resultados muestran mejoras afectivas inmediatas en personas mayores (valencia y relajación) y una reducción de actitudes edadistas en escolares —específicamente en antilocución y evitación—, con alta cercanía intergeneracional en ambos grupos. El BES no mostró cambios robustos, interpretándose como reflejo de sus limitaciones psicométricas en esta franja etaria. El dispositivo resultó factible y produjo beneficios afectivos inmediatos, con señales actitudinales prometedoras en escolares. El proyecto Tcanto es escalable con mayor dosificación, seguimiento longitudinal y diseños comparativos.

### Palabras clave:

Programas intergeneracionales; actividades musicales; estudiantes de primaria; adultos mayores; empatía; aprendizaje-servicio.

### Résumé:

Les chœurs intergénérationnels peuvent favoriser le bien-être et des attitudes prosociales, mais les données issues de contextes scolaires réels avec mesures immédiates restent limitées. Une étude pilote pré–post a été conçue dans le cadre d'un dispositif d'apprentissage par le service (ApS) universitaire, au sein d'une dyade école–résidence réunissant 26 élèves choristes ( $M = 10,58$  ans) et 18 personnes âgées résidentes. Après une phase de préparation dans les deux établissements, une rencontre chorale intergénérationnelle de 60 minutes a été réalisée. Les personnes âgées ont complété des mesures d'état affectif (SAM), d'expérience de séance (SEQ) et de proximité intergénérationnelle (IOS) avant et après la rencontre. Les élèves ont renseigné des mesures d'attitudes envers la vieillesse (FSA), de bien-être socio-émotionnel exploratoire (BES) et de proximité (IOS)

### Abstract:

Intergenerational choirs may foster well-being and prosocial attitudes, yet evidence from real-world educational settings with immediate assessment remains limited. A pre–post pilot study was designed within a university service-learning (SL) framework, involving one school–nursing home dyad with 26 choir children ( $M = 10.58$  years) and 18 older adult residents. Following a structured preparation phase at both sites, a 60-minute intergenerational choral session was conducted. Older adults completed measures of affective state (SAM), session experience (SEQ), and intergenerational closeness (IOS) before and after the session. Children completed measures of ageist attitudes (FSA), socioemotional well-being (BES), and interpersonal closeness (IOS) at both time points. Results show immediate affective improvements in older adults (valence and relaxation) and reduced ageist attitudes in children, specifically in antilocution and avoidance, alongside high intergenerational closeness in both groups. BES showed no robust change, interpreted as reflecting psychometric limitations for this age group. The format proved feasible and produced immediate affective benefits; attitudinal findings in children are promising. The Tcanto project warrants scaling with higher dosage, longitudinal follow-up, and controlled designs.

### Keywords:

Intergenerational programs; music activities; elementary school students; older adults; empathy; service-learning.

aux deux temps de mesure. Les résultats montrent des améliorations affectives immédiates chez les personnes âgées (valence et relaxation) et une réduction des attitudes âgées chez les élèves —notamment dans les dimensions d’antilocution et d’évitement—, avec une forte proximité intergénérationnelle dans les deux groupes. Le BES n’a pas montré de changements robustes, ce qui s’interprète comme le reflet de ses limites psychométriques pour cette tranche d’âge. Le dispositif s’est avéré faisable et a produit des bénéfices affectifs immédiats ; les effets attitudeaux chez les élèves sont prometteurs. Le projet Tcanto est extensible avec une intensité plus élevée de l’intervention, un suivi longitudinal et des dispositifs comparatifs.

**Mots-clés:**

Programmes intergénérationnels; activités musicales; élèves de primaire; personnes âgées; empathie; apprentissage par le service.

Fecha de recepción: 25-01-2025

Fecha de aceptación: 04-05-2026

## Introducción

El envejecimiento demográfico y la soledad no deseada en la vejez son retos sociales prioritarios, especialmente en residencias, donde la vida cotidiana puede empobrecerse relacionalmente. La evidencia muestra que el aislamiento social y la baja calidad de los vínculos se asocian con mayor morbilidad y mortalidad, con efectos comparables a factores de riesgo conductuales clásicos (Holt-Lunstad et al., 2010; 2015). En paralelo, la ONU impulsa la Década del Envejecimiento Saludable 2021–2030, priorizando entornos inclusivos para la reducción del edadismo mediante estrategias comunitarias sostenidas (Keating et al., 2022; World Health Organization, 2021). En este marco, el vínculo intergeneracional emerge como un mecanismo plausible para reconfigurar este escenario sin aumentar la carga asistencial. La educación musical puede actuar como palanca para transformar actitudes y prácticas normalizadas: si el edadismo se sostiene por estereotipos aprendidos y por la falta de interacciones significativas entre generaciones (Levy, 2009), son especialmente pertinentes experiencias educativas con contacto cooperativo y metas compartidas (Allport, 1954; Newman y Hatton-Yeo, 2008; North y Fiske, 2012).

## **Universidad, Aprendizaje-Servicio y transferencia con impacto educativo**

El sistema universitario se ve interpelado por su “tercera misión”, ampliando su mandato más allá de docencia e investigación hacia la transferencia y el compromiso cívico. Este enfoque se alinea con la Agenda 2030 y metas como educación de calidad (ODS 4), reducción de desigualdades (ODS 10) y fortalecimiento de comunidades inclusivas (ODS 16) (UN, 2015). En este marco, el aprendizaje-servicio (ApS) integra aprendizaje académico con un servicio orientado a necesidades reales, sostenido por reflexión crítica (Garau et al. 2026; Moliner-Miravet et al., 2022).

La evidencia sugiere asociaciones con mejoras en rendimiento, competencias cívico-sociales y compromiso comunitario, especialmente cuando el servicio es significativo y sostenido (Bonastre et al., 2021; Celio et al., 2011; Sotelino-Losada et al., 2019). La música constituye un medio privilegiado para materializar estos aprendizajes al combinar práctica colectiva, emoción y construcción de significado compartido. En educación musical, el ApS se ha propuesto para vincular experiencias artísticas con ciudadanía crítica y justicia social (De Vicente-Yagüe y Marco-Martínez, 2016; Subirats-Bayego, 2011), favoreciendo competencias profesionales, sensibilidad hacia la diversidad y conexión con contextos vulnerables cuando se diseña de forma situada y colaborativa (Cuervo et al., 2021; Chiva-Bartoll et al., 2019; Gillanders et al., 2018).

## **Coro intergeneracional como contexto de aprendizaje relacional**

Las prácticas de música comunitaria ofrecen un marco para comprender cómo experiencias musicales compartidas pueden promover pertenencia, agencia y bienestar; en el caso del canto coral, este potencial se extiende a la construcción de vínculos sociales y conciencia colectiva (Kelmendi y Pajaziti-Drançolli, 2025). Desde enfoques situados, la música se concibe como práctica social (*musicking*), donde relaciones, contexto y condiciones institucionales forman parte del mecanismo de cambio (Small, 1998; Stige y Aarø, 2012). Esta perspectiva es consistente con evidencias que vinculan intervenciones musicales con mejoras afectivas y psicosociales (Aalbers et al., 2017; Erkkilä et al., 2011; Fernández-

Company et al., 2024) y con aumentos de participación y redes sociales en mayores (Cohen et al., 2006; Yu et al., 2022). Estos efectos se entienden como resultados comunitarios complementarios de un dispositivo educativo intergeneracional.

El canto coral sostiene la participación continuada para mejorar estado de ánimo, autoeficacia y regulación emocional, y favorecer vínculos sociales significativos (Pearce et al., 2016; Unwin et al., 2002). En población mayor, estos programas se asocian con beneficios físicos, mentales y sociales, aportando valor en entornos residenciales (Cohen et al., 2006). La evidencia sobre coros intergeneracionales refuerza esta hipótesis al mostrar mutualidad, co-construcción de identidades y disminución de estereotipos edadistas mediante metas comunes y convivencia sostenida (Cera, 2018; Jang, 2020; Vaillancourt et al., 2018). Estos hallazgos convergen con la literatura de contacto intergrupalo: cuando el contacto es estructurado, continuado y respaldado institucionalmente, se fortalecen las redes de apoyo (Gualano et al., 2018; Pettigrew y Tropp, 2006).

## Lagunas y aportación del estudio

Pese al auge del ApS universitario en España y al crecimiento de proyectos musicales comunitarios, persisten lagunas. Primero, la investigación sobre ApS en educación musical se ha centrado sobre todo en formación del profesorado o en contextos comunitarios diversos, y rara vez describe protocolos de coro intergeneracional en residencias orientados a edadismo y vínculos (Cuervo et al., 2021; Chiva-Bartoll et al., 2019; Gillanders et al., 2018). Segundo, es limitada la evidencia que integra marcos comunitarios de práctica musical en proyectos de transferencia universitaria, evaluando a la vez resultados en escolares y mayores. Tercero, escasean descripciones con detalle metodológico para facilitar replicabilidad y comparación.

Así, el presente trabajo analiza el proyecto Tcanto, desarrollado desde la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) como iniciativa de transferencia de su Master Oficial en Musicoterapia. El encuadre ApS permite vincular al proyecto siete trabajos de investigación aplicada en el que participan 14 estudiantes universitarios que cursan el *Trabajo Final de Master* y las asignaturas *Innovación e Investigación en Musicoterapia* y *Prácticas Externas*. Además, tres de ellos actuaron como co-facilitado-

res en las sesiones corales, bajo supervisión del equipo. Por extensión, los menores participan como agentes activos del servicio, aportando al bienestar afectivo de los mayores a través del encuentro coral y desarrollando competencias de ciudadanía intercultural e intergeneracional propias de los objetivos del ApS. En el proyecto Tcanto se combinan talleres en centros escolares, sesiones musicales para los usuarios de las residencias y encuentros corales intergeneracionales, integrando objetivos formativos y comunitarios coherentes con el ApS (Bonastre et al., 2021; Furco, 1996; Gamella-González, 2026). Además, se alinea con orientaciones recientes que promueven la educación musical como motor de inclusión y desarrollo sostenible, enfatizando aprendizajes “a lo largo y a lo ancho de la vida” en entornos formales, no formales y comunitarios (UNESCO, 2024).

## **Objetivo e hipótesis operativas**

El objetivo general es evaluar, mediante un estudio piloto cuantitativo pre-post, los cambios asociados a un encuentro coral intergeneracional entre escolares de Educación Primaria y mayores residentes en la Comunidad de Madrid (España), enmarcado como acción de ApS vinculada a la educación musical y a la transferencia universitaria.

Desde una perspectiva pedagógica, el objetivo se concreta en: (a) valorar efectos inmediatos coherentes con el ApS (bienestar en mayores y actitudes hacia la vejez/edadismo en escolares) y (b) documentar elementos de implementación (secuencia didáctica, participación y condiciones de interacción) para interpretar resultados y facilitar la transferibilidad. Este doble foco (impacto y proceso) es propio de la evaluación educativa (Eyler, 2002; Welch y James, 2007).

Objetivos específicos: (a) estimar en escolares el cambio entre línea base y 2 horas post-encuentro en actitudes prosociales/convivenciales y reducción de edadismo (FSA); (b) cuantificar la cercanía intergeneracional percibida post-encuentro (IOS) en escolares y mayores y explorar diferencias; (c) estimar en mayores el cambio pre-post del estado afectivo inmediato (SAM: valencia y activación); (d) describir en mayores la experiencia subjetiva (SEQ breve); y (e) estimar en escolares el cambio en bienestar socioemocional (BES).

En coherencia con la literatura sobre ApS y coros intergeneracionales,

se espera un patrón compatible con un mecanismo relacional: mejora de actitudes en escolares, alta cercanía percibida y experiencia de sesión positiva en mayores (Bonastre et al., 2021; Jang, 2020; Vaillancourt et al., 2018).

## **Método**

### **Diseño**

La intervención se enmarca en el proyecto Tcanto, cuyo diseño completo se describe en Gamella-González (2026). Se realizó un estudio piloto cuasi-experimental con diseño pretest–postest pareado de medida repetida, con medición inmediata y a corto plazo ( $\approx 2$  h) en escolares y en adultos mayores (día 0), sin grupo control. Este diseño pretende comprobar factibilidad y estimar una señal preliminar antes de escalar a diseños controlados. Esta fase permite ajustar secuencia, tiempos y apoyos en contextos reales e identificar variables sensibles al cambio. Por ello se prioriza la magnitud del cambio y su interpretación educativa sobre inferencias causales (Allen et al., 2009; Pearson et al., 2020).

El presente artículo analiza exclusivamente la intervención correspondiente a una única díada de la Fase 1 del proyecto Tcanto con un único encuentro intergeneracional. El resto de las díadas realizadas en la Fase 1 y 2 (9 en total) no se incluyen en este manuscrito.

### **Participantes**

#### ***Personas mayores de la Residencia Balleol Francisco de Rojas (Madrid)***

Criterios de inclusión: (a) residente en el centro durante el periodo de intervención; (b) estabilidad clínica compatible con participación grupal; (c) sin deterioro cognitivo severo; se incluyeron personas con capacidad para seguir instrucciones simples, con o sin apoyo; (d) consentimiento informado propio o por representante legal cuando proceda. Criterios de exclusión: (a) descompensación médica aguda; (b) alteraciones conductuales que impidan la actividad grupal; (c) contraindicación explícita del equipo clínico.

El muestreo fue consecutivo por conveniencia a partir de derivacio-

nes del equipo de residencia. Se registraron variables clínicas mínimas para describir la muestra (p. ej., edad, sexo, nivel de dependencia, audición funcional, uso de ayudas técnicas). N total mayores = 18, edad M = 82.28, DE = 3.77; 72.2% mujeres y 27.8% hombres.

### ***Escolares coro del colegio Maristas Chamberí de Madrid***

Participaron escolares integrados en el coro escolar del centro. Inclusión: (a) pertenencia al coro; (b) autorización familiar; (c) asentimiento del menor; (d) asistencia al encuentro en residencia. Exclusión: ausencia en T0 o T1, o retirada de consentimiento. N total niños = 26, edad M = 10.58, DE = .50; n = 14 niñas [53.8%] y n = 12 niños [46.2%].

## **Intervención**

La intervención consistió en implementar un coro intergeneracional en una díada colegio-residencia, coordinada por el equipo universitario, musicoterapeutas y profesionales colaboradores.

- Materiales: repertorio coral adaptado a tesituras infantiles y voces envejecidas (fatiga, memoria musical y accesibilidad). Letras impresas en tipografía grande para mayores, apoyos rítmicos y gestuales y guitarra. Se usaron guiones breves (bienvenida, normas, cierre) y una hoja de registro de sesión/fidelidad.
- Procedimiento: (1) preparación con el coro escolar (ensayo final y pautas de interacción: escucha, turnos, respeto y lenguaje no infantilizante); (2) coordinación con la residencia (selección de participantes, logística del espacio, control de ruido, hidratación y descansos); (3) encuentro intergeneracional: bienvenida y encuadre, canto compartido, micro-interacciones guiadas (presentaciones breves e intercambio de significados de canciones), entrega de regalos, cierre y despedida.
- Proveedor: dos musicoterapeutas y tres investigadores del proyecto, en coordinación con profesorado de música y personal socio-sanitario.
- Dosis: fase 1 (una implementación por díada). Ensayos escolares: n = 10×60 min (600 min). Preparación en residencia: n = 2×50 min (100 min). Encuentro intergeneracional (día 0): 60 min. El análisis

se centra en el encuentro y sus medidas; la preparación se considera componente de implementación.

- Fidelidad/adherencia: checklist de componentes (bienvenida-canto-cierre), registro de incidencias, asistencia por participante y observación estructurada; dos observadores codificaron una submuestra ( $n = 50$ ): acuerdo observado 66%,  $\kappa_w = 0.58$  IC95%[0.36,0.75] (moderado-bueno; Landis y Koch, 1977).

## Medidas y variables

En escolares, el cambio  $T0 \rightarrow T1-2h$  en FSA se interpreta como el resultado educativo principal asociado a la experiencia intergeneracional. El BES se analizó como indicador socioemocional inmediato exploratorio (sensible a reactividad y deseabilidad social) y no como estimación estable de rasgo.

### **Variables en escolares (pre y post)**

1. Basic Empathy Scale (BES) (Jolliffe y Farrington, 2006; Sánchez-Pérez et al., 2014). Se administró como un indicador socioemocional breve en escolares. La versión utilizada consta de 20 ítems con respuesta tipo Likert de 1 a 5. En este estudio el BES se trató como resultado secundario exploratorio (indicador de respuesta a corto plazo) y se priorizó la descripción de distribuciones por ítem, efecto techo/suelo y asociación ítem-total. Los ítems invertidos (4, 6, 10, 12, 16, 17 y 18) se recodificaron ( $6 - x$ ) para que valores más altos indicaran mayor empatía. Puntuación total 20-100. En la muestra:  $T0 \alpha = 0.10$  [IC95%:-0.56,0.42],  $\omega = 0.03$ ;  $T1 \alpha = 0.09$ ,  $\omega = 0.18$ . Consistencia baja compatible con restricción de rango en escolares. Se interpreta como indicador exploratorio.
2. Fraboni Scale of Ageism (FSA): 29 ítems Likert 1-4 que evalúa actitudes edadistas hacia las personas mayores (Fraboni et al., 1990). Se compone de tres subescalas: Antilocución (10 ítems; expresión verbal de prejuicios y estereotipos negativos hacia los mayores), Evitación (10 ítems; tendencia a evitar el contacto o la proximidad con personas mayores) y Discriminación (9 ítems; disposición a actuar de forma discriminatoria o restrictiva hacia este grupo). Puntuaciones más altas indican mayor edadismo. Consistencia interna en la muestra: FSA total  $T0 \alpha = 0.79$  [0.57,

0.87]; T1  $\alpha = 0.71$ . Subescalas: Antilocución T0  $\alpha = 0.46$ ; Evitación T0  $\alpha = 0.59$ .

3. Inclusion of Other in the Self (IOS): medida pictórica de cercanía/clausura relacional (2 ítems, 7 niveles). Se administró post-encuentro para captar cercanía percibida con (IOS01 = cercanía a los adultos mayores; IOS02 = cercanía a compañeros del coro) (Aron et al., 1992).

### ***Variables en personas mayores (pre, durante y post)***

1. Self-Assessment Manikin (SAM): evalúa estado afectivo inmediato mediante versión pictográfica (modelo dimensional de la emoción). Presenta dos escalas: valencia (de “muy satisfecho” a “muy insatisfecho”) y activación (de “muy nervioso” a “muy relajado”). Cada escala tenía cinco caras ordenadas por intensidad, eligiéndose una opción por dimensión en cada medición. Se aplicó pre y post evento, con instrucciones y apoyo del facilitador (Bradley y Lang, 1994).
2. Session Evaluation Questionnaire (SEQ): evaluación breve de la experiencia post sesión (profundidad, suavidad, fluidez, positividad y activación). Escala de 7 puntos (Stiles y Snow, 1984).
3. Inclusion of Other in the Self (IOS): misma medida pictórica post-encuentro que para los menores. IOS01 = cercanía a los niños; IOS02 = cercanía al propio grupo de mayores. (Aron et al., 1992).

### **Procedimiento de recogida de datos**

Todos los datos fueron recogidos en papel y posteriormente se digitalizaron en tablas de Excel.

#### ***Escolares (BES, FSA, IOS)***

- T0 (pretest; día 0): administración en escuela aproximadamente 1 hora antes del evento. La aplicación se realizó en aula con instrucciones estandarizadas, anonimato mediante código y supervisión de dos adultos.
- T1 (postest; día 0): repetición de BES y FSA en el centro escolar al acabar el encuentro ( $\approx 2$  horas post evento), en horario lectivo, con el objetivo de minimizar el efecto de cansancio, reducir la reactividad afectiva inmediata y aumentar la validez de la estimación de cambio.

- T1-inmediato (día 0; final del encuentro): administración de IOS breve y registro de asistencia.

**Personas mayores (SAM, SEQ, IOS)**

- T0-inmediato (día 0; pre): SAM1 (2 ítems; 1–5).
- T1-2h (día 0; post): SAM2 + SEQ breve (8 ítems; 1–7)
- T1-inmediato (día 0; post): administración de IOS breve (2 ítems; 1–7).

Se analizaron las pérdidas (ausencias, retiro, no respuesta por fatiga) y se definió a priori el criterio de casos completos para el análisis principal, con análisis de sensibilidad para pérdidas no aleatorias. Didácticamente, la intervención se organiza en tres momentos de ApS: (1) preparación/ encuadre, (2) acción cooperativa (ensayo-actuación con metas comunes) y (3) cierre con sentido pedagógico (despedida y verbalización breve). Esta estructura favorece participación activa y contacto intergeneracional significativo al promover objetivo común, roles complementarios y reconocimiento mutuo (Eyler, 2002; Pettigrew y Tropp, 2006).

## **Análisis estadístico**

Se aplicó un plan analítico exploratorio orientado a estimar el cambio pre–post con tamaños del efecto e intervalos de confianza al 95%, adecuado para un diseño piloto con muestra pequeña. Las variables socio-demográficas y las escalas se describieron mediante media y desviación típica o, cuando la distribución lo aconsejaba, mediana y rango intercuartílico.

El cambio pre–post se estimó mediante la delta de Hodges–Lehmann con IC95% bootstrap y el estadístico de Wilcoxon como contraste complementario, reportando además el tamaño del efecto ( $r$  biseral de rangos). Las variables de medición única post-sesión (SEQ e IOS) se describieron con estadísticos de tendencia central y dispersión; la comparación intergeneracional en IOS se realizó con Mann–Whitney U. Dado el carácter exploratorio del estudio, no se aplicó corrección formal por comparaciones múltiples, priorizando la magnitud de los efectos y sus intervalos de confianza. El análisis se realizó con jamovi 2.7.16.

## **Consideraciones éticas**

El estudio contó con aprobación del Comité de Ética de Investigación de UNIR expediente PI: 002\_2025, ajustado a principios de la Declaración de Helsinki y normativa de protección de datos. Se obtuvo consentimiento informado de personas mayores (o representante legal cuando procedía) y consentimiento parental + asentimiento en menores. Los datos se recogieron mediante códigos no identificativos y se custodió la tabla de correspondencias en repositorio seguro con acceso restringido al equipo investigador.

## **Resultados**

Los resultados se presentan con lógica de evaluación educativa: primero los indicadores centrales (edadismo/actitudes en escolares y bienestar afectivo en mayores) y después medidas complementarias de cercanía e interacción. Al ser un piloto, se prioriza la magnitud del cambio y los intervalos de confianza como relevancia práctica para decisiones educativas.

## **Participantes y completitud de datos**

Participaron 18 personas mayores ( $M(DE) = 82.28(3.77)$  años; 72.2% mujeres [13/18]) y 26 escolares ( $M(DE) = 10.58(.50)$  años; 53.8% niñas [14/26]). En escolares no hubo valores perdidos en BES, FSA ni IOS. En mayores se registró 1 dato perdido en SEQ02; la media de SEQ se calculó con los ítems disponibles.

## **Implementación y viabilidad (asistencia, fidelidad, incidencias)**

Asistieron todos los participantes (18 mayores y 26 escolares). Los tres componentes del encuentro se ejecutaron según protocolo. Fidelidad evaluada con checklist de 2 observadores ( $\kappa_w = 0.58$ ; véase Método).

## **Personas mayores: SAM (T0 (≈1h antes) vs T1(≈2h después) SEQ e IOS (T1 inmediato)**

La experiencia inmediata del encuentro se asoció con una mejora marcada en el estado afectivo autorreportado (ver tabla1).

- En SAM01 (valencia) se observó una disminución significativa desde T0 a T1 ( $\Delta = -1.50$ , IC95% [-1.99, -1.01]; Wilcoxon  $W = .0$ ,  $p = 3.05e-05$ ;  $r_{rb} = -1.00$ ;  $g = -1.45$ ).
- En SAM02 (relajación) se observó un incremento significativo ( $\Delta = +1.22$ , IC95% [.53, 1.92];  $W = 8.0$ ,  $p = .003$ ;  $r_{rb} = .85$ ;  $g = .84$ ).
- La SEQ (medida única post-sesión; 1 = más positiva, 7 = más negativa) mostró valores indicativos de experiencia positiva:  $M = 1.86$  (DE = 0.59), mediana = 1.75. Se interpreta de forma exclusivamente descriptiva, sin comparación temporal.
- La cercanía intergeneracional medida con IOS (1 = menor cercanía; 7 = mayor cercanía) fue alta: IOS01 (cercanía a niños)  $M(DE) = 6.78$  (.43) y IOS02  $M(DE) = 6.78$  (.43), con mediana = 7 en ambos.

**Tabla 1**  
Resultados en adultos mayores (SAM pre–post; SEQ/IOS descriptivos)

Resultado	n	T0 M(DE)	T1 M(DE) (≈2 horas)	Δ (IC95%)	W	p	r <sub>rb</sub>	g	n efectivo (sin empates)
SAM01 (valencia/ satisfacción; 1 = muy satisfecho, 5 = muy insatisfe- cho)	18	2.72 (.89)	1.22 (.43)	-1.50 [-1.99, -1.01]	.0	3.05e-05	-1.00	-1.45	16
SAM02 (relajación; 1 = muy nervioso, 5 = muy relajado)	18	2.94 (1.35)	4.17 (.99)	+1.22 [.53, 1.92]	8.0	.003	.85	.84	14

Nota. en Wilcoxon, los empates (Δ = 0) se excluyen del cálculo del estadístico.

## **Escolares: BES y FSA (T0 (≈1h antes) vs T1 (≈2h después) e IOS (T1 inmediato)**

- En escolares (n = 26), el índice exploratorio BES (suma 20–100; ↑ = mayor empatía) mostró valores similares entre T0 (M = 58.85, DE = 3.45; Mediana = 58.5) y T1-2h (M = 58.00, DE = 4.41; Mediana = 58.5). El cambio estimado por Hodges–Lehmann fue  $\Delta = -.5$  puntos, IC95% [-3, 1], con contraste de Wilcoxon  $W = 122.0$ ,  $p = 0.423$ ,  $r_{rb} = -.19$  (n efectivo sin empates = 24). No se observó efecto techo global (ningún participante en el máximo del índice). A nivel de ítem, el porcentaje en la categoría máxima (5) superó el 15% en 7/20 ítems en T0 y 5/20 en T1-2h, lo que sugiere techo localizado. Las asociaciones ítem–total corregidas fueron heterogéneas (T0: rho mediana  $\approx -.04$ ; rango -.38 a .34), coherentes con el tratamiento exploratorio del indicador (ver tabla 2).
- En actitudes hacia la vejez se observó una disminución significativa del FSA Total ( $\Delta = -5.27$ , IC95% [-8.14, -2.39];  $W = 46.0$ ,  $p = .001$ ;  $r_{rb} = -.72$ ;  $g = -.72$ ). Por subescalas, disminuyeron significativamente Antilocución ( $\Delta = -2.27$ , IC95% [-3.05, -1.49];  $p = 4.53e-06$ ) y Evitación ( $\Delta = -2.15$ , IC95% [-3.56, -.75];  $p = .003$ ), mientras que Discriminación no mostró cambios estadísticamente significativos ( $\Delta = -.85$ , IC95% [-2.28, .59];  $p = .277$ ).
- En IOS (T1 inmediato), la cercanía a mayores fue alta (IOS01 M(DE) = 5.88 (1.24); mediana = 6) y la cercanía a compañeros de coro mostró valores similares (IOS02 M(DE) = 5.88 (.91); mediana = 6).

### **Tabla 2**

*Resultados en escolares (BES/FSA pre-post; T0 vs T1-2h)*

Resultado	n	T0 M(DE)	T1 M(DE)	Δ (IC95%)	W	p	r <sub>rb</sub>	dz	g	n efectivo (sin empates)
BES (índice exploratorio; 20–100; ↑ = más empatía)	26	58.85 (3.45)	58.00 (4.41)	-.5 [-3, 1]	122.0	.423	-.19	—	—	24
FSA Total (recodificado; ↑ = más edadismo)	26	64.46 (13.66)	59.19 (9.52)	-5.27 [-8.14, -2.39]	46.0	.001	-.72	-.74	-.72	25
FSA Antilocución (↑ edadismo)	26	21.96 (4.68)	19.69 (3.74)	-2.27 [-3.05, -1.49]	7.0	4.53e-06	-.95	-1.18	-1.14	23
FSA Discrimination (↑ edadismo)	26	21.08 (5.58)	20.23 (3.72)	-.85 [-2.28, 0.59]	110.5	.277	-.26	-.24	-.23	24
FSA Evitación (↑ edadismo)	26	21.42 (5.87)	19.27 (4.82)	-2.15 [-3.56, -.75]	43.5	.003	-.68	-.62	-.60	23

Nota. en Wilcoxon, los empates (Δ = 0) se excluyen del cálculo del estadístico.

## Fiabilidad interna de las escalas (escolares)

En el grupo escolar ( $n = 26$ ; edad  $M = 10.58$ ,  $DE = 0.50$ ; 53.8% niñas), la FSA mostró consistencia interna adecuada ( $T0 \alpha = 0.79$ ,  $\omega = 0.81$ ;  $T1 \alpha = 0.71$ ). El BES mostró consistencia baja ( $T0 \alpha = 0.10$ ,  $IC95\%[-0.56, 0.42]$ ;  $T1 \alpha = 0.09$ ), compatible con restricción de rango. La evaluación educativa se basa en FSA.

El análisis de ítems del BES reveló un patrón de techo localizado en varios ítems ( $>15\%$  en categoría máxima) y correlaciones ítem-total bajas, coherente con la baja consistencia interna observada ( $T0 \alpha = 0.10$ ). Por ello el BES se interpreta exclusivamente como indicador exploratorio.

## Comparación intergeneracional en cercanía (IOS01, T1 inmediato)

La cercanía intergeneracional fue elevada en ambos grupos, aunque mayor en personas mayores (ver tabla 3). Se analizó IOS01 como cercanía intergeneracional primaria (escolares→mayores; mayores→niños). En IOS01, los escolares mostraron  $M(DE) = 5.88 (1.24)$  frente a  $M(DE) = 6.78 (.43)$  en mayores. La comparación entre grupos mediante Mann-Whitney mostró diferencias significativas ( $U = 135.0$ ,  $p = .009$ ), con un tamaño del efecto moderado (Cliff's  $\delta = -.42$ ) y una diferencia de medias de  $-.89$  puntos ( $IC95\%$  bootstrap  $[-1.41, -.41]$ ) a favor de mayor cercanía reportada por los mayores.

**Tabla 3**

*IOS01 (T1 inmediato) por grupo y contraste entre grupos*

Grupo	n	M (DE)	Mediana
Escolares	26	5.88 (1.24)	6
Mayores	18	6.78 (0.43)	7

Contraste: Mann-Whitney  $U = 135.0$ ,  $p = .009$ ; Cliff's  $\delta = -.42$ ;  $\Delta$  medias (Escolares – Mayores) =  $-.89 [-1.41, -.41]$ .

## Discusión

### Hallazgo principal y contribución del piloto

Este estudio piloto evaluó la fase 1 del proyecto Tcanto en una única díada colegio–residencia, con medidas pre–post en personas mayores y escolares. El hallazgo principal fue una mejora inmediata del estado afectivo en personas mayores tras el encuentro intergeneracional (SAM), junto con alta cercanía intergeneracional (IOS) y una experiencia global positiva de sesión (SEQ). Estos resultados sugieren que un dispositivo coral intergeneracional, incluso en formato breve, puede operar como intervención relacional de alta aceptabilidad en contexto residencial, coherente con enfoques de envejecimiento saludable centrados en participación y vínculo social. En escolares se observaron cambios significativos en FSA, mientras que el BES, interpretado de forma exploratoria, no mostró cambios robustos a corto plazo. La reducción de componentes de edadismo, específicamente antilocución y evitación, apunta a que el contacto estructurado puede modular estereotipos y conductas de distancia social hacia la vejez, tal como anticipaban Levy (2009). El estudio aporta una descripción evaluable de una estrategia de transferencia universitaria que integra educación musical, ApS e intervención comunitaria, con un esquema de medición replicable para fases posteriores.

### Comparación con la literatura y encaje teórico

Los resultados en personas mayores son congruentes con la evidencia que vincula las prácticas musicales grupales con el bienestar afectivo, la participación social y la experiencia de pertenencia en la vejez, especialmente cuando la música se practica de forma compartida y no como consumo pasivo (Cohen et al., 2006; Yu et al., 2022). El canto coral, por su accesibilidad y su carga simbólica, puede funcionar como andamiaje de pertenencia al coordinar atención, respiración y emoción, facilitando el reconocimiento mutuo en un marco no estigmatizante.

En escolares, la disminución del edadismo —en sus dimensiones de antilocución y evitación— encaja con los postulados de la teoría del contacto intergrupalo (Allport, 1954; Pettigrew y Tropp, 2006): el contacto organizado en torno a la cooperación, objetivos comunes y apoyo

institucional tiende a reducir prejuicios y distancia social. El coro proporciona precisamente esa estructura: una meta compartida (ensayar e interpretar juntos) y una práctica cooperativa que favorece la interacción en condiciones de estatus equivalente emocionalmente seguro. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos en contextos corales intergeneracionales (Jang, 2020; Vaillancourt et al., 2018) y con revisiones sistemáticas sobre contacto intergeneracional estructurado como mecanismo de reducción del edadismo (Gualano et al., 2018).

### **Mecanismos plausibles y lectura de proceso**

En personas mayores, la mejora afectiva inmediata puede explicarse por co-regulación emocional y activación positiva asociadas a la sincronía interpersonal, además del reconocimiento social y el sentido de propósito que emerge al ser escuchado y valorado por niños y jóvenes universitarios (Pearce, Launay, y Dunbar, 2015). El coro ofrece un rol activo que refuerza el sentido de competencia y pertenencia, incluso en presencia de limitaciones funcionales.

En escolares, el cambio actitudinal podría estar mediado por la combinación de contacto directo, narrativas biográficas y emoción compartida. La música reduce la carga cognitiva del diálogo y facilita la mutuality sin exigir habilidades verbales complejas. La preparación previa en el aula, trabajo sobre el significado de las canciones, introducción a la perspectiva de las personas mayores y pautas de interacción, probablemente actuó como motivador prosocial que predispuso el cambio actitudinal observado en FSA. Por ello, el componente pedagógico completo (preparación + encuentro + reflexión) puede ser tan relevante como el propio encuentro para explicar los efectos observados, lo que subraya la importancia de no reducir el ApS al momento de contacto.

### **Interpretación prudente del BES y plan de mejora**

El BES se interpretó de forma exploratoria. El índice global no mostró un cambio robusto entre T0 y T1; el patrón por ítem sugiere techo localizado (>15% en la categoría máxima) y correlaciones ítem-total heterogéneas, compatible con un contexto prosocial inmediato con posible

reactividad y deseabilidad social, y con dificultades de comprensión derivadas de los ítems invertidos en población infantil de esta franja etaria. Si bien la elección del BES se justifica por la disponibilidad de datos normativos en español para escolares (Sánchez-Pérez et al., 2014), para fases posteriores se recomienda: (a) considerar versiones adaptadas con menor carga cognitiva, como el Griffith Empathy Measure (GEM), (b) incorporar medidas complementarias menos reactivas y (c) aumentar el tamaño muestral para obtener estimaciones de fiabilidad más estables.

## **Implicaciones educativas, clínicas y de transferencia**

Los resultados son coherentes con los postulados de la pedagogía del ApS y la educación intergeneracional: una tarea cooperativa con significado social como el canto compartido puede mediar mejoras en el bienestar afectivo de las personas mayores y cambios en las disposiciones actitudinales del alumnado. El componente pedagógico clave parece ser la articulación entre meta compartida, interacción guiada y reflexión posterior, que en conjunto favorecen el reconocimiento mutuo y el aprendizaje relacional, reforzando la función comunitaria e intergeneracional de la escuela.

En el ámbito sociosanitario, los resultados apoyan la viabilidad del coro intergeneracional en residencia como dispositivo para humanizar los cuidados y promover bienestar afectivo inmediato, siempre que se adapte a las necesidades funcionales de los participantes y se gestione la fatiga. En educación musical, el proyecto ejemplifica un modelo de ApS que vincula práctica artística con ciudadanía y justicia relacional, conectando escuela y territorio a través de experiencias estéticas situadas. Para la universidad, operacionaliza la tercera misión al traducir competencias especializadas —diseño de intervención, ética aplicada, musicoterapia— en un servicio relevante, evaluable y formativo: los 7 TFM's en curso vinculados al proyecto constituyen en sí mismos un indicador de su potencial de escalado académico. Estos documentos formarán parte de un monográfico que se publicará en la revista *Misotenido* (UNIR).

## Limitaciones y futuras líneas

El estudio incluye una única díada y una muestra reducida, lo que limita la generalización y el análisis de la heterogeneidad entre contextos. El diseño pretest–postest sin grupo control restringe la validez interna y la atribución causal; no obstante, en investigación educativa aplicada es metodológicamente pertinente iniciar con pilotos orientados a optimizar el diseño antes de escalar. El predominio de medidas de autoinforme incrementa el riesgo de sesgos de reactividad y deseabilidad social, especialmente en el BES, y la selección voluntaria puede introducir sesgo de motivación. Futuras fases deberían incorporar medidas de proceso (observación estructurada, diarios reflexivos, heteroinformes) y ampliar el seguimiento temporal para evaluar la estabilidad de los efectos.

En síntesis, el canto coral intergeneracional articulado como ApS es una estrategia pedagógica viable para activar vínculos escuela-residencia, promover aprendizajes relacionales en el alumnado y generar experiencias de bienestar y participación significativa en personas mayores. Los resultados apoyan el escalado del programa con mayor dosificación, diseño comparativo y evaluación mixta de impacto y proceso.

## Conclusión

El proyecto Tcanto demuestra la viabilidad de un coro intergeneracional como dispositivo educativo-comunitario articulado desde el ApS universitario. Los resultados apoyan que un único encuentro coral estructurado puede generar beneficio afectivo inmediato en personas mayores y reducir componentes de edadismo en escolares, específicamente antilocución y evitación, con alta cercanía intergeneracional en ambos grupos. La empatía autoinformada (BES) requiere interpretación cautelosa dada su baja fiabilidad en esta muestra y franja etaria.

El esquema de medición empleado es replicable y sensible a efectos inmediatos, lo que lo convierte en una base metodológica útil para fases posteriores. Para consolidar la evidencia se requiere ampliar la muestra a múltiples díadas, incorporar seguimiento longitudinal y condiciones comparativas. Con estas mejoras, Tcanto puede contribuir a la agenda de envejecimiento saludable y a la tercera misión universitaria a través de prácticas artísticas situadas con impacto comunitario evaluable.

Gamella-González, D. J., Amorós Sánchez, B., Martínez Morales, I. M. y Gallardo Gallardo, J. (2026). Canto coral y aprendizaje-servicio intergeneracional: una experiencia escuela-residencia para educar en convivencia y reducir el edadismo. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 155-180.

## Referencias

- Aron, A., Aron, E. N. y Smollan, D. (1992). Inclusion of Other in the Self Scale and the Structure of Interpersonal Closeness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 596-612. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.63.4.596>
- Aalbers, S., Fusar-Poli, L., Freeman, R. E., Spreen, M., Ket, J. C. F., Vink, A. C., Maratos, A., Crawford, M., Chen, X. J. y Gold, C. (2017). Music therapy for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11), CD004517. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004517.pub3>
- Allen, D., Gillen, E. y Rixson, L. (2009). The Effectiveness of Integrated Care Pathways for Adults and Children in Health Care Settings: A Systematic Review. *JBI library of systematic reviews*, 7(3), 80-129. <https://doi.org/10.11124/01938924-200907030-00001>
- Bonastre, C., Camilli, C., García-Gil, D. y Cuervo, L. (2021). Educational and social implications of service-learning using mixed methods: A meta-analysis / Implicaciones educativas y sociales del Aprendizaje-Servicio con métodos mixtos a través de un meta-análisis. *Revista Española de Pedagogía*, 79(279), 269–287. <https://doi.org/10.22550/REP79-2-2021-05>
- Celio, C. I., Durlak, J. y Dymnicki, A. (2011). A meta-analysis of the impact of service-learning on students. *Journal of Experiential Education*, 34(2), 164–181. <https://doi.org/10.1177/105382591103400205>
- Cera, R. (2018). Music, maestro, please: The educational value of intergenerational learning. *Encyclopaideia*, 22(52), 41–54. <https://encp.unibo.it/article/view/8683>
- Chiva-Bartoll, O., Salvador-García, C., Ferrando-Félix, S. y Cabedo-Mas, A. (2019). Aprendizaje-servicio en educación musical: Revisión de la literatura y recomendaciones para la práctica. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 16, 57–74. <https://doi.org/10.5209/reciem.62409>
- Cohen, G. D., Perlstein, S., Chapline, J., Kelly, J., Firth, K. M. y Simmens, S. (2006). The impact of professionally conducted cultural programs on the physical health, mental health, and social functioning of older adults. *The Gerontologist*, 46(6), 726–734. <https://doi.org/10.1093/geront/46.6.726>
- Cuervo, L., Arroyo, D., Bonastre, C. y Navarro, E. (2021). Evaluación de una intervención de Aprendizaje-Servicio en Educación Musical en la formación de profesorado / Evaluation of a Service-Learning Intervention in Music Education for Teacher Training. *Revista Electrónica LEEME*, 48, 20–38. <https://doi.org/10.7203/LEEME.48.21232>
- De Vicente-Yagüe Jara, M. I. y Marco Martínez, M. (2016). La dramatización musical del romancero en Educación Primaria para el desarrollo de la competencia social y ciudadana. *Educatio Siglo XXI*, 34(1), 11–30. <https://doi.org/10.6018/j/252511>
- Erkkilä, J., Punkanen, M., Fachner, J., Ala-Ruona, E., Pönttiö, I., Tervaniemi, M., Vanhala, M. y Gold, C. (2011). Individual music therapy for depression: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 199(2), 132–139. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.085431>
- Eyler, J. (2002). Refection: Linking service and learning--linking students and com-

- Gamella-González, D. J., Amorós Sánchez, B., Martínez Morales, I. M. y Gallardo Gallardo, J. (2026). Canto coral y aprendizaje-servicio intergeneracional: una experiencia escuela-residencia para educar en convivencia y reducir el edadismo. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 155-180.
- munities. *Journal of Social Issues*, 58(3), 517-534. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00274>
- Fraboni M., Saltstone R. y Hughes, S. (1990). The Fraboni Scale of Ageism (FSA): An Attempt at a More Precise Measure of Ageism. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*;9(1):56-66. <https://doi.org/10.1017/S0714980800016093>
- Fernández-Company, J.F., García-Rodríguez, M. y Gamella-González, D.J (2024). Regulación del estado de ánimo a través de la música en la adolescencia. *European Public & Social Innovation Review*. 9, pp. 1-18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1363>
- Furco, A. (1996). Service-learning: A balanced approach to experiential education. En B. Taylor (Ed.), *Expanding boundaries: Serving and learning* (pp. 2–6). Corporation for National Service. [digitalcommons.unomaha.edu](http://digitalcommons.unomaha.edu)
- Gamella-González, D. J. (Ed.). (2026). *TCANTO: Música, musicoterapia y encuentro intergeneracional como aprendizaje servicio*. IDETEC Ediciones.
- Gillanders, C., Cores, A. y Tojeiro, L. (2018). Educación musical y Aprendizaje-Servicio: Estudio de caso en la formación de los futuros docentes de Educación Primaria. *Revista Electrónica de LEEME*, 42, 15–30. <https://doi.org/10.7203/LEEME.42.12329>
- Gualano, M. R., Voglino, G., Bert, F., Thomas, R., Camussi, E. y Siliquini, R. (2018). The impact of intergenerational programs on children and older adults: A review. *International Psychogeriatrics*, 30(4), 451–468. <https://doi.org/10.1017/S104161021700182X>
- Garau, T., Destro, C. L., Rullo, M., Syropoulos, S., Prati, F. y Visintin, E. P. (2026). Cultural Humility: A Catalyst for Increasing Future Contact Intentions. *Journal of Applied Social Psychology*, 56(1), 5-17. <https://doi.org/10.1111/jasp.70034>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T. y Stephenson, D. (2010). Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine*, 7(7), e1000316. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B. y Layton, J. B. (2015). Social relationships and mortality risk: Meta-analytic evidence. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 227–237. <https://doi.org/10.1177/1745691614568352>
- Jang, S. (2020). Intergenerational choir: A qualitative exploration of lived experiences of older adults and student music therapists. *Journal of Music Therapy*, 57(4), 406–431. <https://doi.org/10.1093/jmt/thaa012>
- Jolliffe, D. y Farrington, D. P. (2006). Development and validation of the Basic Empathy Scale. *Journal of Adolescence*, 29(4), 589–611. <http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2005.08.010>
- Levy B. (2009). Stereotype Embodiment: A Psychosocial Approach to Aging. *Current directions in psychological science*, 18(6), 332–336. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01662.x>
- Keating, N., Buffel, T., Kendig, H., Hogg, M. y Phillipson, C. (2022). A research framework for the United Nations Decade of Healthy Ageing (2021–2030). *European Journal of Ageing*, 19(4), 885–901. <https://doi.org/10.1007/s10433-021-00652-0>
- Kelmendi, A. y Pajaziti-Drançolli, M. (2025). Children’s Choral Songs as a Socio-Cultural Tool in Shaping Collective Consciousness. *Música Hodie*, 25. <https://doi.org/10.5216/mh.v25.82418>

- Gamella-González, D. J., Amorós Sánchez, B., Martínez Morales, I. M. y Gallardo Gallardo, J. (2026). Canto coral y aprendizaje-servicio intergeneracional: una experiencia escuela-residencia para educar en convivencia y reducir el edadismo. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 155-180.
- Moliner-Miravet, L., Cabedo-Mas, A. y Gómez, E. (2022). Aprendizaje Servicio y Educación Musical: Nuevos horizontes formativos para una ciudadanía comprometida. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 27(96), 1–12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5790347>
- Newman, S. y Hatton-Yeo, A. (2008). Intergenerational learning and the contributions of older people. *Ageing Horizons*, 8, 31–39. <https://www.ageing.ox.ac.uk/download/50>
- North, M. S. y Fiske, S. T. (2012). An inconvenienced youth? Ageism and its potential intergenerational roots. *Psychological Bulletin*, 138(5), 982–997. <https://doi.org/10.1037/a0027843>
- Pearce, E., Launay, J. y Dunbar, R. I. M. (2016). Is group singing special? Health, well-being and social bonds in community-based adult education classes. *Royal Society Open Science*, 3(1), 150221. <https://doi.org/10.1098/rsos.150221>
- Pearce, E., Launay, J. y Dunbar, R. I. M. (2015). The ice-breaker effect: Singing mediates fast social bonding. *Royal Society Open Science*, 2(10), 150221. <https://doi.org/10.1098/rsos.150221>
- Pearson, N., Naylor, P. J., Ashe, M. C., Fernandez, M., Yoong, S. L. y Wolfenden, L. (2020). Guidance for conducting feasibility and pilot studies for implementation trials. *Pilot and feasibility studies*, 6(1), 167. <https://doi.org/10.1186/s40814-020-00634-w>
- Pettigrew, T. F. y Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(5), 751–783. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.5.751>
- Sánchez-Pérez, N., Fuentes, L. J., Jolliffe, D. y González-Salinas, C. (2014). Assessing children's empathy through a Spanish adaptation of the Basic Empathy Scale: Parent's and child's report forms. *Frontiers in Psychology*, 5, 1438. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01438>
- Small, C. (1998). *Musicking: The meanings of performing and listening*. Wesleyan University Press.
- Sotelino-Losada, A., Santos-Rego, M. A. y García-Álvarez, J. (2019). El aprendizaje-servicio como vía para el desarrollo de competencias interculturales en la Universidad. *Educatio Siglo XXI*, 37(1), 73–90. <https://doi.org/10.6018/educatio.363391>
- Stige, B. y Aarø, L. E. (2012). *Invitation to community music therapy*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203803547>
- Subirats-Bayego, M. dels À. (2011). La investigación en Didáctica de la Expresión Musical. *Educatio Siglo XXI*, 29(1), 175–194. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/119931>
- UNESCO. (2024). UNESCO framework for culture and arts education.
- UNESCO. United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1)*. United Nations. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Unwin, M. M., Kenny, D. T. y Davis, P. J. (2002). The effects of group singing on mood. *Psychology of Music*, 30(2), 175–185. <https://doi.org/10.1177/0305735602302004>
- Vaillancourt, G., Da Costa, D., Han, E. (Yi) y Lipski, G. (2018). An intergenerational singing group: A community music therapy qualitative research project and graduate

Gamella-González, D. J., Amorós Sánchez, B., Martínez Morales, I. M. y Gallardo Gallardo, J. (2026). Canto coral y aprendizaje-servicio intergeneracional: una experiencia escuela-residencia para educar en convivencia y reducir el edadismo. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 155-180.

student mentoring initiative. *Voices: A World Forum for Music Therapy*, 18(1). <https://doi.org/10.15845/voices.v18i1.883>

Welch, M. y James, R. C. (2007). An Investigation on the Impact of a Guided Reflection Technique in Service-Learning Courses to Prepare Special Educators. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 30(4), 276-285. <https://doi.org/10.1177/088840640703000407>

World Health Organization. (2021). Decade of healthy ageing 2021–2030. WHO.

Yu, A.-L., Lo, S.-F., Chen, P.-Y. y Lu, S.-F. (2022). Effects of group music intervention on depression for elderly people in nursing homes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9291. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159291>

