



Musicoterapia, identidad cultural y regulación conductual en multidiscapacidad severa: la identidad musical como eje terapéutico en un estudio de caso único¹

Music Therapy, Cultural Identity, and Behavioural Regulation in Severe Multiple Disabilities: Evidence from a Case Study

MARÍA GARCÍA-RODRÍGUEZ ²

Universidad Internacional de La Rioja, España

maria.garciarodriguez@unir.net

<https://orcid.org/0000-0002-2365-3843>

FELIPE CRUZ-CHAMORRO

Fundación Adislaf, España

musica@adislaf.es

<https://orcid.org/0009-0009-5890-4049>

Resumen:

La musicoterapia en personas con multidiscapacidad severa presenta una escasez de estudios longitudinales individualizados que integren regulación conductual, comunicación, variables corporales e identidad cultural. La música, especialmente cuando se vincula a la identidad del participante, puede actuar como mediadora de autorregulación, participación activa e interacción social. Se realizó un estudio de caso único (N = 1) con un jo-

Abstract:

Music therapy for people with severe multiple disabilities lacks individualized longitudinal studies that integrate behavioral regulation, communication, physical variables, and cultural identity. Music, especially when linked to the participant's identity, can act as a mediator of self-regulation, active participation, and social interaction. A single case study was conducted with a young Roma man with severe multiple disabilities. The interven-

1 Como referenciar este artículo (How to reference this article): García-Rodríguez, M. y Cruz-Chamorro, F. (2026). Musicoterapia, identidad cultural y regulación conductual en multidiscapacidad severa: la identidad musical como eje terapéutico en un estudio de caso único. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 57-80. <https://doi.org/10.6018/educatio.698211>

2 Autor de correspondencia: María García-Rodríguez

ven de etnia gitana con multidiscapacidad severa. La intervención consistió en ocho sesiones individuales de musicoterapia organizadas en tres fases evolutivas. Las variables se registraron mediante observación videoasistida y se analizaron mediante una estrategia metodológica mixta que combinó análisis descriptivos e inferenciales con análisis cualitativo de carácter clínico. Se observó una alta permanencia en las sesiones y un predominio del tiempo sentado, indicadores de regulación conductual y postural. La estabilidad corporal se asoció significativamente con mayores niveles de interacción comunicativa. A lo largo del proceso se produjo una progresión musical desde la percusión hacia el piano y una consolidación del flamenco como eje identitario, junto con una reducción progresiva de apoyos externos de autorregulación. La musicoterapia individualizada y culturalmente sensible favoreció la autorregulación, la participación comunicativa y la autonomía, destacando el valor de la identidad musical como elemento terapéutico central.

Palabras clave:

Musicoterapia; flamenco; multidiscapacidad severa; regulación conductual; identidad cultural.

tion consisted of eight individual music therapy sessions, organized into three evolutionary phases. Culturally significant musical stimuli (flamenco, religious music, and structured songs) and different instruments (percussion, piano, and guitar) were used. The variables were recorded through video-assisted observation and analyzed using descriptive and inferential methods, complemented by qualitative analysis. High attendance throughout the sessions and a predominance of sitting time were observed, suggesting adequate behavioral and postural regulation. Body stability was significantly associated with higher levels of communicative interaction. Throughout the process, there was a musical progression from percussion to piano and a consolidation of flamenco as an identity axis, along with a progressive reduction in external self-regulation supports. Individualized and culturally sensitive music therapy promoted self-regulation, communicative participation, and autonomy, highlighting the value of musical identity as a central therapeutic element.

Key words:

Music therapy; flamenco; severe multiple disabilities; behavioral self-regulation; cultural identity.

Résumé:

La musicothérapie chez les personnes souffrant de handicaps multiples sévères manque d'études longitudinales individualisées intégrant la régulation comportementale, la communication, les variables corporelles et l'identité culturelle. La musique, en particulier lorsqu'elle est liée à l'identité du participant, peut agir comme médiateur de l'autorégulation, de la participation active et de l'interaction sociale. Une étude de cas unique a été réalisée auprès d'un jeune homme d'origine gitane atteint de handicaps multiples sévères. L'intervention a consisté en huit séances individuelles de musicothérapie, organisées en trois phases évolutives. Des stimuli musicaux culturellement significatifs (flamenco, musique sacrée et chansons à structure définie) et différents instruments (percussions, piano et guitare) ont été utilisés. Les variables ont été enregistrées par observation vidéo et analysées à l'aide de méthodes descriptives et inférentielles, complétées par une analyse qualitative. Une participation très régulière aux séances et une prédominance du temps passé assis, indicateurs de régulation comportementale et posturale, ont été observées. La stabilité corporelle était significativement associée à des niveaux plus élevés d'interaction communicative. Tout au long du processus, on a observé une progression musicale de la percussion vers le piano et une consolidation du flamenco comme axe identitaire, ainsi qu'une réduction progressive des aides externes à l'autorégulation. La musicothérapie individualisée et culturellement sensible a favorisé l'autorégulation, la participation communicative et l'autonomie, soulignant la valeur de l'identité musicale comme élément thérapeutique central.

Mots clés:

Musicothérapie; flamenco; polyhandicap sévère; régulation comportementale; identité culturelle.

Fecha de recepción: 21-01-2026

Fecha de aceptación: 31-05-2026

Introducción

La intervención musicoterapéutica en personas con multidiscapacidad severa es un ámbito de especial relevancia debido a la escasez de estudios que integren de manera simultánea dimensiones motoras, cognitivas, comunicativas y socioculturales en contextos de alta complejidad clínica. Estos perfiles presentan necesidades interconectadas que afectan a la regulación conductual, la atención, el control postural, la comunicación y la participación social, lo que exige enfoques terapéuticos globales, flexibles y contextualizados. Aunque existe un reconocimiento creciente del potencial terapéutico de la música (Fernández-Company et al., 2024b; Freitas et al., 2022; García-Rodríguez et al., 2021; Montánchez Torres y Peirats Chacón, 2012; Schneider et al., 2022), persiste un vacío en intervenciones longitudinales individualizadas dirigidas a adolescentes con discapacidad múltiple severa, especialmente aquellas que incorporan indicadores corporales y conductuales, como la permanencia en el espacio terapéutico o la estabilidad postural, y sitúan el componente identitario como eje clínico. Esta carencia justifica la necesidad de estudios de caso que analicen cómo la música vinculada a la identidad del participante puede favorecer la regulación conductual, la comunicación y la autonomía (Bajs, 2024; Fernández-Company et al., 2024a; García-García y Rubio-Belmonte, 2020).

La musicoterapia ha mostrado efectos positivos en diversos perfiles de discapacidad al activar redes neuronales multisensoriales que integran movimiento, emoción, atención y procesamiento auditivo (Milcent y Newman, 2025). Esta integración favorece la autorregulación corporal y emocional y la permanencia en la actividad. En población infantil y juvenil con discapacidades motoras o neurológicas graves se han documentado mejoras en funciones motoras, participación y regulación emocional mediante intervenciones basadas en ritmo, improvisación y ejecución instrumental (Geretsegger et al., 2022; Santonja-Medina et al.,

2022), así como reorganización cortical asociada a la atención, la planificación motora y la comunicación (Bringas et al., 2015).

En el ámbito de la discapacidad intelectual, la musicoterapia también genera beneficios en bienestar emocional, interacción social, motivación y calidad de vida (García-García y Rubio-Belmonte, 2020), facilitando canales alternativos de comunicación y dinámicas de coparticipación.

Desde un enfoque contextual, la permanencia no se concibe únicamente como presencia física, sino como un indicador de regulación emocional, ajuste ambiental y participación activa. La Organización Mundial de la Salud (Vázquez-Barquero et al., 2001) y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (United Nations, 2006) destacan que la discapacidad surge de la interacción entre la persona y el entorno, lo que permite interpretar las variaciones en la permanencia como reflejo del ajuste ecológico del contexto terapéutico más que como regresiones clínicas.

En población con alteraciones del neurodesarrollo, la regulación emocional y atencional es clave para sostener la participación. Las dificultades de regulación pueden generar conductas disruptivas o de evitación (Mazefsky et al., 2013), mientras que en el TDAH los déficits de atención sostenida y autocontrol afectan significativamente a la implicación en tareas prolongadas (Cortese et al., 2018). En este contexto, niveles elevados de permanencia reflejan mejoras en autorregulación, motivación y disponibilidad para la interacción social.

El comportamiento postural constituye asimismo un indicador relevante de regulación conductual. En el TDAH, la hiperactividad motora y los déficits de control inhibitorio dificultan la permanencia sentada y la autorregulación conductual (Antshel y Barkley, 2020; American Psychiatric Association [APA], 2013; Barkley, 1997; Cortese et al., 2018). En el trastorno del espectro autista, las dificultades posturales y motoras se asocian a factores neuromotores y sensoriales que afectan la interacción con el entorno (Ben-Sasson et al., 2009; Fournier et al., 2010). En este marco, la musicoterapia actúa como un contexto regulador que favorece la concentración, la relajación y la interacción social (Shi et al., 2024), interpretándose la estabilidad postural como un indicador de regulación corporal y atencional.

Desde esta perspectiva, el objetivo de este estudio es el de analizar los efectos de una intervención musicoterapéutica individualizada y culturalmente sensible en un joven con multidiscapacidad severa, explorando

su influencia en la regulación conductual, la interacción comunicativa, la autonomía motriz y la participación activa. Se plantea como hipótesis que una intervención basada en la identidad cultural del participante y aplicada de forma sistemática favorecerá mejoras en la autorregulación, la coherencia atencional, la estabilidad postural y la iniciativa comunicativa, así como un incremento progresivo de la participación.

No obstante, la mayoría de los estudios no consideran de forma explícita la identidad musical del participante como elemento regulador y motivacional. La música constituye un componente fundamental de la identidad cultural y comunitaria, al facilitar la construcción de significados compartidos, la cohesión grupal y el sentimiento de pertenencia (DeNora, 2000; Ruud, 1997). En el caso de la comunidad gitana, el flamenco y la música religiosa poseen además una elevada carga simbólica, emocional e identitaria, actuando como vehículos de transmisión cultural y expresión colectiva (Washabaugh, 2021; Steingress, 2002). La ausencia de intervenciones basadas en estos referentes puede limitar la resonancia emocional, la motivación intrínseca y el sentido de pertenencia del participante. La ausencia de intervenciones basadas en estos referentes limita la resonancia emocional, la motivación intrínseca y el sentido de pertenencia (Espartero, 2024).

Marco empírico

Participante y aprobación ética

El estudio se centró en un caso único: un varón de 20 años, de etnia gitana, atendido en un centro ocupacional especializado en España. Según informes psicopedagógicos y derivación clínica, presentaba discapacidad intelectual grave, trastorno del espectro autista y trastorno por déficit de atención/hiperactividad, con necesidad de supervisión continua y tratamiento farmacológico. En la línea base se registraban conductas disruptivas e imprevisibles (incluidos episodios de heteroagresividad), alta inquietud psicomotora, ausencia de interacción social recíproca y ausencia de lenguaje funcional, con presencia de ecolalias. La familia informaba que respondía a su nombre, utilizaba palabras sueltas y que, pese a episodios de desregulación (autolesión o rotura de ropa), se mostraba afectuoso y buscaba contacto físico. Como estrategia

de autorregulación destacaba la manipulación repetitiva de revistas y cuentos, observada también en la evaluación inicial del centro; asimismo, mostraba interés por estímulos musicales (seleccionar canciones en un dispositivo electrónico), aunque toleraba periodos breves de escucha continuada.

Los diseños de caso único son apropiados para poblaciones con alta heterogeneidad clínica y permiten un análisis detallado de variables conductuales a lo largo del tiempo (Gast y Ledford, 2014; Kazdin, 2011). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Artes y Ciencias Sociales de la Universidad Internacional de La Rioja y se realizó en cumplimiento con la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013) y el Código Ético de la Confederación Europea de Musicoterapia (European Music Therapy Confederation, 2005).

Diseño e instrumentos

La intervención consistió en ocho sesiones individuales de 45 a 60 minutos, cuyo proceso fue posteriormente segmentado de manera analítica en tres momentos evolutivos con fines descriptivos e interpretativos. Estudios previos evidencian que la musicoterapia puede mejorar la motricidad, la comunicación y la participación en personas con discapacidad múltiple o severa (Bajs, 2024; Milcent y Newman, 2025; Santonja-Medina et al., 2022).

Para la recogida de datos se emplearon cuatro fuentes principales de información: (a) observación videoasistida de todas las sesiones; (b) registro sistemático de indicadores conductuales y posturales; (c) codificación observacional de las interacciones comunicativas durante la actividad musical; y (d) análisis de las elecciones instrumentales y musicales realizadas por el participante. La integración de estas fuentes permitió una evaluación longitudinal de los cambios conductuales, comunicativos y musicales observados durante el proceso terapéutico.

Estímulos musicales. Los estímulos musicales se diseñaron en consonancia con la identidad cultural del participante, incorporando flamenco, música del culto evangélico gitano, habitualmente empleada en comunidades gitanas en España, y canciones infantiles, de acuerdo con recomendaciones sobre la relevancia cultural en musicoterapia (Espartero-Junquera, 2024; García-García y Rubio-Belmonte, 2020). En relación con el flamenco, se trabajó de manera recurrente con palos de estructura

rítmica clara y alto grado de previsibilidad, principalmente tangos, rumbas, soleas y bulerías, seleccionados tanto por su familiaridad cultural con el participante como por su potencial regulador a nivel corporal y atencional. La elección de estos palos respondió a criterios identitarios y a consideraciones clínicas relacionadas con la organización temporal, la anticipación conductual y la estabilidad rítmica, aspectos ampliamente descritos en la literatura como facilitadores de la autorregulación y la participación en contextos de alta complejidad clínica (Magee y Stewart, 2015; Naveda y Leman, 2010; Stige, 2016).

La selección instrumental incluyó instrumentos de percusión (pandereta, maracas, cajón, bongós), piano y guitarra. La progresión se planificó de forma gradual, desde la exploración rítmica básica con percusión hasta la integración del piano y el flamenco, en coherencia con la evidencia sobre el uso de instrumentos melódicos en rehabilitación motora y neurorehabilitación pediátrica (Cañabate-Ortiz et al., 2017; Magee y O'Kelly, 2015; Milcent y Newman, 2025; Yang et al., 2022). El terapeuta empleó principalmente la guitarra para sostener el acompañamiento armónico-rítmico y aportar previsibilidad, mientras que el participante utilizó progresivamente el piano como principal medio de exploración sonora, iniciativa motriz y expresión.

Desde una perspectiva relacional, el flamenco se utilizó no solo como estímulo musical, sino como marco temporal para la co-regulación: el terapeuta mantuvo patrones rítmicos estables (compás) y ajustó fraseo, dinámica y duración según el nivel de activación del participante. La intervención combinó momentos estructurados (canciones de bienvenida y despedida) con improvisación clínica, incorporando imitación y sincronización de iniciativas sonoras o motrices del participante, su integración en el discurso musical y transiciones graduales hacia estados de menor activación.

Espacios y actividades. La intervención no se desarrolló en espacios preestablecidos, sino que se adaptó de forma flexible a las necesidades corporales, atencionales y emocionales del participante en cada sesión. El uso de colchoneta o mesa respondió a decisiones clínicas situadas, orientadas a facilitar la regulación motriz, la estabilidad postural o la estructuración de la actividad musical en función del momento terapéutico. Desde esta perspectiva, los cambios de soporte corporal no se interpretan como condiciones fijas del diseño, sino como recursos dinámicos al servicio del proceso terapéutico. La ma-

nipulación de revistas por parte del participante como elemento de autorregulación se combinó con periodos de música sin dicho apoyo, con el objetivo de fomentar una autonomía progresiva, siguiendo estrategias descritas en musicoterapia para personas con discapacidad severa (García-García y Rubio-Belmonte, 2020; Tamplin y Baker, 2017). Cuando la interacción musical no era viable por desregulación, se priorizaron estrategias de acompañamiento no musical (comunicación verbal, caminar junto al participante o atender brevemente la manipulación de revistas) con el objetivo de restablecer condiciones mínimas de seguridad y disponibilidad relacional, y posteriormente reintroducir la música.

Medidas conductuales. Se registraron sistemáticamente variables conductuales mediante observación videoasistida, incluyendo permanencia en el aula, comportamiento postural, interacciones comunicativas y selección instrumental y de género musical. La utilización de observación videoasistida y registro sistemático es consistente con metodologías de investigación en casos clínicos de musicoterapia y discapacidad severa (Kazdin, 2011; Ledford y Gast, 2009). Asimismo, los datos fueron analizados con métodos descriptivos e inferenciales, incluyendo pruebas estadísticas como ANOVA, correlaciones, regresión múltiple y chi-cuadrado, siguiendo estándares metodológicos en estudios de musicoterapia (Milcent y Newman, 2025; Santonja-Medina et al., 2022; Vinolo-Gil et al., 2021). Respecto a las interacciones comunicativas, se codificaron como indicadores observables de reciprocidad no verbal durante la actividad musical (por ejemplo, orientación de mirada/atención hacia el terapeuta o el instrumento, respuesta a propuestas musicales, iniciativas de aproximación, oferta/retirada del instrumento o sincronía rítmica). Asimismo, se registró la tolerancia a la espera como indicador de regulación interactiva. La codificación fue realizada a partir del visionado completo de las grabaciones por el investigador principal siguiendo categorías previamente definidas. Para minimizar sesgos de interpretación, las categorías se operacionalizaron mediante criterios observables y excluyentes. Dado el carácter exploratorio del estudio y la disponibilidad limitada de recursos, no se realizó un análisis formal de concordancia interjueces, aspecto que constituye una limitación metodológica considerada en la interpretación de los resultados.

Procedimiento terapéutico e interacción musicoterapéutica

El desarrollo de la intervención se estructuró en tres fases. La fase inicial (sesiones 1 - 3) consistió en la introducción y familiarización con predominio de percusión rítmica y canciones estructuradas de baja complejidad. Esta fase tuvo como objetivo principal la regulación motriz y la atención sostenida, siguiendo la evidencia sobre musicoterapia para la mejora de la motricidad en discapacidad severa (Vinolo-Gil et al., 2021). La fase intermedia (sesiones 4 - 6) se centró en la exploración y transición, incorporando de manera gradual el piano y los palos flamencos, combinando actividades con y sin utilización del elemento de autorregulación para fomentar la autonomía del participante y el desarrollo de una mayor complejidad rítmico-melódica (Magee y O'Kelly, 2015; Yang et al., 2022). Finalmente, la fase de consolidación (sesiones 7-8) buscó la apropiación y generalización de lo aprendido, con predominio del piano y el flamenco y reducción progresiva de los apoyos visuales, permitiendo la integración de la motricidad, la expresión emocional y la comunicación no verbal (Milcent y Newman, 2025).

Además de la segmentación en fases, el encuadre clínico se basó en la flexibilidad y en la adaptación continua a las respuestas del participante. Se emplearon improvisación musical y verbalización cantada de eventos del aquí-y-ahora, con acompañamiento instrumental, para favorecer la atención compartida y la contingencia. Las vocalizaciones estereotipadas y ecolalias se interpretaron como señales de autorregulación y, cuando fue posible, se integraron en el diálogo musical mediante reflejo (imitación), sincronización y expansión (incorporación gradual a patrones rítmicos y melódicos más estables). Cada sesión mantuvo un inicio y cierre fijos (bienvenida/despedita) y un núcleo orientado a transiciones reguladoras: exploración inicial, propuesta ajustada al nivel de activación y progresión hacia un estado de menor activación.

Resultados

El análisis de los indicadores conductuales mostró una consolidación progresiva de los procesos de autorregulación a lo largo de la intervención musicoterapéutica. La permanencia en las sesiones se mantuvo mayoritariamente elevada (80-100 %), alcanzando el 100 % en las sesiones

4, 5 y 8. Los estadísticos descriptivos refuerzan este patrón, con una media de permanencia del 93.75 % ($DT = 7.94$) y una mediana igualmente elevada, lo que indica una distribución concentrada en valores altos y una variabilidad reducida entre sesiones. Desde una perspectiva musicoterapéutica, estos datos sugieren que el encuadre sonoro y relacional favoreció la sensación de seguridad y la permanencia en el espacio terapéutico.

En relación con el comportamiento postural, se observó un claro predominio del tiempo sentado, con porcentajes elevados en la mayoría de las sesiones (87-95 %). La media del tiempo sentado fue del 84.38 % ($DT = 11.77$), con una mediana también alta, lo que refleja una disposición corporal estable y una adecuada disponibilidad atencional durante la experiencia musical. La sesión 6 constituyó una excepción relevante, al registrarse un descenso del tiempo sentado (64 %), junto con un aumento del tiempo levantado (36 %) y del tiempo fuera del espacio terapéutico (20 %). Esta alteración puntual se reflejó en una mayor dispersión de las variables "levantado" ($M = 6.25$ %, $DT = 7.94$) y "fuera" ($M = 3.52$ %, $DT = 4.71$), indicando comportamientos infrecuentes, pero más variables.

De manera complementaria, se registró como observación cualitativa que en la sesión seis el participante presentó, también fuera del contexto de la musicoterapia, un mayor nivel de agitación y dispersión. Esta información no se utiliza como justificación del desempeño observado, sino como elemento contextual relevante para su interpretación clínica. Los valores centrales refuerzan esta lectura, ya que las medianas del tiempo levantado y del tiempo fuera del espacio terapéutico se situaron en rangos bajos, confirmando que estos comportamientos no constituyen un patrón estable, sino respuestas episódicas dentro del proceso terapéutico.

En conjunto, la integración de los datos cuantitativos recogidos en la Tabla 1 y su representación gráfica en la Figura 1 permite afirmar que la intervención musicoterapéutica favoreció la construcción de un espacio de contención, estructuración temporal y sostén relacional. Este encuadre contribuyó a una tendencia general hacia la estabilidad conductual y postural, interrumpida únicamente por una desorganización puntual en la sesión seis, sin que esta comprometa la evolución positiva del proceso terapéutico global.

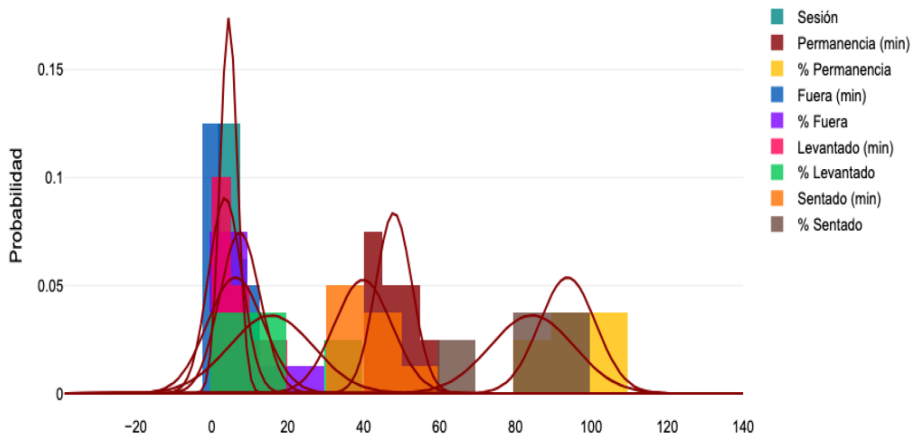
Tabla 1

Tiempo y porcentaje de permanencia y comportamiento postural por sesión

| Sesión | Permanencia (min) | % Permanencia | Fuera (min) | % Fuera | Levantado (min) | % Levantado | Sentado (min) | % Sentado |
|--------|-------------------|---------------|-------------|---------|-----------------|-------------|---------------|-----------|
| 1 | 45.37 | 83 | 9.00 | 17 | 14.07 | 31 | 31.30 | 69 |
| 2 | 42.57 | 95 | 2.17 | 5 | 4.95 | 12 | 37.62 | 88 |
| 3 | 56.95 | 94 | 3.72 | 6 | 3.35 | 6 | 53.60 | 94 |
| 4 | 43.00 | 100 | 0.00 | 0 | 5.47 | 13 | 32.00 | 87 |
| 5 | 50.00 | 100 | 0.00 | 0 | 2.77 | 6 | 47.23 | 94 |
| 6 | 49.88 | 80 | 12.42 | 20 | 17.87 | 36 | 32.02 | 64 |
| 7 | 52.13 | 98 | 0.87 | 2 | 8.58 | 16 | 43.38 | 84 |
| 8 | 44.00 | 100 | 0.00 | 0 | 2.28 | 5 | 41.72 | 95 |

Figura 1

Distribución y tendencias de los indicadores de autorregulación conductual durante la intervención musicoterapéutica



En cuanto a la interacción comunicativa, se observó un rango amplio en la frecuencia total de interacciones (30-92), con valores máximos en las sesiones 3, 7 y 4. El análisis de varianza de un factor indicó diferencias entre los distintos tipos de interacción, $F(4, 35) = 18.42$, $p < .001$, $\eta^2 = .45$, lo que confirma que no se distribuyeron de manera homogénea durante el proceso. Los análisis post hoc mostraron que las interacciones simultáneas fueron más frecuentes que las interacciones ejecutivas y las de tipo pregunta–respuesta, mientras que las interacciones receptoras también superaron a las ejecutivas. Este patrón evidencia una dinámica comunicativa orientada hacia la coparticipación

y la sintonía, coherente con los objetivos propios de la intervención musicoterapéutica (Tabla 2).

Tabla 2

ANOVA de un factor para evaluar la frecuencia de los tipos de interacción

| Fuente | gl | F | <i>p</i> | η^2 |
|-------------|----|-------|------------------|----------|
| Entre tipos | 4 | 18.42 | < .001 | .45 |
| Error | 35 | — | — | — |

El análisis correlacional reveló asociaciones fuertes entre la estabilidad conductual y la interacción comunicativa. El porcentaje de tiempo levantado se correlacionó negativamente con el total de interacciones ($r = -.82$, $p = .01$), mientras que el porcentaje de tiempo sentado mostró una correlación positiva ($r = .78$, $p = .02$). Asimismo, la permanencia se asoció positivamente con las interacciones simultáneas ($r = .71$, $p = .04$), lo que sugiere que una mayor estabilidad corporal favorece la disponibilidad comunicativa, mientras que los episodios de desregulación la inhiben (Tabla 3).

Tabla 3

Correlaciones entre indicadores conductuales e interacción

| Variable 1 | Variable 2 | <i>r</i> | <i>p</i> |
|--------------------|---------------------------|----------|------------|
| % Tiempo levantado | Total interacciones | -0.82 | .01 |
| % Tiempo sentado | Total interacciones | +0.78 | .02 |
| % Permanencia | Interacciones simultáneas | +0.71 | .04 |
| % Fuera del aula | Interacciones ejecutivas | -0.66 | .07 |

La correlación entre el tiempo fuera del espacio terapéutico y las interacciones ejecutivas mostró una tendencia negativa ($r = -.66$, $p = .07$), sin alcanzar significación estadística.

Para profundizar en esta relación, se estimó un modelo de regresión múltiple que explicó el 71 % de la varianza del total de interacciones ($R^2 = .71$), resultando significativo, $F(3, 7) = 15.42$, $p < .001$, a partir de $N = 11$ observaciones. Los resultados indicaron que el porcentaje de tiempo sentado ($\beta = .61$, $p = .02$) y el porcentaje de tiempo levantado ($\beta = -.52$, $p = .04$) emergieron como los predictores más potentes del modelo, mientras que la permanencia actuó como un modulador general sin alcanzar significación estadística ($\beta = .18$, $p = .28$) (Tabla 4).

Tabla 4

Modelo de regresión múltiple: predicción del total de interacciones

| Variable | β | p |
|--------------------|---------|------------|
| Constante | — | — |
| % Tiempo sentado | +0.61 | .02 |
| % Tiempo levantado | -0.52 | .04 |
| % Permanencia | +0.18 | .28 |

Desde otra perspectiva, la comparación entre sesiones consideradas óptimas (4, 5 y 8) y no óptimas mostró un mayor nivel medio de interacciones en las primeras ($M = 64$) frente a las segundas ($M = 59$). Esta diferencia presentó un tamaño del efecto grande ($d = 1.06$), lo que refuerza la relación entre estabilidad postural, permanencia plena en el espacio terapéutico y mayor participación comunicativa.

Asimismo, la evolución del uso de revistas como elemento externo de autorregulación mostró una tendencia positiva, con un descenso progresivo de su utilización en la fase final de la intervención. Concretamente, el 58 % de las actividades requirieron el uso de este apoyo, frente al 42 % realizadas sin él, lo que sugiere una progresiva internalización de la estructura musical y un aumento de la autonomía del participante.

A efectos analíticos, los resultados se organizaron en tres momentos evolutivos del proceso, identificados retrospectivamente a partir de cambios observables en la conducta, la interacción y la organización musical. En este marco, la selección instrumental evolucionó de manera significativa a lo largo de las fases de intervención, $\chi^2(6, N = 87) = 52.74$, $p < .001$. La fase inicial estuvo dominada por instrumentos de percusión (76 %), especialmente el cajón; en la fase intermedia se introdujo de forma destacada el piano (57 %); y en la fase final este se consolidó como instrumento predominante en la producción musical del participante (73 %), mientras que la guitarra mantuvo un rol estable como instrumento de acompañamiento utilizado por el musicoterapeuta. Este patrón refleja un desplazamiento desde la exploración rítmica básica hacia una musicalidad melódico-armónica progresivamente más compleja.

En relación con los géneros musicales, se identificó un patrón evolutivo en forma de U, $\chi^2(6, N = 36) = 12.84$, $p = .046$. La fase inicial combinó sonidos sin estructura y canciones estructuradas; la fase intermedia presentó el mayor grado de desestructuración (70 % de sonidos libres); y la fase final mostró un retorno a estructuras musicales (40 %) junto con

un incremento del flamenco (27 %), reflejando un proceso de deconstrucción, exploración e integración vinculado a la consolidación de la identidad musical.

Tabla 5

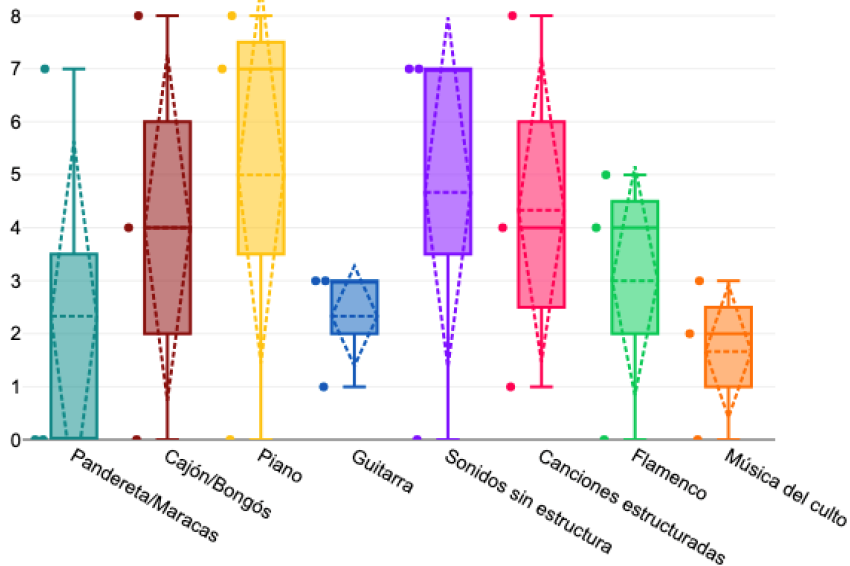
Selección instrumental y Principales géneros musicales y selección musical del participante por fases

| Fase | Género musical | Instrumento principal | Frecuencia (%) | Sesiones principales |
|------------|-------------------------|---------------------------------|----------------|----------------------|
| Inicial | Sonidos sin estructura | Percusión (pandereta y maracas) | 41 | 1-3 |
| | Canciones estructuradas | Percusión (cajón) | 47 | 1-3 |
| | Música del culto | Guitarra | 18 | 1-3 |
| Intermedia | Sonidos sin estructura | Piano | 57 | 4-6 |
| | Flamenco | Percusión (cajón y bongós) | 36 | 4-5 |
| | Canciones estructuradas | Guitarra | 10 | 4-6 |
| Final | Flamenco | Piano | 73 | 6-8 |
| | Canciones estructuradas | Piano/Guitarra | 33-40 | 6-8 |
| | Música del culto | Piano | 33 | 6-8 |

La Tabla 5 integra la selección instrumental y los géneros musicales por fases, permitiendo un análisis conjunto de la evolución musical y terapéutica. La Figura 2 refuerza visualmente estos resultados, mostrando una progresión clara desde la percusión hacia el piano, así como un incremento progresivo de géneros musicales estructurados. La distribución de frecuencias pone de manifiesto que los instrumentos y géneros no se presentan de forma aislada, sino como parte de un continuo evolutivo en el que los cambios musicales acompañan y sostienen los procesos de regulación, simbolización y construcción identitaria.

Figura 2

Representación exploratoria de la evolución instrumental y de los géneros musicales a lo largo de las fases de intervención



Desde el punto de vista estadístico, se identificó una asociación entre la fase de intervención y el tipo de actividad musical, $\chi^2(6, N = 41) = 15.72, p = .015$, lo que indica que la evolución musical observada no es aleatoria, sino que responde a un proceso organizado y progresivo. La fase final concentró la mayor diversidad musical y consolidó el flamenco como eje identitario del proceso terapéutico.

Desde una perspectiva cualitativa, a lo largo de la intervención se observó una evolución progresiva en la calidad de la implicación del participante en la experiencia musical. En las sesiones iniciales predominó una exploración sensoriomotriz fragmentada, con respuestas breves y necesidad frecuente de mediación externa. Con el avance del proceso, emergieron mayores iniciativas musicales, aumento del contacto visual, mayor tolerancia a la espera y episodios de sincronía rítmica sostenida con el musicoterapeuta. En las sesiones finales, coincidiendo con la consolidación del flamenco y con el piano como instrumento preferentemente elegido, se registraron momentos de participación prolongada, expresiones emocionales positivas y una reducción observable de conductas de evitación. Estos cambios cualitativos acompañaron los

indicadores cuantitativos de estabilidad postural, permanencia e interacción comunicativa, enriqueciendo la comprensión clínica del proceso terapéutico.

En conjunto, los resultados muestran coherencia clínica y estadística. La estabilidad postural emerge como predictor central de la interacción comunicativa y, junto con la permanencia, explica una proporción sustancial de su variabilidad. La progresión musical y corporal sugiere una disminución gradual de apoyos externos, un incremento de la autonomía expresiva y una mayor complejidad instrumental y relacional. Finalmente, el flamenco adquiere una función terapéutica central en las fases finales, actuando como elemento regulador, organizador y constitutivo de una identidad sonora propia dentro del proceso musicoterapéutico.

Discusión

Este estudio analizó los efectos de una intervención musicoterapéutica individualizada, estructurada y culturalmente sensible con un joven con multidiscapacidad severa, explorando la relación entre estabilidad conductual, comportamiento postural, interacción comunicativa y evolución musical a lo largo de un diseño longitudinal. Los resultados mostraron una elevada coherencia entre indicadores conductuales, comunicativos y musicales, lo que respalda la idea de que una intervención musical anclada en la identidad cultural del participante puede favorecer procesos de autorregulación, participación activa y una sofisticación progresiva de la interacción.

En primer lugar, los datos reflejan una tendencia hacia la estabilización conductual a lo largo de la intervención, evidenciada por altos porcentajes de permanencia en sesión. Desde un enfoque ecológico de la discapacidad, esta permanencia sostenida puede interpretarse como un indicador de ajuste contextual y de disponibilidad para la participación, más que como mera presencia física.

Concretamente, en línea con lo que señalan la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011) y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD, 2006), la participación emerge de la interacción entre la persona y un entorno facilitador; en este sentido, consideramos que la música actuó como mediadora de dicho ajuste. La desestabilización puntual observada en la sesión seis adquiere relevan-

cia clínica precisamente por su carácter aislado, pudiendo interpretarse como una variación contextual compatible con la fluctuación habitual observada en este tipo de perfiles clínicos. Esta interpretación debe entenderse únicamente como una consideración ecológica complementaria y no como una explicación causal del comportamiento observado.

Asimismo, el comportamiento postural emergió como un componente central del proceso terapéutico. Específicamente, el predominio del tiempo sentado en la mayoría de las sesiones, junto con el aumento del tiempo levantado en la sesión seis, adquiere un significado clínico relevante si se considera que, en perfiles del neurodesarrollo con sintomatología compatible con TDAH (incluida como diagnóstico referido en este caso), la dificultad para permanecer sentado, se asocia a déficits tanto en el autocontrol como en el control inhibitorio (APA, 2013; Barkley, 1997, 2020). Esta interpretación se ve reforzada por los análisis correlacionales que se realizaron, y que señalaron una relación negativa fuerte entre el tiempo levantado y el total de interacciones, y positiva entre el tiempo sentado y la interacción comunicativa. Además, el modelo de regresión múltiple confirmó este patrón al explicar el 71% de la varianza total de interacciones, identificando el comportamiento postural como predictor principal y la permanencia como modulador general. En definitiva, estos resultados pueden sugerir que la estabilidad corporal constituye una condición facilitadora de la interacción social, especialmente en perfiles con multidiscapacidad severa.

Aunque el estudio aporta información relevante y novedosa en el ámbito de la musicoterapia, presenta diversas limitaciones. En primer lugar, se trata de un diseño de caso único ($N = 1$), lo que limita la generalización de los resultados. Además, los análisis inferenciales realizados deben interpretarse con cautela debido al reducido número de observaciones disponibles. En este contexto, las pruebas estadísticas empleadas poseen un carácter fundamentalmente exploratorio y descriptivo, orientado a identificar patrones potencialmente relevantes desde el punto de vista clínico más que a establecer relaciones generalizables. Como líneas futuras de investigación, se propone ampliar la muestra mediante diseños de casos múltiples o estudios longitudinales con grupos comparativos, incorporar medidas fisiológicas objetivas de regulación autonómica y profundizar en el análisis del papel de la identidad cultural mediante protocolos replicables que permitan evaluar su impacto específico en distintos contextos clínicos.

No obstante, y a pesar de estas limitaciones, desde una perspectiva neurofuncional, los resultados alcanzados permiten entrever el papel del ritmo y de la estructura musical como posibles organizadores neurosensoriales que favorecen la atención sostenida, la coordinación motriz y la reducción de conductas desorganizadas. Particularmente, durante la fase inicial, los patrones rítmicos simples facilitaron el inicio en la actividad sin generar sobrecarga sensorial, en línea con investigaciones que describen el ritmo como un marco predictivo que promueve la autorregulación motriz y emocional (Vinolo-Gil et al., 2021; Yang et al., 2022). Particularmente, hemos de resaltar que esta función organizadora de la música resulta especialmente relevante en población con alteraciones en la atención y en el control inhibitorio (Cortese et al., 2021).

Desde otro punto de vista, la evolución instrumental observada a lo largo de las fases añade información adicional sobre el proceso terapéutico. Concretamente, el desplazamiento progresivo desde la percusión hacia el piano permite interpretar este hecho como un indicador de mayor sofisticación motriz, cognitiva y expresiva. En la fase intermedia, la introducción del piano se asoció a episodios de mayor calma, tolerancia sensorial y disponibilidad para la interacción, lo que coincide con los resultados de otros estudios en los que se describen efectos reguladores en entornos musicales modulados y seguros en población con discapacidad severa (Santonja-Medina et al., 2022). Por ello, consideramos que el piano parece haber funcionado como un facilitador de la regulación autonómica, promoviendo estados de menor activación y, a su vez, de mayor apertura relacional.

En cuanto a la interacción comunicativa, el predominio de las interacciones simultáneas y receptivas frente a las ejecutivas sugiere una dinámica relacional basada en la co-participación y la sintonía afectiva. Del mismo modo, la asociación positiva entre permanencia e interacciones simultáneas puede reforzar la idea de que la estabilidad conductual favorece formas de interacción más complejas y compartidas. En este sentido, estos resultados pueden interpretarse desde la teoría de la sincronía interpersonal, desde la que se plantea que la música crea un espacio temporal compartido que facilita la comunicación no verbal y la regulación mutua, incluso cuando el lenguaje está severamente afectado (Milcent y Newman, 2025).

La consolidación progresiva del flamenco como género predominante en la fase final adquiere un interés clínico particular. Su incorporación

coincidió con mayores niveles de estabilidad postural, participación musical e interacción comunicativa. Aunque estos resultados no permiten establecer relaciones causales ni generalizables, sugieren que el uso de repertorios culturalmente significativos puede favorecer la motivación, la participación activa y los procesos de regulación emocional en determinados contextos terapéuticos. En este caso concreto, el flamenco pareció funcionar como un referente identitario capaz de facilitar la implicación del participante en la experiencia musical compartida.

Desde la perspectiva de la regulación emocional, el flamenco ofrece una estructura rítmica estable y altamente predecible, especialmente a través del compás, que ha podido actuar como un organizador temporal y corporal. Su recurrencia en la fase final del análisis, mediada principalmente por el piano, sugiere que el participante encontró en este género un marco sonoro capaz de sostener estados emocionales intensos sin desbordamiento. Además, la combinación de regularidad rítmica y riqueza expresiva permitió canalizar la activación emocional de forma contenida, favoreciendo una autorregulación más estable y una mayor tolerancia a la frustración, en coherencia con los elevados niveles de permanencia y estabilidad postural observados.

El flamenco funcionó como organizador simbólico del discurso musical del participante: frente a la exploración sonora indiferenciada de las fases iniciales, su apropiación progresiva refleja un tránsito hacia una expresión musical con sentido personal y una identidad sonora propia. Desde el punto de vista del vínculo terapéutico, su carácter dialógico, basado en la escucha mutua, la anticipación rítmica y la respuesta expresiva, facilitó la sincronía relacional y el ajuste afectivo, actuando como mediador intersubjetivo dentro del proceso. De forma complementaria, el descenso en el uso de revistas como apoyo externo sugiere una internalización progresiva de la estructura musical y un incremento de la autonomía regulatoria, en línea con investigaciones sobre estrategias multisensoriales en población con discapacidad compleja (Bajs, 2024). En conjunto, la estabilidad postural emerge como predictor central de la interacción comunicativa y, junto con la permanencia, explica una proporción significativa de su variabilidad. La centralidad del flamenco en las fases finales subraya el valor de intervenciones de musicoterapia culturalmente informadas como herramienta clínica eficaz y respetuosa con la identidad de los participantes. Aunque se trata de un estudio de caso único, los resultados aportan evidencia preliminar sobre el poten-

García-Rodríguez, M. y Cruz-Chamorro, F. (2026). Musicoterapia, identidad cultural y regulación conductual en multidiscapacidad severa: la identidad musical como eje terapéutico en un estudio de caso único. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 57-80.

cial de la música cuando se alinea con la identidad cultural del participante para favorecer procesos de regulación conductual, comunicación y participación. No obstante, futuras investigaciones con diseños de casos múltiples y muestras más amplias serán necesarias para confirmar y ampliar estos efectos.

Referencias

- American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc.. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Antshel, K. M. y Barkley, R. (2020). Attention deficit hyperactivity disorder. In *Handbook of clinical neurology* (Vol. 174, pp. 37-45). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64148-9.00003-X>
- Bajs, C. (2024). Music therapy with individuals with severe multiple disabilities. *Approaches: An Interdisciplinary Journal of Music Therapy*, 16(2), 204-228. <https://doi.org/10.56883/aijmt.2024.60>
- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. The Guilford Press.
- Ben-Sasson, A., Hen, L., Fluss, R., Cermak, S. A., Engel-Yeger, B. y Gal, E. (2009). A meta-analysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0593-3>
- Bringas, M. L., Zaldivar, M., Rojas, P. A., Martínez-Montes, K., Chongo, D. M., Ortega, M. A., Galvizu, R., Pérez, A. E., Morales, L. M., Maragoto, C., Vera, H., Galán, L., Besson, M. y Valdes-Sosa, P. A. (2015). Effectiveness of music therapy as an aid to neurorestoration of children with severe neurological disorders. *Frontiers in Neuroscience*, 9, 427. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00427>
- Cañabate-Ortíz, D., Diez-Dauder, S. y Zagalaz, M. L. (2017). La percusión corporal como instrumento para mejorar la agilidad motriz. *Educatio Siglo XXI*, 35, 229-252. <https://doi.org/10.6018/j/298591>
- Cortese, S., Adamo, N., Del Giovane, C., Mohr-Jensen, C., Hayes, A. J., Carucci, S., Atkinson, L. Z., Tessari, L., Banaschewski, T., Coghill, D., Hollis, C., Simonoff, E., Zuddas, A., Barbui, C., Purgato, M., Steinhausen, H. C., Shokraneh, F., Xia, J. y Cipriani, A. (2018). Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: a systematic review and network meta-analysis. *The lancet. Psychiatry*, 5(9), 727-738. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30269-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30269-4)
- DeNora, T. (2000). *Music in everyday life*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511489433>
- Espartero, M. (2024). Adaptación del Sounpaintng a la musicoterapia para adultos con discapacidad intelectual. *Misostenido, Revista de Musicoterapia*, 6, 62-68. <https://doi.org/10.59028/misostenido.2024.08>

- García-Rodríguez, M. y Cruz-Chamorro, F. (2026). Musicoterapia, identidad cultural y regulación conductual en multidiscapacidad severa: la identidad musical como eje terapéutico en un estudio de caso único. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 57-80.
- European Music Therapy Confederation. (2005, Junio). *Ethical code*. Consultado el 2 de enero de 2026.
- Fernández-Company, J. F., García-Rodríguez, M. y Gamella González, D. J. (2024a). Mood regulation through music in adolescence. [Regulación del estado de ánimo a través de la música en la adolescencia]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1363>
- Fernández-Company, J. F., Quintela-Fandino, M., Sandes, V. y García-Rodríguez, M. (2024b). Influence of Music Therapy on the Improvement of Perceived Well-Being Indices in Women with Breast Cancer Undergoing Hormonal Treatment. *American Journal of Health Education*, 55(5), 315-326. <https://doi.org/10.1080/19325037.2024.2338458>
- Fournier, K. A., Hass, C. J., Naik, S. K., Lodha, N. y Cauraugh, J. H. (2010). Motor coordination in autism spectrum disorders: a synthesis and meta-analysis. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(10), 1227-1240. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0981-3>
- Freitas, C., Fernández-Company, J. F., Pita, M. F. y García-Rodríguez, M. (2022). Music therapy for adolescents with psychiatric disorders: An overview. *Clinical child psychology and psychiatry*, 27(3), 895-910. <https://doi.org/10.1177/13591045221079161>
- García-García, B. y Rubio-Belmonte, C. (2020). Impacto de la musicoterapia en la calidad de vida de personas con discapacidad intelectual: una revisión de la literatura. *Revista de Investigación en Musicoterapia*, 3, 34-53. <https://doi.org/10.15366/rim2019.3.003>
- García-Rodríguez, M., Jiménez, V., Ivanova, A., Fernández-Company, J. F. y Alvarado, J. M. (2021). Academic performance in relation to emotional intelligence: emotional perception and musical sensitivity. *INTED2021 Proceedings*, 2075-2082. <https://doi.org/10.21125/inted.2021.0454>
- Gast, D. L. y Ledford, J. R. (Eds.). (2014). *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203521892>
- Geretsegger, M., Fusar-Poli, L., Elefant, C., Mössler, K. A., Vitale, G. y Gold, C. (2022). Music therapy for autistic people. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5(5), CD004381. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004381.pub4>
- Kazdin, A. E. (2011). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Ledford, J. R. y Gast, D. L. (Eds.). (2009). *Single subject research methodology in behavioral sciences: applications in special education and behavioral sciences*. Routledge.
- Magee, W. L. y O'Kelly, J. (2015). Music therapy with disorders of consciousness: current evidence and emergent evidence-based practice. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1337, 256-262. <https://doi.org/10.1111/nyas.12633>
- Magee, W. L. y Stewart, L. (2015). The challenges and benefits of a genuine partnership between Music Therapy and Neuroscience: a dialog between scientist and therapist. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 223. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00223>
- Mazefsky, C. A., Herrington, J., Siegel, M., Scarpa, A., Maddox, B. B., Scahill, L. y White, S. W. (2013). The role of emotion regulation in autism spectrum disorder. *Journal of*

García-Rodríguez, M. y Cruz-Chamorro, F. (2026). Musicoterapia, identidad cultural y regulación conductual en multidiscapacidad severa: la identidad musical como eje terapéutico en un estudio de caso único. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 57-80.

- the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679–688. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.006>
- Milcent Fernández, E. y Newman, C. J. (2025). Music Therapy and Music-Based Interventions in Pediatric Neurorehabilitation. *Children*, 12(6), 773. <https://doi.org/10.3390/children12060773>
- Montánchez Torres, M. L. y Peirats Chacón, J. (2012). El musicoterapeuta y sus prácticas metodológicas en la reeducación de la esquizofrenia. *Educatio Siglo XXI*, 30(2), 313-332. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/160831>
- Naveda, L. y Leman, M. (2010). The spatiotemporal representation of dance and music gestures using topological gesture analysis (TGA). *Music Perception*, 28(1), 93-111. <https://doi.org/10.1525/mp.2010.28.1.93>
- Ruud, E. (1997). Music and identity. *Nordic Journal of Music Therapy*, 6(1), 3–13. <https://doi.org/10.1080/08098139709477889>
- Santonja-Medina, C. S., Marrades-Caballero, E., Santonja-Medina, F. y Sanz-Mengibar, J. M. (2022). Neurologic music therapy improves participation in children with severe cerebral palsy. *Frontiers in Neurology*, 13, 795533. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.795533>
- Schneider, P., Groß, C., Bernhofs, V., Christiner, M., Benner, J., Turker, S., Zeidler, B. M. y Seither-Preisler, A. (2022). Short-term plasticity of neuro-auditory processing induced by musical active listening training. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1517(1), 176-190. <https://doi.org/10.1111/nyas.14899>
- Shi, Z., Wang, S., Chen, M., Hu, A., Long, Q. y Lee, Y. (2024). The effect of music therapy on language communication and social skills in children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 15, 1336421. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1336421>
- Steingress, G. (Ed.). (2002). *Songs of the Minotaur: Hybridity and popular music in the era of globalization*. LIT Verlag.
- Stige, B. (2016). Culture-centered music therapy. In J. Edwards (Ed.), *The Oxford handbook of music therapy* (pp. 538-556). Oxford University Press.
- Tamplin, J. y Baker, F. A. (2017). Therapeutic singing protocols for addressing acquired and degenerative speech disorders in adults. *Music Therapy Perspectives*, 35(2), 113-123. <https://doi.org/10.1093/mtp/mix006>
- United Nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Vázquez-Barquero, J. L., Herrera, S., Ramos, A. y Gaité, L. (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: antecedentes, marco conceptual y estructura. *Papeles Médicos*, 10(4), 177-184.
- Vinolo-Gil, M. J., Casado-Fernández, E., Perez-Cabezas, V., Gonzalez-Medina, G., Martín-Vega, F. J. y Martín-Valero, R. (2021). Effects of the Combination of Music Therapy and Physiotherapy in the Improvement of Motor Function in Cerebral Palsy: A Challenge for Research. *Children (Basel, Switzerland)*, 8(10), 868. <https://doi.org/10.3390/children8100868>
- Washabaugh, W. (2021). *Flamenco: passion, politics and popular culture*. Routledge.
- World Medical Association (2013). *World Medical Association Declaration of Helsinki*

García-Rodríguez, M. y Cruz-Chamorro, F. (2026). Musicoterapia, identidad cultural y regulación conductual en multidiscapacidad severa: la identidad musical como eje terapéutico en un estudio de caso único. *Educatio Siglo XXI*, 44(2), 57-80.

ki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Yang, S., Suh, J. H., Kwon, S. y Chang, M. C. (2022). The effect of neurologic music therapy in patients with cerebral palsy: A systematic narrative review. *Frontiers in Neurology*, 13, 852277. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.852277>

