

II CONGRESO INTERNACIONAL UNIVERSITARIO

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

IKG Congress

FUNDACIÓN KATARINA GURSKA

**Intersección de arte,
sociedad y tecnología en la
innovación musical**

Libro de Actas

©INÉS MONREAL GUERRERO y DAVID CARABIAS GALINDO (Coords.)
©Inés Monreal Guerrero (Prólogo)
©Los autores

Diseño y maquetación: @Fátima Martín Gómez de Carvallo
@Roberta Bezerra Moraes
@Rocío Collado Alonso

ISBN: 978-84-09-73760-4



Universidad de Valladolid



Universidad de Valladolid

KATARINAGURSKA
Fundación para la Educación y la Cultura

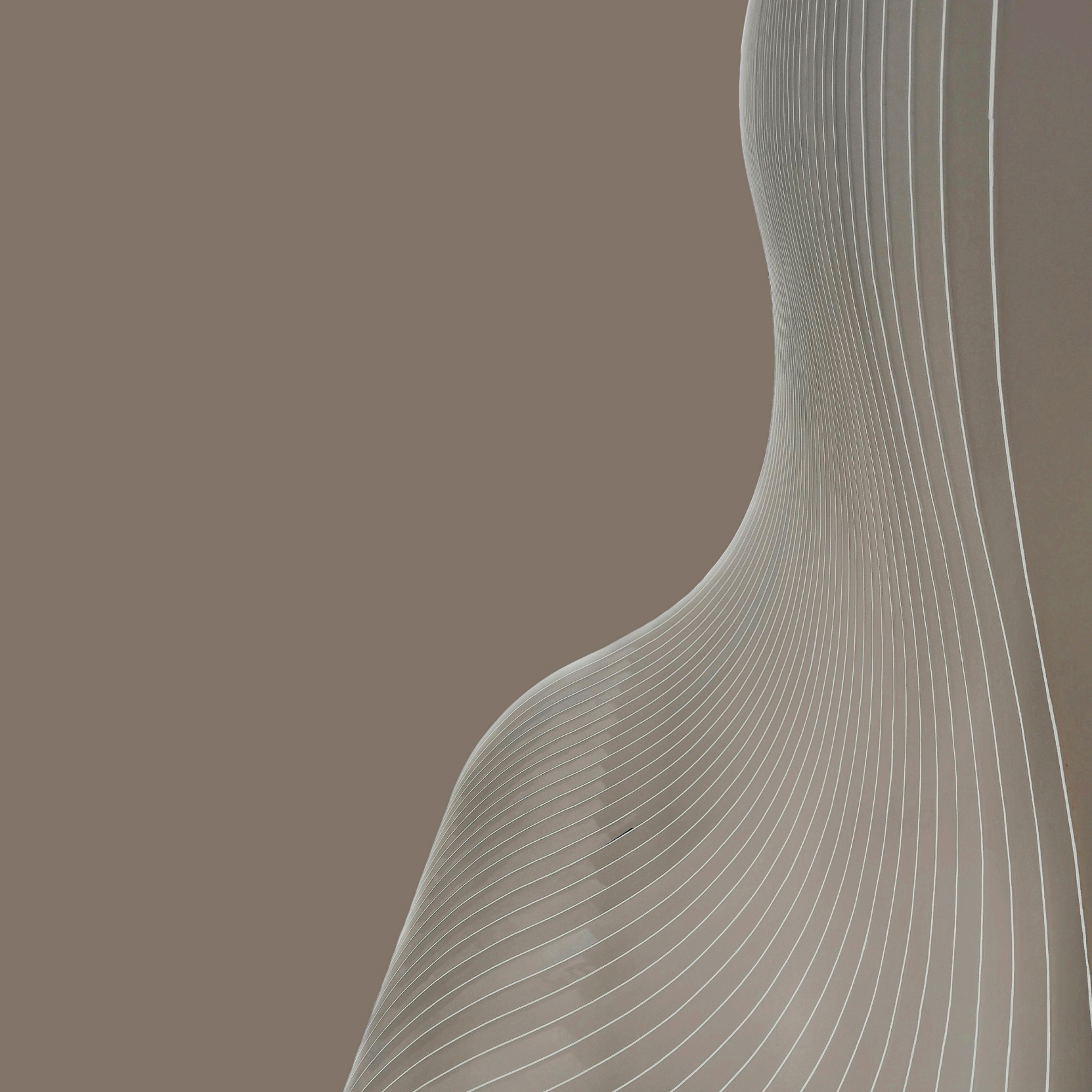


II CONGRESO INTERNACIONAL UNIVERSITARIO



**Intersección de arte,
sociedad y tecnología en la
innovación musical**

Libro de Actas



Índice

Prólogo	13
----------------------	----

Innovación en la pedagogía musical

Cuando el artista entra al aula: Interdisciplinariedad y creación artística en Educación Primaria.

When an Artist Walks In: Interdisciplinarity and Artistic Creation in Elementary Education

Adolf Murillo, Rafael Arnal y María Elena Riaño	15
---	----

La educación musical como herramienta para el desarrollo del alumnado con diversidad funcional.

Music education as a tool for the development for students with functional diversity

Alicia Martínez Martínez, Cristina Vallés Rapp e Inés María Monreal Guerrero	19
--	----

La transformación de la educación musical en la era digital.

The transformation of music education in the digital age.

Ana Mendoza Hurtado y Pilar Barrios Manzano	23
---	----

Metodologías activas en la enseñanza musical y su inclusión en el aula de violín de 3º EE.PP.

Active methodologies in music education and their inclusion in the 3º EE.PP. violin classroom.

Ana Rodríguez Gandarillas	27
---------------------------------	----

Redes pedagógicas inclusivas en la creación contemporánea: encuentros y desencuentros de las compositoras en los espacios experimentales de España.

Inclusive Pedagogical Networks in Contemporary Creation: Encounters and Disenchantments of Women Composers in Experimental Spaces in Spain

Toya Solís	31
------------------	----

Música y rendimiento académico: revisión y propuesta. Music and Academic Performance: Review and Proposal Ana M. Vernia-Carrasco	35
Necesidades del profesorado para la atención de alumnos con trastorno del espectro autista en la enseñanza musical reglada. Teacher needs for the care of pupils with autism spectrum disorder in music conservatories. Anabell Vilaró Colaianni, María del Carmen Carpio de los Pinos y David Ruiz Molina	39
Realidad aumentada en el aula de música Augmented Reality in music class Beatriz Bustos Quilis	43
Improvisación musical en educación secundaria: usos, funciones, y barreras para su implementación Musical Improvisation in Secondary Education: Uses, Functions, and Barriers to Implementation Carolina Manrique de Arriba	47
El patrimonio musical nacional en los conservatorios superiores de música en España. The national musical heritage in the conservatories of music in Spain Elena Montes Guerrero	51
IA generativa en la formación del profesorado generalista: nuevas posibilidades para la creación musical Generative AI in generalist teacher training: new possibilities for musical creation Gerson Rafael Nascimento, Yurima Blanco García y Mário Cardoso	55
Propuestas pedagógicas para una escucha crítica y transformadora de la música en adolescentes desde una perspectiva de género. Pedagogical Proposals for a Critical and Transformative Listening of Music in Adolescents from a Gender Perspective Javier Benito Blanco	59

<p>Aplicación de técnicas de mindfulness en la educación musical: revisión sistemática y propuestas para la práctica docente</p> <p>Application of Mindfulness Techniques in Music Education: A Systematic Review and Practical Implications for Teaching</p> <p>Javier Centeno-Martín e Ignacio Nieto-Miguel</p>	61
<p>El cerebro del guitarrista clasico: una concepción neurocientífica desde el método cos-art.</p> <p>The Brain of the Classical Guitarist: A Neuroscientific Conception from the Cos-Art Method</p> <p>Jorge Alberto Paz Verastegui e Inés María Monreal Guerrero</p>	69
<p>Desarrollando habilidades para la vida a través de la música: un estudio de caso con futuros docentes en un contexto de diversidad</p> <p>Developing Life Skills Through Music: A Case Study with Pre-Service Teachers in a Context of Diversity</p> <p>José-Luis Parejo y María-O Cortón-Heras</p>	71
<p>Autoeficacia en la enseñanza de la música: un estudio en profesorado de primaria en Chile</p> <p>Self-efficacy in Music Teaching: A Study of Primary School Teachers in Chile</p> <p>Karla Valdebenito</p>	75
<p>Integración de TIC, IA e improvisación en la educación musical de primaria: una propuesta para el desarrollo competencial y creativo.</p> <p>Integration of ICT, AI, and improvisation in primary music education: a proposal for creative and skill development</p> <p>Manuel del Río Lobato y María José Iglesias Pastén</p>	79
<p>ClassDojo como instrumento de comunicación y participación entre familias, alumnos y maestros en la educación musical: una experiencia en educación primaria en el colegio público "San Fernando" de Cuenca.</p> <p>ClassDojo as an instrument of communication and participation between families, students and teachers in music education: an</p>	

experience in Primary Education in the Public School “San Fernando” of Cuenca, Spain	
Marco Antonio de la Ossa Martínez	83
Síntesis de futuro para la composición musical, lutería y diseño de espectáculos	
Synthesis of Futures Applied to Music Composition, Luthery and Show Design	
María de los Reyes Oteo Fernández	87
Inclusión a través de la transversalidad de las artes: la educación musical inclusiva	
Inclusion through the transversality arts: inclusive music education	
María del Mar Falagán García y María Elena Riaño Galán	91
Colaboración interinstitucional en Educación Superior: estudio de caso entre la Universidad de Zaragoza y el Conservatorio Superior de Música de Aragón.	
Inter-institutional collaboration in higher education: A case study between the University of Zaragoza and the Conservatory of Music of Aragon	
Óscar Casanova López, Rosa M. Serrano Pastor y Francisco Javier Zarza-Alzugaray	95
El impacto de las metodologías activas en la iniciación al clarinete. evaluación de su impacto en el desarrollo pleno de la personalidad humana.	
The impact of active methodologies in the clarinet initiation. Evaluation of their impact on the full development of the human personality.	
Pablo Jiménez Jiménez	99
E-textiles aplicados a la enseñanza musical y STEAM. una revisión sistemática en educación preuniversitaria	
E-Textiles Applied to Music and STEAM Teaching: A Systematic Review in Pre-University Education	
Paola Guimeráns-Sánchez, Inés María Monreal-Guerrero, David Carabias-Galindo y María de la O Cortón de las Heras	103

El desarrollo de la creatividad en las clases de violín en enseñanzas artísticas	
Paula Martín González	107
Educar el oído a través de la repetición: la recepción de Schubert en el siglo XIX como modelo para la difusión de la música contemporánea.	
Educating the Ear through Repetition: The Reception of Schubert in the 19th Century as a Model for the Dissemination of Contemporary Music	
Sara Tabuenca Agramonte	111
Evaluación formativa en la enseñanza musical profesional: diseño de estrategias para armonía.	
Formative Evaluation in Professional Music Education: Strategy Design for the Subject of Harmony	
Verónica Pons León, Inés María Monreal Guerrero y Ana Mercedes Vernia Carrasco	113

Innovación escénico - performativa

9

La evolución de la forma prelude en F. Chopin.	
The evolution of form prelude in F. Chopin.	
Gabriel Abalo Durán	117
Educación artística en la infancia: intersecciones entre arte, inclusión y tecnología en el aula	
Art Education in Early Childhood: Intersections of Art, Inclusion, and Technology in the Classroom	
Marta Poza García, José-Luis Parejo y Victoria Martínez-Vérez	119
Diseño e interpretación de un concierto de plantas. Electrofisiología vegetal e interpretación musical.	
Designing and performing a plant concert. Plant electrophysiology and music performance	
Martín Gómez-Ullate	121

El proyecto Da Capo: historia, revisión y perspectivas de futuro de la difusión de la música clásica en España

Da Capo Project: History, Review and Future Perspectives on the Promotion of Classical Music in Spain

Miguel Baró Tomé 125

Nueva gestualidad en el repertorio de saxofón

New gesturality in the saxophone repertoire

Pedro Pablo Cámara Toldos e Inés María Monreal Guerrero 129

Recorrido y transformación del papel del vídeo en las composiciones con saxofón

Exploration and transformation of the role of video in saxophone compositions

Pedro Pablo Cámara Toldos e Inés María Monreal Guerrero 133

El cuerpo como eje educativo: exploración de una intervención escénico-creativa en el aula de primaria

The body as an educational axis: exploration of a scenic-creative intervention in the primary school classroom.

Rafel Arnal, Adolf Murillo y Maria Elena Riaño 137

¿Nos van a sustituir las máquinas? Una grabación virtual que suena humana

Will machines replace us? A virtual recording that sounds human

Sara Herrero Gozalo 141

Investigación y percepción sonora

Influencia del COVID-19 en la salud vocal del profesorado: estudio en docentes de enseñanzas obligatorias y no obligatorias

Influence of COVID-19 on Teachers' Vocal Health: A Study in Compulsory and Non-Compulsory Education

Javier Centeno-Martín, Cristina Ramírez-Quesada, Ignacio Nieto-Miguel y Manuela del Caño 145

“Le Tombeau de la reine Leonor”: creación y análisis de una obra electroacústica para soporte basada en la estética modal medieval	
“Le Tombeau de la Reine Leonor”: Creation and Analysis of an Electroacoustic Fixed Media Work Based on Medieval Modal Aesthetics	
Javier Centeno-Martín e Ignacio Nieto-Miguel	149
Ecomusicología: naturaleza y entorno urbano en la banda de rock The Cult	
Ecomusicology: Nature and Urban Environment in the Rock Band The Cult	
María Antonia Mezquita Fernández	153
Pianistas españolas como mediadoras sonoras: su influencia en la recepción y percepción de la música de Schubert en el siglo XIX.	
Spanish Female Pianists as Sound Mediators: Their Influence on the Reception and Perception of Schubert’s Music in the 19th Century	
Sara Tabuena Agramonte	155

Otros

La música contemporánea para banda en Galicia: el catálogo de Simón Couceiro Riveira.	
Contemporary Music for Wind Band in Galicia: The Catalogue of Simón Couceiro Riveira.	
Alberto Aneiros Vilariño	159
Música relativista versus música contemporánea. Reindicación del compositor holístico y el humanismo en la encrucijada de la inteligencia artificial.	
Relativist music versus contemporary music. vindication of the holistic composer and humanism at the crossroads of artificial intelligence.	
David Ruiz Molina	163

Análisis comparativo de la enseñanza superior de saxofón entre España y Colombia: pruebas de acceso y repertorio.

Comparative analysis of saxophone higher education between Spain and Colombia: Admission exams and repertoire

Juanita Holguín Restrepo 167

IA generativa en la formación del profesorado generalista: nuevas posibilidades para la creación musical

Generative AI in generalist teacher training: New possibilities for musical creation

Palabras clave

IA generativa, innovación pedagógica, creación musical, docentes generalistas, educación superior

Keywords

Generative AI, pedagogical innovation, music creation, generalist teacher training, higher education

Gerson Rafael Nascimento

Universidad de Valladolid, Palencia, España
gerson.nascimento@ipb.pt

Yurima Blanco García

Universidad de Valladolid, Palencia, España
yurima.blanco@uva.es

Mário Cardoso

Instituto Politécnico de Bragança, Bragança,
Portugal
cardoso@ipb.pt

Línea(s) temática(s):

Innovación en la pedagogía musical

Abstract

Artificial Intelligence (AI) revolutionizes music education by analyzing patterns, identifying structures, and offering creative suggestions that enhance composition and arrangement skills (Vasco & Eguiguren, 2023; Caudeli & González, 2024). This new panorama enriches musical educational experiences (Holland, 2000; Li & Wang, 2024) allowing democratic access beyond classroom limitations (Cheng, 2025) and enabling personalized instruction aligned with students' individual learning rhythms, stylistic preferences, and educational goals (Yu et

al., 2023; Olvera-Fernández et al., 2023). However, these environments do not inherently guarantee creative use and raise ethical concerns about plagiarism. When students engage with AI in a predominantly informative and pragmatic way, seeking ready-made outputs like melodies or accompaniments, they often overlook the creative process and the origin of generated content. This limited engagement increases the likelihood of unintentional plagiarism and undermines deeper musical learning, as students may reproduce materials without critical appropriation or understanding of authorship (Morreale, 2021; Merchán Sánchez-Jara et al., 2024). Based on the research question: “What is the impact of AI tools in the development of musical competencies in generalist teachers?” this study investigates an AI-assisted educational intervention in music training of generalist teachers involving eighty-five students of the 3rd year of Primary Education from a Faculty of Education in Spain. The methodology integrated several qualitative research instruments: data collection through an ad hoc initial questionnaire, direct observation during the intervention, analysis of documents, and students-created artistic-sound productions using AI, as well as interpretation of the results following the pedagogical process. The intervention comprised three phases: 1) a theoretical presentation of the historical evolution of generative AI in music; 2) a demonstrative exploration of the pedagogical and artistic potential of the tool by manipulating different sound parameters; and 3) a practical exploration that allowed participants to create collaborative compositions. Eighteen creative projects involving AI-assisted composition were analyzed. These works demonstrated elements such as timbre, rhythmic structures, textures, intensity, sound-image relationships, and soundscape cre-

ation. Student group descriptions of their compositional processes enriched the analysis, offering insights into their decision-making and interaction with AI tools. Results indicated the acquisition of various musical and expressive skills. In several cases, students demonstrated an intention to correlate musical parameters (e.g., texture, timbre, density) with visual representation. Findings also suggest the value of exploring interdisciplinary links between music and other arts through technology. Furthermore, transversal competencies such as digital literacy, creativity, critical thinking, and collaboration were merged during the process. Research on AI in educational contexts – particularly music education – remains scarce (Zhang et al., 2024). In this sense, documenting its effects on the training of generalist teachers by collecting evidence on how it is used by students and its impact on the development of musical skills proves to be an important contribution to innovation in pedagogy. Human interaction remains fundamental to successful musical learning; however, AI can complement and enrich this process by providing students with additional resources and practice opportunities.

References

- Gisbert Caudeli, V., & Vela González, M. (2024). Inteligencia Artificial en el aula de música. Experiencia y percepción del profesorado especialista en Educación Secundaria. *Educatio Siglo XXI*, 42(3), 97–114. <https://doi.org/10.6018/educatio.623181>
- Cheng, L. (2025). The impact of generative AI on school music education: Challenges and recommendations. *Arts Education Policy Review*, 1–8. <https://doi.org/10.1080/10632913.2025.2451373>
- Holland, S. (2000). Artificial intelligence in mu-

sic education: A critical review. In E. Miranda (Ed.), *Readings in music and artificial intelligence*. Contemporary Music Studies. Routledge, pp. 239-274. <https://doi.org/10.4324/9780203059746>

Li, P.-p., & Wang, B. (2024). Artificial intelligence in music education. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(16), 4183–4192. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2209984>

Morreale, F. (2021). Where Does the Buck Stop? Ethical and Political Issues with AI in Music Creation. *Transactions of the international Society for Music Informaton Retrival*, 4(1), 105-113. <https://doi.org/10.5334/tismir.86>

Merchán Sánchez-Jara, J. F., González Gutiérrez, S., Cruz Rodríguez, J., & Syroyid Syroyid, B. (2024). Artificial Intelligence-Assisted Music Education: A Critical Synthesis of Challenges and Opportunities. *Education Sciences*, 14(11), 1171. <https://doi.org/10.3390/educsci14111171>

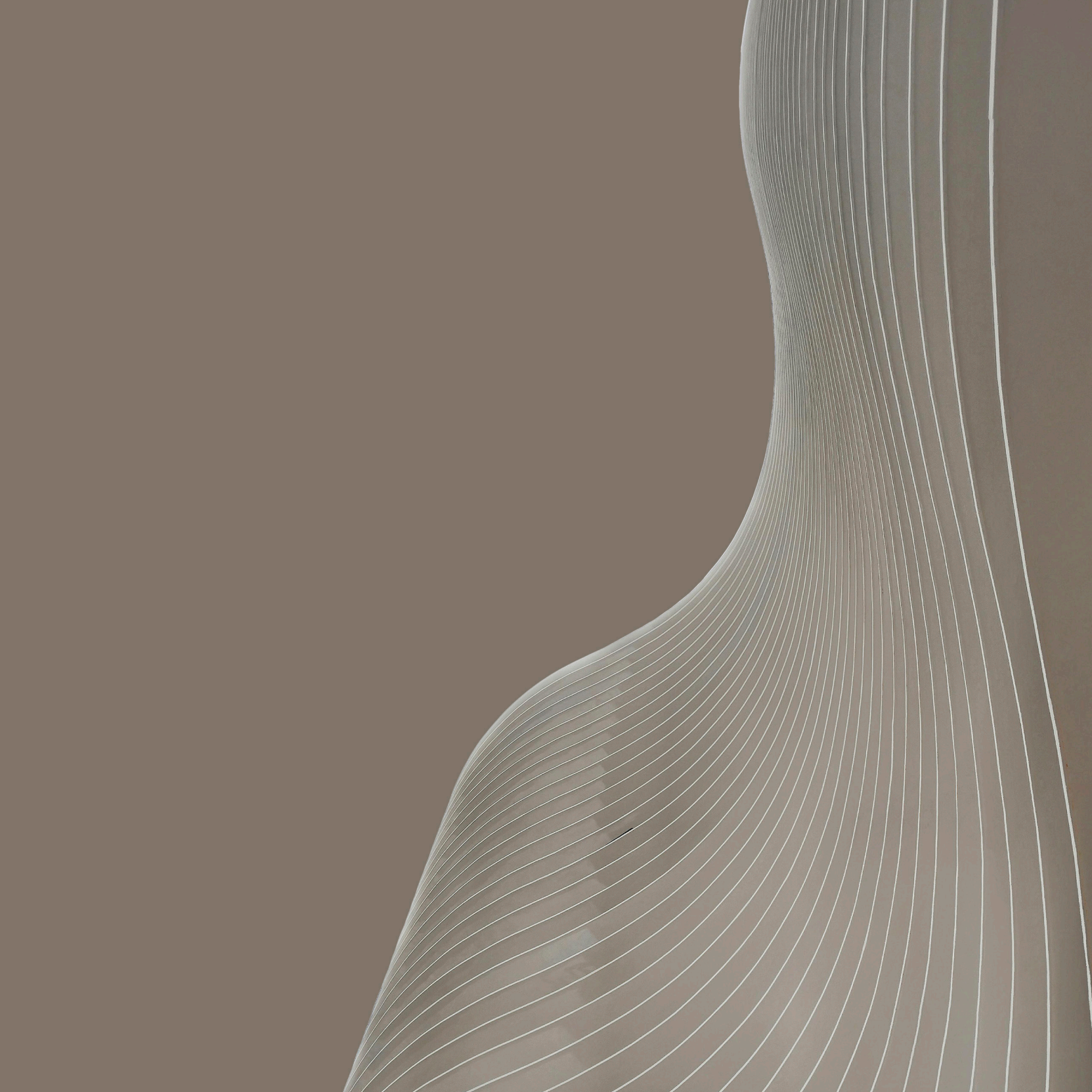
Olvera-Fernández, J., Montes-Rodríguez, R., & Ocaña-Fernández, A. (2022). Innovative and dis-

ruptive pedagogies in music education: A systematic review of the literature. *International Journal of Music Education*, 41(1), 3-19. <https://doi.org/10.1177/02557614221093709>

Vasco, M., & Eguiguren, L. (2023, December). La Inteligencia Artificial y el aprendizaje musical. In *Colloquia, Academic Journal of Culture and Thought* (Vol. 10, pp. 46-62). <https://doi.org/10.31207/colloquia.v10i0.150>

Yu, X., Ma, N., Zheng, L., Wang, L., & Wang, K. (2023). Developments and Applications of Artificial Intelligence in Music Education. *Technologies*, 11(2), 42. <https://doi.org/10.3390/technologies11020042>

Zhang , Y., Beh Wen Fen, Chao Zhang, & Sheng Pi. (2024). Transforming Music Education Through Artificial Intelligence: A Systematic Literature Review on Enhancing Music Teaching and Learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 18(18), pp. 76–93. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i18.50545>



II CONGRESO INTERNACIONAL UNIVERSITARIO

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

IKG Congress

FUNDACIÓN KATARINA GURSKA

**Intersección de arte,
sociedad y tecnología en la
innovación musical**