

INNODOCT/21

INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION,
DOCUMENTATION AND EDUCATION

Editors

Fernando J. Garrigós Simón
Sofía Estellés Miguel
José Onofre Montesa Andrés
Yeamduan Narangajavana



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

INNODOCT/21

“INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION,
DOCUMENTATION AND EDUCATION”

Editors:

Fernando J. Garrigós Simón

Sofía Estellés Miguel

José Onofre Montesa Andrés

Yeamduan Narangajavana



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

EDITORIAL
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Editores:

Fernando J. Garrigós Simón

Sofía Estellés Miguel

José Onofre Montesa Andrés

Yeamduan Narangajavana

INNODOCT/21

**“INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION, DOCUMENTATION AND
EDUCATION”**



Congresos UPV

INNODOCT/21

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION,
DOCUMENTATION AND EDUCATION**

Valencia

October 27th - November 1st, 2021

Los contenidos de esta publicación han sido evaluados por el Comité Científico que en ella se relaciona y según el procedimiento que se recoge en

<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INNODOCT/INN2021/about/editorialPolicies>

© Edición Científica

Fernando José Garrigós-Simón

Sofía Estellés Miguel

José Onofre Montesa Andrés

Yeaduam Narangajavana

© de los textos: los autores

© 2021, de la presente edición: Editorial Universitat Politècnica de València.

www.lalibreria.upv.es Ref.: 6683_01_01_01

ISBN: 978-84-9048-365-7

ISSN: 2695-8554

Financiado por:



AORG/2021/052

DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/INN2021.2021.14026>



INNODOCT/21. International Conference on Innovation, Documentation and Education

Se distribuye bajo licencia de Creative Commons 4.0 Internacional

Basada en una obra en <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INNODOCT/INN2021>

*Dedicado a José Onofre Montesa Andrés,
miembro fundador de INNODOCT,
y que ahora se jubila de su actividad docente*



**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION, DOCUMENTATION AND
EDUCATION**
INNODOCT/21



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Editors	II
Organization Committee	II
Chairs of program Committee	II
Program Committee	III
Guest Speakers	III
International Coordinators	IV
Academic Coordinators	IV
Chairs of the sessions	V
Chair of the Scientific Committee	V
Secretary of the Scientific Committee	V
Scientific Committee	V
Sponsors	VIII
Prologue	IX
Papers Index	XI



**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION, DOCUMENTATION AND
EDUCATION**
INNODOCT/21



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

INNODOCT 2021

Valencia, Spain, on October 27th - November 1st, 2021

Editors / Editores

Fernando José Garrigós-Simón, Universitat Politècnica de València
Sofía Estellés Miguel, Universitat Politècnica de València
José Onofre Montesa Andrés, Universitat Politècnica de València
Yeaduam Narangajavana, Universitat Jaume I

Organization Committee / Comité Organizador

Fernando José Garrigós-Simón, Universitat Politècnica de València
Sofía Estellés Miguel, Universitat Politècnica de València
José O. Montesa-Andres, Universitat Politècnica de València
Yeaduam Narangajavana, Universitat Jaume I
Ismael Lengua, Universitat Politècnica de València
Silvia Sanz Blas, Universitat de València
Juan Vicente Oltra, Universitat Politècnica de València
María José Verdecho Sáez, Universitat Politècnica de València
Carlos Manuel Dema, Universitat Politècnica de València
Esther Pagán Castaño, ESIC Marketing and Business

Chairs of program committee / Presidentes del comité de programa

Fernando José Garrigós-Simón, Universitat Politècnica de València
Sofía Estellés Miguel, Universitat Politècnica de València



**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION, DOCUMENTATION AND
EDUCATION**
INNODOCT/21



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Program committee / Comité de programa

José Miguel Albarracín Guillem, Universitat Politècnica de València

Sara Blanc Clavero, Universitat Politècnica de València

Carles Boronat Moll, Universitat Politècnica de València

Ana Fernández Llorente, Universidad de Cantabria

Aurelio Herrero Blasco, Universitat Politècnica de València

Ester Guijarro Tarradellas, Universitat Politècnica de València

Ismael Lengua, Universitat Politècnica de València

Amable Juárez Tarraga, Universitat Politècnica de València

Rui Lopes, Instituto Politécnico de Bragança

Cristina Mesquita, Instituto Politécnico de Bragança

Joaquín Máximo Loras, Universitat Politècnica de València

Yeaduam Narangajavana, Universitat Jaume I

José O. Montesa-Andres, Universitat Politècnica de València

Marta Elena Palmer Gato, Universitat Politècnica de València

Raul Oltra Badenes, Universitat Politècnica de València

Marta Peris-Ortiz, Universitat Politècnica de València

Juan Vicente Oltra, Universitat Politècnica de València

María José Verdecho Sáez, Universitat Politècnica de València

Gregorio Rius Sorolla, Universitat Politècnica de València

María Pilar Conesa García, Universitat Politècnica de València

Carlos Rueda Armengot, Universitat Politècnica de València

María Eugenia Babiloni Griñon, Universitat Politècnica de València

Guest Speakers / Ponentes Invitados

Stanislav Ivanov, Varna University of Management, Bulgaria

Dora Luz González Bañales, Tecnológico Nacional de México, México

Craig Webster, Ball State University, U.S.A.

Sofia Bergano, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Vicente Ripoll Feliu, Universitat de València, España

Cristina Martins, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Orlando E. Contreras Pacheco, Universidad Industrial de Santander, Colombia

Daniela Buzova, Universitat de València, España

Yeamduan Narangajavana, Universitat Jaume I, España.



**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION, DOCUMENTATION AND
EDUCATION**
INNODOCT/21



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

International Coordinators / Coordinadores Internacionales

Craig Webster, Ball State University, U.S.A.
Pimpika Thongrom, Rajamangala University of Technology, Thailand
Ta-Yu Lin, University of Kang Ning, Taiwan
Dora Luz González Bañales, Instituto Tecnológico de Durango, México
Boris Choy, University of Sydney, Australia
Alba Soraya Aguilar Jiménez, Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia
Daniel Neagu, University of Bradford, UK
Maya Ivanova, Varna University of Management, Bulgaria
Rui Pedro Lopes, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Cristina Mesquita, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Orlando e. Contreras, Universidad Industrial de Santander, Colombia
Myrza Rhamanita, Trisakti school of Tourism, Jakarta, Indonesia
Alberto Grájeda, Universidad Privada Boliviana, Bolivia
Eika Auschner, FH Münster University of Applied Sciences, Germany
John Cardiff, Technological University of Dublin, Ireland
Asli Milla, American University in the Emirates, Dubai
Farzad Sattari Ardabili, Industrial Management Institute, Iran
Daniela Buzova, Universitat de València
Chin-Huang Sun, Fuzhou Polytechnic, Fujian, China
Yunhyung Chung, University of Idaho, USA
Hassan Mohebbi, European Knowledge Development Institute, Iran
Sandra Brkanlić, University business academy in Novi Sad, Serbia

Academic Coordinators / Coordinadores Académicos

Larisa Dunai, Universitat Politècnica de València
Francisco-José Ródenas Rigla, Universitat de València
Rungrawee Jitpakdee, Walailak University
Javier Sánchez García, Universitat Jaume I



**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION, DOCUMENTATION AND
EDUCATION**
INNODOCT/21



Chairs of the sessions / Moderadores de las sesiones

Fernando J. Garrigós Simón, Universitat Politècnica de València
Sofía Estellés Miguel, Universitat Politècnica de València
Alberto Grajeda, Universidad Privada Boliviana
Dora Luz González Bañales, Instituto Tecnológico de Durango
Orlando E. Contreras Pacheco, Universidad Industrial de Santander
Esther Pagán Castaño, ESIC Marketing and Business
Carlos Manuel Dema, Universitat Politècnica de València
María José Verdecho Sáez, Universitat Politècnica de València
Yeamduan Narangajavana, Universitat Jaume I
Daniela Buzova, Universitat de València
Hassan Mohebbi, European Knowledge Development Institute, Iran
Vitor Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Chair of the Scientific Committee / Presidente del Comité Científico

Sofía Estellés Miguel, Universitat Politècnica de València
Fernando J. Garrigós Simón, Universitat Politècnica de València

Secretary of the Scientific Committee / Secretaria del Comité Científico

Yeamduan Narangajavana, Universitat Jaume I
Silvia Sanz Blas, Universitat València, Spain

Scientific Committee / Comité Científico

Adolfo Plasencia Diago (MIT UPV exchange)
Alba Soraya Aguilar-Jiménez (Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia)
Alberto Grájeda (Universidad Privada Boliviana, Bolivia)
Amparo Fernández March (Universitat Politècnica de València, Spain)
Ana Fernández Llorente (Universidad de Cantabria, Spain)
Ana Fernandez Sainz (Universidad del País Vasco, Spain)
Angela María Grisales del Rio (Universitat Politècnica de València, Spain)
António Osório (University of Minho, Portugal)
Asli Milla (American University in the Emirates, Dubai).
Boris Choy (TheUniversity of Sydney, Australia)



**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION, DOCUMENTATION AND
EDUCATION**
INNODOCT/21



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Carlos Alberto Devece Carañana (Universitat Politècnica de València, Spain)
Carlos Manuel Dema Perez (Universitat Politècnica de València, Spain)
Carlos Rueda Armengot (Universitat Politècnica de València, Spain)
Carmen Ladrón de Guevara Muñoz (Universidad de Málaga, Spain)
Carmen Tamarit Aznar (Universitat de València, Spain)
Carolina Bermudo Gamboa (Universidad de Malaga, Spain)
Chien-Fu Yang (University of Kang Ning, Taiwan)
Chin-Huang Sun (Fuzhou Polytechnic, Fujian, China)
Craig Webster (Ball State University, U.S.A.)
Cristina Mesquita (Instituto Politécnico de Bragança, Portugal)
Cristina Vieira (University of Coimbra, Portugal)
Dag Bennett (London South Bank University, U.K.)
Daniel Neagu (University of Bradford, U.K.)
Daniela Buzova (Universitat de València, Spain)
Desai Arcot Narasimhalu (Singapore Management University, Singapore)
Edson do Prado Pfitzenreuter (State University of Campinas, Brazil)
Eika Auschner (University of Applied Sciences, FH Münster, Germany).
Eliana C. M. Ishikawa (Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brazil)
Esther Pagán Castaño (ESIC Marketing and Business School, Spain).
Fernando J. Garrigos-Simon (Universitat Politècnica de València, Spain)
Francisco José Ródenas Rigla (Universitat de València, Spain)
Frederic Teulon (IPAG Paris, France)
Gary Tian (University of Wollongong, Australia)
Gregorio Rius Sorolla (Universitat Politècnica de València)
Guilhermina Miranda (University of Lisboa, Portugal)
Guillermo Peris-Fajarnés (Universitat Politècnica de València, Spain)
Hassan Mohebbi (University of Tehran, Iran)
Heriberto Niccolas Morales (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Mexico)
Ignacio Gil-Pechuan ((Universitat Politècnica de València, Spain)
Ismael Lengua (Universitat Politècnica de València, Spain)
Javier Sánchez García (Universitat Jaume I, Spain)
Jean-Pierre Lévy Mangin (Université du Québec en Outaouais, Canada)
Jill Walls (Ball State University, U.S.A)
Johan Gustav Bellika (University of Tromsø, Norway)
John Cardiff (Institute of Technology Tallaght, Ireland)
Jose O. Montesa-Andres (Universitat Politècnica de València, Spain)
Juan Ignacio Martín Castilla (Universidad Autónoma de Madrid, Spain)
Juan Vaca Estrada (Universidad de Guanajuato, Mexico)
Juan Vicente Oltra Guitierrez (Universitat Politècnica de València, Spain)
Larisa Dunai Dunai (Universitat Politècnica de València, Spain)
Liane Margarida Rockenbach Tarouco (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil)
Lynn Alves (State of Bahia University, Brazil)
María de la Cruz del Río Roma (Universidad de Vigo, Spain)



**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION, DOCUMENTATION AND
EDUCATION**
INNODOCT/21



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Maria José Rodrigues (Polytechnic Institute of Bragança, Portugal)
Maria José Verdecho (Universitat Politècnica de València, Spain)
María Leticia Santos Vijande (Universidad de Oviedo, Spain)
María Pilar Conesa Garcia (Universitat Politècnica de València, Spain)
María Teresa Méndez Picazo (Universidad Complutense de Madrid, Spain)
Marta Peris Ortiz (Universitat Politècnica de València, Spain)
Maya Ivanova (Varna University of Management, Bulgaria)
Myrza Rahmanita (Trisakti School of Tourism, Indonesia)
Orlando E. Contreras-Pacheco (Universidad Industrial de Santander, Colombia)
Panuwat Phakdee-auksorn (Prince of Songkla University, Thailand)
Paul Willems (Saxion University of Applied Sciences, Netherlands)
Paz Morer Camo (Universidad de Navarra)
Pimpika Thongrom (Rajamangala University of Technology, Thailand)
Rafael Lapiedra Alcamí (Universitat Jaume I, Spain).
Roger Tavares (Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil)
Rui Lopes (Polytechnic Institute of Bragança, Portugal)
Rui Marques Vieira (Universidade de Aveiro, Portugal)
Rungrawee Jitpakdee (Walailak University, Thailand)
S. Y. Lee (University of Kang Ning, Taiwan)
Sandra Brkanlic (University Business Academy, Novi Sad, Serbia).
Sara Araujo (Polytechnic Institute of Porto, Portugal)
Sefisa Quixadá Bezerra (Universidade Estadual do Vale do Acaraú, Brazil)
Silvia Sanz Blas (Universitat València, Spain)
Simone Nasse (Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brazil)
Sofia Bergano (Polytechnic Institute of Bragança, Portugal)
Sofía Estelles-Miguel (Universitat Politècnica de València, Spain)
Somjai Nupeaug (Walailak University, Thailand)
Sonia Cruz Ros (Universitat de València, Spain)
Sophia P. Dimelis (Athens University of Economics and Business, Greece)
Ta-Yu, Lin (University of Kang Ning, Taiwan)
Terence P.C. Fan. (Singapore Management University, Singapore)
Varistha Chobpattana (University of California, U.S.A)
Veerades Panvisavas (Mahidol University, Thailand)
Victor Hugo Borba Manzke (Instituto Federal Sul Rio-Grandense, Brazil)
Victoria Kalogerou (University of Nicosia, Cyprus)
Vitor Gonçalves (Polytechnic Institute of Bragança, Portugal)
Yeamdao Narangajavana (Walailak University, Thailand)
Yeamduan Narangajavana (Universitat Jaume I, Spain)
Yunhyung Chung (University of Idaho, U.S.A.)



**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INNOVATION, DOCUMENTATION AND
EDUCATION**
INNODOCT/21



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Sponsors

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica
Departamento de Organización de Empresas
Facultat d'Administració i Direcció d'Empreses
Escola Tècnica Superior Enginyers Industrials València
Universitat Politècnica de València
European Knowledge Development Ltd.

Financer

Generalitat Valenciana, Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital
(AAGR/2021/052)

A relevância motivacional da arte musical na integração social: receptividade-emotividade-educação e cultura

Beatriz Licursi^a, Levi Leonido Silva^b, Mário Cardoso^c, Elsa Morgado^d

^aUniversidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, musicafeliz@terra.com.br, ^bCITAR, Porto, Portugal, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila real, Portugal, levileon@utad.pt,

^cInstituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal, cardoso@ipb.pt, ^dUniversidade Católica Portuguesa: Centro de Estudos Filosóficos e Humanísticos, Braga, Portugal, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal, emorgado@ucp.pt

Resumo

Neste trabalho pretendemos apresentar uma reflexão a respeito da arte musical e sua particularidade motivacional relacionada ao encanto e manifestação do ser humano para vivências artísticas direcionadas à sociedade. Destacamos que a experiência performática da referida arte quando realizada regularmente conduzida por um profissional competente na área de educação musical poderá proporcionar aos indivíduos alterações de ordem psicológica e cognitiva as quais certamente repercutirão de forma benéfica em suas condutas pessoais e crescimento acadêmico. Estudos neurocientíficos realizados por renomados pesquisadores têm comprovado que as atividades musicais excitam várias regiões cerebrais porém alguns declaram que todo o cérebro é ativado. Salientamos que sublimemente, educador e dirigidos, serão afetados de maneira positiva pelos estímulos que incidirão sobre o “cérebro musical”. Abordaremos nesta pesquisa os fatores que possivelmente contribuirão para o frutífero resultado da experiência com a arte musical tendo em vista as peculiaridades, a qualidade das performances e a aquisição de conhecimentos que abrangerá o desenvolvimento motor, psicológico e cognitivo.

Palavras-chave: *Integração social, cultura, arte, educação.*

Introdução

As emoções determinam em grande parte a experiência de vida, são parte inerente da natureza humana e influenciam diretamente a tomada de decisões e, portanto, as ações cotidianas. Não se alcança uma compreensão precisa de como ela funciona na mente, no campo da ciência sem levar em conta a emoção como um dos componentes básicos da mesma. A emoção desempenha um papel importante na biorregulação, sobrevivência e memória. Conhecimento e gerenciamento correto de nossas próprias emoções é essencial para alcançar a realização pessoal e profissional (Goleman, 2016).

Inteligência emocional é a capacidade de estar ciente de nossas emoções. Saber gerenciá-los adequadamente. Como uma habilidade, a inteligência emocional pode ser aprendida para ser melhorada. A partir desse construto, o conceito de competência emocional é entendido como a capacidade da pessoa de aplicar ou colocar em prática essa inteligência emocional em seu cotidiano (Goleman, 2017).

O conceito de inteligência emocional é relativamente recente. No entanto, a preocupação com o mundo das emoções e sua influência em nosso comportamento é um tema tratado desde a antiguidade. Platão e Aristóteles mostram interesse pela área de estudo, embora seja este último o pioneiro em um dos primeiros trabalhos em profundidade sobre as emoções.

Uma das ideias aristotélicas a respeito do que se entende por inteligência emocional hoje é que “a arte de viver adequadamente inclui a arte de se sentir bem, como uma disciplina correlativa ao agir bem” (Goleman, 2016, p. 105) . O conceito de inteligência surge no final do século XIX. Em seus primórdios, esse termo baseava-se em aspectos puramente cognitivos, embora alguns pesquisadores logo tenham associado o conceito de inteligência a fatores além dos meramente cognitivos. No início da década de 1920, Edward Thorndike propôs incluir diferentes tipos de inteligências: sociais, mecânicas e abstratas (Goleman, 2017).

No entanto, essas contribuições não tiveram grande repercussão no desenvolvimento do conceito de inteligência até 1983, Quando Gardner no seu estudo *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, atribui um novo componente humanístico. Em oposição às visões anteriores do conceito de inteligência, considerada como um aspecto estático ao longo da vida de uma pessoa, Gardner a define como uma capacidade, que implica uma possibilidade de mudança ou evolução. Gardner refere que, a inteligência é formada por um conjunto de outros inteligências. Inicialmente, o autor definiu sete tipos de inteligências: a) inteligência lógico-matemática, b) inteligência verbal-linguística, c) inteligência espacial, d) inteligência musical, e) inteligência corporal-cinestésica, f) inteligência intrapessoal, g) inteligência interpessoal . Posteriormente, acrescentou inteligência naturalista e inteligência existencial. Mais tarde, em 1990, e com base nos conceitos de inteligência intrapessoal e interpessoal apresentadas por Gardner, Salovey e Mayer (1990) definiram o conceito de inteligência emocional (Goleman, 2017).

Este novo conceito gera um interesse crescente na literatura científica e altos índices de popularidade após a publicação de *Emotional Intelligence*, de Daniel Goleman que estabelecem quatro dimensões inter-relacionadas associadas ao conceito de inteligência emocional: a) percepção das próprias emoções, b) uso das emoções, c) compreensão das emoções ed) controle das emoções nos relacionamentos (Goleman, 2016). O construto da

inteligência emocional é hipotético, e hoje, no campo da psicologia, sua existência ainda é questionada. Pelo exposto, a inteligência emocional é definida como uma habilidade que compreende a emoção e a razão, e que permite aprender a compreender e gerir as emoções de forma a promover o bem-estar pessoal.

Numerosos autores investigaram este campo criando modelos que, embora em essência compartilhem os mesmos princípios, apresentam nuances diferentes. Eles podem ser agrupados em a) modelo de habilidades e b) modelo misto. O primeiro enfoca um conjunto de habilidades mentais que permitem o uso das informações obtidas por meio das emoções para melhorar os processos cognitivos. O segundo modelo combina as habilidades mentais do primeiro modelo com competências emocionais e traços estáveis de comportamento e personalidade. Este modelo tende a fazer afirmações sobre os benefícios do desenvolvimento de comunicação (Goleman, 2016).

A Inteligência Emocional de acordo com Mayer e Salovey (1997, p.15) “envolve a capacidade de perceber acuradamente, de avaliar e de expressar emoções; a capacidade de perceber e/ou gerar sentimentos quando eles facilitam o pensamento; a capacidade de compreender a emoção e o conhecimento emocional; e a capacidade de controlar emoções para promover o crescimento emocional e intelectual”.

Bueno e Primi (2003, pp. 279-280) quando se referem ao processamento de informações emocionais destacam que este “é explicado através de um sistema de quatro níveis, que se organizam de acordo com a complexidade dos processos psicológicos que apresentam: a) percepção, avaliação e expressão da emoção; b) a emoção como facilitadora do pensamento; c) compreensão e análise de emoções; emprego do conhecimento emocional; e d) controle reflexivo de emoções para promover o crescimento emocional e intelectual”.

As competências emocionais derivam da inteligência emocional, Goleman (2017, p.15) define-as como “um construto amplo que inclui vários processos e causa uma variedade de consequências”. Segundo o autor, ao contrário da inteligência emocional, “a competência emocional dá ênfase à interação entre a pessoa e o ambiente e, por consequência, dá mais importância à aprendizagem e ao desenvolvimento. Portanto, tem aplicações educacionais imediatas” (Goleman, 2017, p. 12). Os autores cujos modelos de competências emocionais gozam de maior reconhecimento e aplicação científica incluem, entre outros, Saarni (1997), Salovey e Sluyter (2018), ou Goleman, Boyatzis e McKee (2018). Estes modelos são constituídos por diferentes dimensões de inteligência da qual, por sua vez, uma série de competências emocionais são derivadas. O interesse em implementar programas de educação emocional em diversos campos justifica-se pela necessidade das pessoas desenvolverem maior conhecimento e gestão emocional. A música tem uma relação estreita com as emoções. Por isso, para incluir a educação emocional na formação global das pessoas, a prática musical tem, sem dúvida, um lugar. O objetivo deste estudo é revisar a fundamentação teórica do campo de estudo que relaciona a experiência musical como meio ideal para trabalhar e desenvolver competências emocionais.

Música, Emoções e Sociedade

2.1 Capacidade da música para induzir as emoções

A música pode ser descrita como uma linguagem estética e sensorial que potencia o funcionamento cognitivo, emocional e motor (Thauth e Wleeler, in Juslin e Sloboda, 2010). A música é considerada a linguagem das emoções (Cooke, 1959 cit. por Juslin e Sloboda 2010), promotora de mudanças emocionais (Juslin e Sloboda, 2010),

Para Sallovey e Sluyter (2018) a influência que a música exerce sobre o humor e comportamento da pessoa, é uma questão que tem uma longa tradição. Porém, a partir de 1990, quando as pesquisas voltadas para o tema passaram a ser realizadas de forma sistemática. Hoje existem inúmeros estudos que sustentam a ideia de que a música induz emoções nos humanos.

Segundo Saarni (1997) a maioria deles demonstra como, diante de um estímulo musical, áreas do cérebro correspondentes à euforia e / ou prazer são ativadas. Essa estimulação cerebral é acompanhada por uma série de reações físicas, entre as quais alterações na pressão arterial, alterações no ritmo cardíaco e respiratório e resposta galvânica da pele.

Outros estudos de Goleman, Boyatzis e McKee (2018) afirmam que a música auxilia na regulação emocional, favorecendo um estado emocional positivo. As emoções induzidas pela música costumam ser positivas. A musicoterapia se apóia nessa premissa, uma vez que as emoções têm influência direta tanto no sistema nervoso vegetativo quanto nos sistemas hormonal e imunológico.

A influência da música na música também é demonstrada. o aspecto cognitivo, uma vez que as funções cognitivas necessárias ao seu processamento favorecem o desenvolvimento da memória, e na melhoria da comunicação de pessoas com doenças crônicas. Esses efeitos são visíveis no curto prazo, não sendo claros se duram mais tempo. Além disso, um aspecto interessante é o fato de que é a emoção induzida pela música, e não a própria música, que favorece a recuperação (Silva & Zille, 2020).

No campo da psicologia musical, tentativas têm sido feitas para dar resposta a a questão de quais elementos musicais são aqueles que induzem a emoção na pessoa. Um dos autores que mais se destacou nesse campo foi Meyer, que em seu livro *Emotion and Meaning in Music* expressou a dificuldade de saber exatamente qual é o estímulo musical que causa emoção no ouvinte. Mais recentemente, e seguindo a linha de Meyer, Juslin (2018) argumenta que a resposta emocional deve ser produzida pelos elementos constantes que ocorrem dentro da obra, como o tempo, a dinâmica, assim como os modos de ataque. Na teoria dos afetos do período barroco, a maioria dos autores concorda com uma visão formalista da expressão musical em que tanto o compositor quanto o performer recorrem a certos elementos musicais para produzir no ouvinte a emoção que desejam.

2.2 Função da música na sociedade

As funções da música na sociedade estão diretamente relacionadas com a capacidade da música de induzir emoções, sendo a música utilizada em diferentes contextos ao longo do

dia. Seu uso pode ser individual - quando cada pessoa escuta um tipo de música para si - ou coletiva, quando um tipo de música é selecionado para induzir um comportamento específico em um grupo de pessoas. Um exemplo deste último caso são os shopping centers, onde música rápida e alta costuma ser usada para acelerar as compras do cliente, ou música lenta e agradável para incentivar uma estadia mais longa em um local e despertar um maior consumo (Schambeck, Figueiredo, & Beineke, 2019).

Outra das funções da música é o seu potencial para ajudar no desenvolvimento da humanidade, dada a sua capacidade de permitir ao ser humano expressar as suas emoções, bem como encontrar a sua identidade e melhorar as relações sociais. O sentimento de pertencimento e coesão social estimula membros de um mesmo grupo a desenvolverem sua própria identidade, o que leva a um maior bem-estar (Silva & Zille, 2020).

Outras funções sociais da música, e que incluem experiências nas quais a música é compartilhada passivamente (ouvinte) ou ativamente (intérprete) são: a) empatia, devido ao fato de que diferentes estados emocionais tendem a ser homogeneizados dentro o grupo; b) comunicação, já que é mais fácil se expressar através da música; ou c) cooperação, especialmente se a música for executada em grupo, já que todos têm que trabalhar juntos para atingir um objetivo comum. A relação estabelecida entre o estímulo musical e a resposta emocional não é fácil de analisar. Especificar a natureza do estímulo musical que elicia respostas emocionais é complexo; assim é o mecanismo para medir a emoção induzida na pessoa. Isso depende de fatores como genéticos, socioculturais, históricos, educacionais, pessoais e situacionais. Esses fatores fazem com que o comportamento ou resposta psicológica a um mesmo estímulo musical seja diferente.

Outro potencial da música inclui o despertar de emoções dolorosas que foram reprimidas em algum momento e retidas no inconsciente, tornando-as conscientes e permitindo sua cura por meio de sua expressão. Sobre essa questão, Goleman (2016, p. 323) afirma que “a expressão artística pode abrir caminho para que as crianças falem sobre os momentos terríveis vividos de uma forma que seria impossível por outros meios”. De acordo com a literatura revisada nesta seção, a música afeta diretamente as emoções e, conseqüentemente, o nosso comportamento. Esta característica o torna uma ferramenta fundamental para o conhecimento e regulação emocional. Música e neurociência Esta seção aborda a predisposição biológica do indivíduo para a música e como ela afeta a estrutura e as funções do cérebro dos músicos. Predisposição natural do ser humano para a música. são estudos que, embora não sejam conclusivos, sugerem que o indivíduo tem uma predisposição biológica para a música.

2.3. Efeitos da prática instrumental no cérebro

O cérebro humano poderia ter evoluído para se adaptar ao fenômeno musical por ser uma ferramenta eficaz para promover a coesão do grupo. O aprendizado da música começa no útero da mãe e continua informalmente após o nascimento. A comunicação entre o recém-nascido e sua mãe ocorre a partir da entonação na linguagem, estabelecendo-se assim a comunicação emocional. Por outro lado, como o bebê está acostumado a ouvir sons no útero, a música pode torná-lo mais confortável após o nascimento. Estudos afirmam que há estudos que mostram que bebês prematuros que precisam ficar em incubadoras têm mais resistência e menos complicações de saúde se ouvem música. Embora até agora tenhamos nos referido tanto a ouvintes quanto a intérpretes. Em relação à influência da música sobre a pessoa, ao

longo desta seção trataremos exclusivamente dos intérpretes, visto que é seu cérebro que apresenta as maiores diferenças em relação àqueles que não praticam um instrumento musical. O cérebro é dividido em duas partes iguais, que conhecemos como hemisférios. Eles são cruzados em relação às partes do corpo, ou seja, o hemisfério direito rege a parte esquerda do corpo e vice-versa. Cada um deles cumpre diferentes funções biológicas (Silva & Zille, 2020).

Quando participa ativamente da interpretação de um instrumento, tanto a parte do cérebro correspondente à execução instrumental, quanto a correspondente à emocionalidade e expressividade, são acionadas, de modo que podemos dizer que tocar um instrumento requer uma atividade holística do cérebro. Devido a essa maior interação dos dois hemisférios, o cérebro dos músicos apresenta uma maior velocidade de transferência inter-hemisférica. Tocar um instrumento de forma regular terá consequências na estrutura do cérebro e, conseqüentemente, em nosso comportamento e habilidades. Essa afirmação se baseia no fato de que a estrutura do cérebro - que se refere à arquitetura do cérebro - e as funções do cérebro - que determinam a maneira como o cérebro processa informações, envia mensagens e funciona de acordo com a estrutura do cérebro - estão intimamente relacionadas, que ao alterar a estrutura do cérebro, a forma como as mensagens são enviadas também muda e vice-versa (Penna, 2018).

A prática musical requer longos períodos de concentração, perseverança, memorização de longas passagens, aprendizagem de diferentes estruturas musicais, bem como a desenvolvimento da técnica e aprendizagem das convenções de expressão para transmitir diferentes emoções numa obra musical. Todas essas características têm reflexos positivos na cognição, principalmente na infância, que é quando o cérebro está se desenvolvendo (Mateiro & Illari 2016).

Estudos mostram que o treinamento musical torna o aprendizado de novas informações mais fácil e eficaz. Assim existe uma relação entre os alunos que frequentam aulas formais de música e o alto desempenho acadêmico. Além disso, há estudos que encontraram associação positiva entre o estudo de um instrumento e a memória verbal, habilidade espacial, leitura, atenção seletiva e matemática. A prática musical potencializa a função cognitiva e, conseqüentemente, produz um pequeno aumento no QI e maior desempenho acadêmico, por outro lado, estudos destacam que justamente aquelas crianças que frequentam regularmente as aulas de música costumam ter um QI alto. Este aspecto, como a maioria das consequências da prática musical, é potencializado se os estudos musicais começarem em uma idade precoce. Em resumo, no nível neurocientífico, há um efeito geral positivo no cérebro como resultado da prática de um instrumento musical. Habitualmente, são apontados diversos benefícios, principalmente no campo cognitivo (Araújo, 2019).

Considerações finais

Podemos compreender que a arte musical é extremamente colaborativa para a integração e promoção do bem-estar social. O ato de cantar e/ou tocar um instrumento exige uma audição compenetrada que certamente aguçará a sensibilidade aos estímulos sonoros favorecendo a expansão da memória e atenção. Música é uma arte que faz bem a todos, ouvintes e performers, talentosos e não talentosos. O estudo musical é para todos indistintamente e

poderá inclusive despertar um talento que encontrou seu momento oportuno para se manifestar. É uma oportunidade para futuros músicos profissionais ou amadores não obstante para cidadãos que provavelmente terão um prazer diferenciado para desfrutar das sensações que somente a arte musical tem o poder de suscitar ao ser humano.

Como resultado o ensino musical pode melhorar significativamente, se inserido no currículo, conteúdos próprios ao desenvolvimento de competências, podendo estes conteúdos ser leccionados de forma transversal em cada uma das disciplinas que compõem o currículo da educação musical.

O conteúdo da música pode, por sua vez, servir como uma ferramenta para trabalhar certos aspectos emocionais. Essa modalidade de educação integral pode favorecer a formação de bons profissionais, estimular o gosto pela prática musical e capacitar as pessoas para uma atuação com maior competência nas atividades cotidianas.

Isso implica um repensar necessário do currículo e requer uma formação essencial dos professores nesta área do conhecimento. Todos esses aspectos requerem uma investigação mais aprofundada para possibilitar a especificação temática no campo de estudo. As conexões estabelecidas neste estudo entre a música e as competências emocionais baseiam-se fundamentalmente nos efeitos que a música produz na cognição emocional e no comportamento do indivíduo.

Este fato, decorrente da já citada escassa literatura científica na área de estudo, faz com que essas relações não possam ser consideradas conclusivas. Ao mesmo tempo, hoje em dia não existe uma ferramenta confiável para medir a resposta emocional, e mesmo os resultados dos estudos experimentais realizados não são totalmente conclusivos. No entanto, esta revisão se propõe a servir de estímulo para, por um lado, reforçar a relação existente entre a música e as competências emocionais e, por outro, estimular os professores de música a conhecer, refletir e colocar em prática propostas tendentes à inclusão de competências emocionais na educação musical.

Referências

- Araújo, R.C. (2019). *Educação musical :criatividade e motivação*. Curitiba: Appris.
- Bueno, J. M. H., & Primo, R. (2003). Inteligência emocional: um estudo de validade sobre a capacidade de perceber emoções. *Psicol. Reflex. Crit.* 16(2), 279-291. doi: 10.1590/S0102-79722003000200008
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Goleman, D. (2016). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.
- Goleman, D. (2017). *A prática da Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.
- Goleman, D., Boyatzis, R. & Mckee, A. (2018). *El líder resonante crea más*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Juslin, P. N. (2018). *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications*. Oxford: Oxford University Press. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199230143.001.0001

A relevância motivacional da arte musical na integração social: receptividade-emotividade-educação e cultura

Mateiro, T., & Ilari, B. (2016). *Pedagogias Brasileiras em Educação Musical*. Curitiba: Intersaberes.

Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Orgs.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for Educators* (pp. 3-31). New York: Basic Books

Penna, M. (2018). *Música(s) e seu Ensino*. Porto Alegre: Sulina.

Silva, H. L., & Zille, J. A. N. (2020). *Música e Educação*. Belo Horizonte: EdUEMG.

Schambeck, R.F., Figueiredo, S. L. F., & Beineke, V. (2019). *Processos e práticas em educação musical: formação e pesquisa*. Belo Horizonte: FinoTraço.

Salovey, P., & Mayer, J. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>

Saarni, C. (1997). Emotional competence and self regulation in childhood. In P. Salovey & D. J. Sluyter, (Eds.), *Emotional development and emotional intelligenc: Educational implications* (pp. 35-66). New York: Basic Books.

