

Conference Proceedings

CIVAE 2023

**5th Interdisciplinary and Virtual
Conference on Arts in Education**

May 24-25, 2023

Edited by MusicoGuia

Conference Proceedings

CIVAE 2023

**5th Interdisciplinary and Virtual
Conference on Arts in Education**

May 24-25, 2023

Edited by MusicoGuia

Published by Adaya Press

editor@adayapress.com

www.adayapress.com

Conference Proceedings CIVAE 2023

5th Interdisciplinary and Virtual Conference on Arts in Education

May 24-25, 2023

Edited by Musicoguia

Text © The Editor and the Authors 2023

Cover design by MusicoGuia

Cover image: Pixabay.com (CC0 Public Domain)

ISBN 978-84-124511-9-1

e-ISSN 2445-3641

DOI <https://doi.org/10.58909/ad23571835>

The papers published in these proceedings reflect the views only of the authors. The publisher cannot be held responsible for the validity or use of the information therein contained.

This work is published under a Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>). This license allows duplication, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format for non-commercial purposes and giving credit to the original author(s) and the source, providing a link to the Creative Commons license and indicating if changes were made.

License: CC BY-NC 4.0



Suggested citation:

Musicoguia (Ed.). (2023). *Conference Proceedings CIVAE 2023*. Madrid, Spain: Adaya Press.

Table of contents

The Significance of Painting Appreciation in Learning for the Elderly Prof. Ph.D., Mitsuru Takahashi, Prof. Ph.D., Takiko Makiishi	5
Theatre as a tool for the development of nonverbal communication in learning and teaching languages Donatella Danzi	10
Socioecology and Composition: Research Possibilities for Music Education Irma Susana Carbajal-Vaca	15
El cerebro del autismo en el aprendizaje musical profesional Anabell Vilaró Colaianni	18
Fomento de la creatividad a través de un concurso de Ciencia y Arte Mariló López, Sagrario Lantarón, Sandra Carnero	22
Unspeakable Originality Michael A.R. Biggs	27
El baile flamenco como herramienta para fomentar la gestión de las emociones en personas víctimas de violencia de género Soledad Ruz Nieto	31
Learning basketball through contemporary art Irene López Secanell	36
Art and Society: an artistic and scientific-cultural reflection Maria Beatriz Licursi, Elsa Gabriel Morgado, Levi Leonido	41
From here to infinity: art education workshop on Yayoi Kusama Adria Parravicini Nardi	46
Desarrollo musical en la primera infancia: la “Music Learning Theory” en el aula de 0-3 años Ana Isabel Frías Pérez	51
In search of the holistic composer. Concepts and methodology for a research-based compositional praxis Dr. David Ruiz Molina	54

Introducing African Music in the Multicultural Music Classroom Professor David O. Akombo	59
A Healing Study of Architectural Decoration in Naturalistic Style -- Take Casa Batlló as an Example Yang Lu	60
Literature as a source of geographic information Armando García Chiang	64
Entangling Art Conservation and its Education with Quantum Physics: Implications and Possibilities Scott Joseph Peck, PhD., Nadine Kalin, PhD.	68
Three approaches to the psychological gesture of Michael Chekhov Mariano Gracia Rubio	75
Multimedia education strategies for developing historical painting skills: grounds and underdrawings in the Spanish golden age Silvia García Fernández-Villa	78
Germanizing: what matters is that students learn Lía de Luxán Hernández	83
Ejemplos didáctico-artísticos en un grupo de 3 años de Educación Infantil Vicente Monleón	86
Identity traces, an investigation of the urban place and the configuration of identities Carlos Torrado	92
Compatibilities between teaching and professional activity in arts education PhD. Harold Hernández Lozano	95
The haptic gesture in pictorial expression: Monet-Mitchell correspondences Imma Riera i Vicent	99
Revitalizing the Relationship of Art, Craft and Space Spatial Installations in Faculty of Fine Arts Özlem Karakul	103
Information and communication technologies (ICT) in voice pedagogy: analysis of two specialized tools Rebeca Viales-Montero	108
The weave; tradition and vanguard. Aesthetic considerations on a teaching project Aixa Takkal Fernández	113

Cross-curricular teaching and learning with CLIL Marzia Luzzini, Ivana Milković, Luciana Soldo, Esther Luisa Nieto Moreno de Diezmas	118
Art and technology innovation. Sustainable artists paints new generation. TEMPERA F05 Dra. Amparo Galbis Juan	124
Learning Management System applied to choral singing from the perspective of self-regulation Sandra Regina Cielavin, Adriana N. A. Mendes	129
“Traveling with Giotto & Co”: 14th-century art in Padua, the teenagers’ art exhibition Elda Omari	133
A Comparison of Bauhaus and Village Institutes: Art Education, Artist and Educator Bahar Küçük Karakaş, Zeynep Sadiklar	141
The Education of Early Cinema to promote the Intangible Cultural Heritage (ICH) in the school context Annamaria Poli	146
The role of the arts in entrepreneurship education Ana María Gallinal Moreno	152
A creative, relational and theoretical-practical-plastic model in the educational and artistic field Alfonso San José González	157
La Máscara Larvaria en la educación actoral Pau Cirer Ferra	160
Competencias digitales del profesorado de educación básica en la enseñanza de las artes visuales Ramón Esteban Cárdenas Pérez	165
Writing Audit: A Case Study of the Use of NLP Digital Tools in LSP Writing Instruction Belén López-Arroyo, Lucía Sanz-Valdivieso	170
Didactics of the History of Art in the Master’s Degree for Teachers: decoding the artworks of artists through active methodologies Silvia Cazalla Canto	177
Philosophical considerations to the principles of piano teaching of the pedagogue Heinrich Neuhaus (1888-1964) Marie Lavandera Piñero	183
Street Theatre: for a new itinerary in the Higher Education of Dramatic Art Rafael Félix Rodríguez Marzo	188

Multi-sensory sound experiences M^a Victoria Trillo Martínez	192
The subject of psychoanalysis and the creative process: a reflection of the theoretical-methodological continuity in educational research in visual arts Magalí Pastorino Rodríguez	198
Performance in the classroom: a holistic and integrative artistic-pedagogical proposal Adria Parravicini Nardi	202
Relationship between Creative Practices and the Academic Performance of students in the Third Cycle of Primary Education Marina Rodríguez Paredes	207
Safety protocol in the use of thinners and solvents for oil-resin artists paints Dra. Amparo Galbis Juan	213
Project "The other self in stop-motion": plasticity and movement conjugation Simone Martins dos Prazeres	218
Musical Transcription in History and its Didactic Use: A Case Study for Clarinet from Arcangelo Corelli's Sonata Op. 5 no. VIII David Arenas Ruiz	222
Flamenco singing on the flute: comparative analysis of the vocal techniques of flamenco singing and the extended techniques of the flute in the flamenco genre María José Martínez González, María del Valle de Moya Martínez	227
DALL-E 2 and the use of text-to-image Artificial Intelligence (AI), a new tool to be implemented in Schools of Arts and Design EASD in the Valencian Community: a practical application in the classroom Francisco Javier Jiménez Sánchez	231
Intuitive Thinking in Representation of Space: Narration Through Architectural Model Making Zeynep Sadiklar, Bahar Küçük Karakaş	238
The key features of improvisation in music Ilkhas Mammadov	244
Red Tabu' - Breacking down prejudice through Art Aurora Rullo	248
Creation of digital literary genres in the Degree of Audiovisual Communication Rosanna Mestre Pérez, Nel-lo Pellisser Rossell	251

Applied performing arts: definition, conceptualization and context Sergio Pastor Polaino	256
Music and its power in the Mathematics teaching mediation MSc. Rejane do Nascimento Tofoli, Ph.D. Marcos Rizolli	262
Melipillan Heritage Portrait Project. Recognizing cultural heritage through community collaboration José Marcelo Bravo Sánchez, Gastón Sánchez Bustamante, Gonzalo Arze Arce	267
Feminist Artivism in Design Studies María Rosario Sáez Salvador	272
Relative clauses in the Spanish class Andrea Escudero Vázquez	277
Use of a gamified application in the motivation of Mathematics subjects at a higher level Christian Córdova Pérez, Elena Fabiola Ruiz Ledesma, Lorena Chavarría Báez	280
Artistic-visual spaces for the didactic approach to the arts at the University Mariana-Daniela González-Zamar	286
Musical concepts through the experimentation in the Early Childhood Education classroom Beatriz Hernández Polo	291
Geometry in Art. A teaching experience Mirtha Pallarés-Torres, Jing Chang Lou, M. Eugenia Pallarés- Torres	296
Music and acting improvisation, a two-way path Antonio M. Villalba, Daniel Batán, Grupo de Investigación en Artes TAI (GIAT)	301
Each school is a house of artists - The role of the artistic-cultural mediator in the educational contexts Patrícia Filipa Ribeiro Martins	305
Tratamientos del texto cultural en el ecosistema digital: plataformas redimensionadas y campus digital en la enseñanza a distancia de los Conservatorios franceses Javier Soriano	311
Introducing 'Polycentric Intersubjectivity' in the classroom: the case of the M.A. Seminar 'Recent Trends in Ethnomusicology' Marco Roque de Freitas	314
The role of art in personality development Enikő Turcsányi	321

Art and technology innovation. Sustainable artists paints new generation. TEMPERA F05

Dra. Amparo Galbis Juan

*Grupo Lenguajes, Técnicas y Procesos Pictóricos. Centro de Investigación Arte y Entorno (CIAE).
Universitat Politècnica de València (UPV), España*

Abstract

Our prolific trajectory in the renewal and invention of eco-friendly materials and sustainable alternatives in artistic painting exemplifies the connection between art and technology. From a techno-pictorial profile we get involved with the environmental, ecological and health motivations imperative today. Our first patent for an emulsion paint, whose miscible mutability condensed a substantial effective combination was granted in 2004 and with a second international patent granted in 2010 we extended its performance. As a result of these investigations, we have managed to provide a new line of pictorial binders in emulsion state that we continue to develop and that we baptize as *stable oil-resinous tempera F05*. Our knowledge was able to germinate and continues expanding thanks to the association of wills and collaborations sustained from an integrating methodology in the university environment, plus the sum of some propitious circumstances. In the specific techno-pictorial area, our main challenges are singled out: artistic creation and expressiveness based on experimentation and poetic research of materials and processes. This approach meets the triple requirement of its optimal performance: functional, aesthetic, and sustainable.

Keywords: tempera, painting, water, ecology, sustainable.

Arte e innovación tecnológica. Nueva generación de pinturas artísticas sostenibles. TEMPLE F05

Resumen

Nuestra prolífica trayectoria en la renovación e invención de materiales ecológicos y alternativas sostenibles en la pintura artística ejemplifican la conexión entre el arte y la tecnología. Desde un perfil tecnopictórico nos implicamos con las motivaciones medioambientales, ecológicas y sanitarias imperativas en la actualidad. Nuestra primera patente de una pintura en emulsión cuya mutabilidad miscible condensaba una eficaz combinación sustancial fue concedida en 2004 y con una segunda patente internacional concedida en 2010 extendimos sus prestaciones. Fruto de dichas investigaciones hemos logrado aportar una nueva línea de aglutinantes pictóricos en estado de emulsión que continuamos desarrollando y que bautizamos como *Temple óleo-resinoso estable F05*. Nuestro conocimiento pudo germinar y continúa expandiéndose gracias a la asociación de voluntades y colaboraciones sostenidas desde una metodología integradora en el entorno universitario, más la suma de algunas circunstancias propicias. En el área específica tecnopictórica se singularizan nuestros principales retos: la creación artística y expresividad basada en la experimentación e investigación poética de materiales y procesos. Dicho enfoque cumple con el triple requisito de su óptimo comportamiento: funcional, estético y sostenible.

Palabras clave: temple, pintura, agua, ecología, sostenible.

Introducción

Esta investigación tiene su inicio en 2001 en el Laboratorio de Procedimientos y Técnicas del Departamento de Pintura de la Universitat Politècnica de València (UPV), equipado para procurar una transformación sensible con las necesidades medioambientales, ecológicas y sanitarias. (Figuras 1 y 2).



Figuras 1 y 2. Equipos de amasado del color, manual (izqda..) y mecánico (dcha). Archivo personal.

En la etapa doctoral allí pudimos establecer las bases metodológicas y conceptuales y una nueva línea de aglutinantes pictóricos de eficacia tecnológica y estética. Gracias al empleo inédito de emulgentes sintéticos logramos soluciones con afinidad por agua y aceite, en respuesta a necesidades históricas y ecológicas, con una nueva generación de “temples” que integran las ventajas de los ligantes grasos y acuosos, rehusando sus inconvenientes tradicionales, aumentando su adhesividad, flexibilidad, consistencia y resistencia, reduciendo su ecotoxicidad y alargando su vida útil.

Propuesta

Nuestro enfoque se articula en la perseverancia y significación evolutiva de los temples, familia heterogénea de emulsiones aglutinantes en la pintura artística. Técnica de singularidad independiente frente a los aglutinantes grasos que asume multitud de formulaciones y ha sido reiteradamente utilizada como procedimiento pictórico. (...).

Vasari refiere el fracaso experimental con emulsiones aglutinantes y el abandono generalizado de estas búsquedas hacia el siglo XVI. Sin embargo, el temple recobró expectativas en la creación de algunos pintores del siglo XIX y XX, continuando hoy su validez como procedimiento pictórico adaptable en cada propuesta. Con el desarrollo industrial varios tipos de colores al temple, óleos (mayoritariamente) y óleos compatibles con agua se han ido comercializando, aunque este tipo de producto suele estar excesivamente condicionado por los distintos factores que rigen el mercado en detrimento de su especificidad y, consecuentemente de su potencial estético. (Collado y Galbis, 2010, p. 20).

El agua es el elemento necesario para la vida, probablemente el diluyente más antiguo en la pintura y en los temples tradicionales el principal ingrediente de la fase continua. Hoy su empleo como diluyente interesa para resguardar la salud y el medio ambiente, así, desde los últimos treinta años del siglo XX las industrias investigan productos ecológicos al agua tratando de evitar los disolventes orgánicos, con buenos resultados en algunos revestimientos. No obstante no logran convencer a los pintores profesionales con los “óleos al agua” introducidos a finales de los noventa en el mercado de pinturas artísticas. Para alcanzar nuevas alternativas sostenibles con óptima calidad artística, que reduzcan o eliminen los compuestos volátiles, necesitamos observar el problema en su totalidad, asociando métodos y herramientas científicos de evaluación y control de calidad, textos y manuales específicos, prácticas y experimentaciones artísticas. Analizamos las propiedades estructurales de los ingredientes, su

adecuación tecnológica y expresiva y la buena respuesta de su estratigrafía ante los condicionantes externos e internos. Formular pinturas con aditivos industriales potencialmente comporta ciertos prejuicios hacia lo sintético. Sin embargo está demostrado el empleo de materiales insólitos (como la leche, la cerveza, el látex de higo, la hiel de buey, la baba de caracol o hasta el cerumen de los oídos) con que la pintura siempre ha logrado aprovechar todas las sustancias disponibles, fueran naturales o artificiales, siendo la yema de huevo uno de los más versátiles y permanentes.

Metodología y resultados

Con diferentes concentraciones en función de su equilibrio hidrófilo-lipófilo, modulamos aglutinantes eficaces ante las necesidades de libre alternancia y dilución con agua o aceite durante el proceso pictórico, mejorando su comportamiento, estabilidad y vida útil. La interacción de emulsivos suele prestar mayor eficacia, el procedimiento en que es incorporado también influye en su actividad.

Las emulsiones que pretendemos llegar a formular programan una serie de prioridades en función de las dificultades esbozadas por las emulsiones anteriormente conocidas de temple óleo-resinoso, p. e.: 1.- cuando sobrepasan ciertos límites en la proporción de aceites y resinas, dejan de ser solubles en agua; 2.- se corrompen y desestabilizan fácilmente; y 3.- contienen una elevada cantidad de yema de huevo, para lograr su carácter hidrosoluble. (...) . El aglutinante debe ligar bien, formar una película resistente y más o menos impermeable que se adhiera firmemente a la imprimación. (Galbis, 2006, pp. 80 – 81)

Basándonos en los fundamentos de la teoría coloidal investigamos el funcionamiento de los tensoactivos desarrollados industrialmente, sin toxicidad, reactividad, color ni olor, inoocuos y biodegradables. Materiales con mayor “balance hidrófilo-lipófilo” BHL (Griffin, 1949, p.311) que multiplican las posibilidades plásticas. Ensayamos el comportamiento de las distintas fórmulas en probetas de tablero contrachapado natural o entelado con lino y cuatro tipos de imprimación (creta, media creta, transparente y polimérica). Durante la práctica pictórica las dividimos en casillas para ensayar su conducta en estado puro y mezclado con otras pinturas en distintas proporciones. Observamos su consistencia, homogeneidad, cubrición, flexibilidad, mordientes, secado, brillo y fundamentalmente, su buena relación con agua y aceite. Después del secado seguimos observando su comportamiento. Los métodos para determinar su resistencia son la radiación ultravioleta, oscilaciones térmicas y de humedad relativa. Las condiciones de ensayo están regladas. Cada vez que finaliza una prueba observamos la adecuada permanencia de la película y el posible desvanecimiento y amarilleo del color. Con el colorímetro (sistema CIELab) cotejamos las diferencias y desviaciones, estudiando sus posibles causas. (Figura 3).



Figura 3. Mediciones colorimétricas. Archivo personal

Las emulsiones son sistemas dinámicos en los que intervienen fuerzas atractivo-repulsivas dependientes de múltiples factores. Para asegurar una cierta estabilidad o equilibrio del sistema necesitaremos reducir la tensión interfacial, frenando la reagrupación de partículas afines durante un tiempo, por eso el emulgente debe presentar afinidad tanto por agua como por aceite. Las pinturas en emulsión sistematizan su versatilidad en base a su equilibrio, estabilidad y permanencia. Este ajuste está fundamentalmente ligado a la elección y ordenación preferente, así como la proporción, disposición y correspondencia de las partes con el todo. Representa toda una serie de ensayos y adecuación de nuevas emulsiones para su actuación funcional en el arte, donde además hemos abordado la aplicación de emulgentes sintéticos junto a otros recursos y diversificación de aglutinantes en pro de nuevas variables y retos en la sostenibilidad. Frente a las históricas recetas de temple conseguimos una considerable reducción en el porcentaje de material emulgente y de agua, mejoras en la capacidad procesual, estabilidad, calidad constituyente y resultado estético.

Algunos de nuestros resultados se han ido concretando con varios registros de la propiedad intelectual. En 2004 nos concedieron la patente ES-2192987 (inventores: Collado, C., Oliver, D., Chiralt, A. y Galbis, A.) y en 2010 la patente ES-2332170 (inventores: Collado, C., Galbis, A Chiralt, A. Oliver, D. y S-Carralero R.), con examen previo y extensión internacional: WO/2010/007187, PCT/ES2009/000371.

Conclusiones

En el estado de las técnicas pictóricas para artistas, no se conoce una pintura que contenga estas ventajas: carácter estético de temple óleo-resinoso estable en conservación después de fabricación y envasado; amplia capacidad de actuación miscible en fase acuosa, medio esencial y medios óleo-resinosos; y, sobre todo, mayor capacidad procesual. A fecha de hoy no existen en el mercado pinturas al temple que aprovechen la eficacia y selectividad de los emulgentes sintéticos, ni su combinación con yema o lecitina. En las bases de datos internacionales de patentes tampoco hay registros de pinturas artísticas o emulsiones para su fabricación que contengan los tipos de aceites transformados, resinas y fundamentalmente los emulgentes sintéticos utilizados en nuestras formulaciones. Todos nuestros aglutinantes mantienen hidrofilia, aunque con comportamientos y matices estéticos distintos según sean emulsiones oleoacuosas, hidrooleosas o múltiples. Las mezclas de emulsivos con distinto BHL estabilizan mejor el aglutinante, pero para que sea operativo durante todo el proceso pictórico deben producir inversión, por lo cual el BHL total de la emulsión precisa ser igual o superior a nueve. La combinación con los fosfolípidos y triglicéridos presentes en la yema de huevo incrementa el potencial emulgente, estabilizante y plastificante de la mezcla. Los hidrocoloides celulósicos aportan estabilidad por modificación reológica y mayor capacidad de actuación hidrófila-lipófila, sin embargo su excesiva concentración provoca alteraciones en la consistencia y reducción de la humectabilidad y adherencia al sustrato de la pintura. A pesar de estos logros queda un amplio camino que pueda ofrecer nuevos resultados.

Agradecimientos

Nuestra investigación inicia en 2001, dentro de la línea “Nuevos materiales en la pintura artística”, sobresaliendo la figura del Dr. Constancio Collado, catedrático de pintura y director de nuestra tesis doctoral. Investigador Principal en toda la producción científica de los proyectos de I+D+i realizados entre 1999 y 2010. Igualmente agradecemos el apoyo interdisciplinar de los grupos de I+D en la UPV: “Laboratorio de Fotografía y Rayos X de Obras de Arte del Patrimonio Artístico” y “Fisicoquímica de Alimentos y Procesos Agroalimentarios”.

Referencias

- Codina, R. (2002). Pintures amb aglutinant d'emulsió. *Guia de nous materials en la pintura i el gravat*. Barcelona. Universitat de Barcelona.
- Collado, C., Galbis, A. (2003). Pintura al temple óleo-resinoso estable F05, incorporación de nuevos emulgentes sintéticos en la pintura artística. *Restauración & Rehabilitación*, 72, 70 - 75.
- Collado, C., Galbis, A. 2010. "Nuevas emulsiones y medios aglutinantes para pintura artística" en *Revista de Bellas Artes. Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen*, 8, 15 - 32.
- Dickinson, E. (1995). *Food macromolecules and colloids*, E.Dickinson / D.Lorient, Cambridge, Royal Society of Chemistry.
- Galbis, A. (2006). *Emulgentes sintéticos. Aplicación selectiva y desarrollo de nuevos aglutinantes pictóricos con distinto balance hidrófilo-lipófilo* (dir. C. Collado). *Tesis Doctoral*, Valencia. Universitat Politècnica de València.
- Griffin, W. C. (1949). Classification of Surface-Active Agents by 'HLB' *Journal of the Society of Cosmetic Chemists*, 1, 311-326
- Stauffer, C. E. (1999). *Emulsifiers*. American Association of Cereal Chemists, St. Paul, Minnesota, col. Eagan.
- Thompson, D. V. (1962). *The Practice of Tempera Painting*. New York, Dover.