

ARCHE

PUBLICACIÓN DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO
DE RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO DE LA UPV
JOURNAL OF THE HERITAGE CONSERVATION INSTITUTE
OF THE POLYTECHNICAL UNIVERSITY OF VALENCIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



INSTITUTO DE
RESTAURACIÓN
DEL PATRIMONIO
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN

ἀρχή (arché), el principio. Y el principio fue hace más de dos milenios, cuando el hombre, admirado ante la maravilla del cosmos, se aventuró, como Prometeo, a robar el fuego a los dioses, y desentrañar a la luz de la razón los misterios del universo. La razón desplazó al mito y los primeros filósofos trataron de encontrar alguna sustancia primigenia, no creada e imperecedera, que a través de transformaciones explicara la multiplicidad de fenómenos del universo. Fue Anaximandro el primero en denominar a esa sustancia ἀρχή, el principio.

«Anaximandro, hijo de Praxiades, milesio, discípulo y seguidor de Tales, consideró como principio y elemento de las cosas el ápeiron, siendo el primero que dio este nombre al principio» (Simplicio, Phys. 24, 13)

ἀρχή (arché), the beginning. And the beginning was more than two thousand years ago, when Man, awed by the wonders of the cosmos, adventured, like Prometeo, to steal the fire from the Gods and unveil the mysteries of the universe. Reason outgrew the myth, and the first philosophers endeavoured to find an eternal and uncreated substance, which, by means of transformations, would explain the multiplicity of the phenomena of the universe. Anaximandro was the first man to name that substance ἀρχή, the beginning.

“Anaximandro, son of Praxiades, from Mileto, disciple and follower of Tales, considered as the principle and the element of all things the ápeiron, being the first to give this name to the principle” (Simplicio, Phys. 24, 13)

Enrique Benavent Morales

AR^ἀCH^ρÉ^ή

PUBLICACIÓN DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO
DE RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO DE LA UPV
JOURNAL OF THE HERITAGE CONSERVATION INSTITUTE
OF THE POLYTECHNICAL UNIVERSITY OF VALENCIA

Dirección

M^a Teresa Doménech Carbó

Coordinación editorial

Susana Martín Rey

Camilla Mileto

Adolfo Alonso Durá

Mónica Espí Pastor

Ignasi Gironés Sarrió

Comité científico

Juan Luis Isaza Londoño (Colombia)

Konrad Laudénbacher (Alemania)

Francisco Javier López Morales (México)

Victor Mestre (Portugal)

Paul Oliver (Reino Unido)

Paolo B. Torsello (Italia)

Juan Antonio Valdés Gómez (Guatemala)

Diseño y maquetación

Valle Blasco Pérez

Mónica Espí Pastor

Ignasi Gironés Sarrió

Diseño portada

Mónica Espí Pastor

Ignasi Gironés Sarrió

Traducción de resúmenes y revisión de textos en inglés

Marta Renau Michavila

Paloma Musté Ferrero

© de la presente edición:

Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia

www.editorial.upv.es

© de los textos

Los autores

© Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la UPV**Imprime**

Diazotec, S.A.

Depósito legal

V-5349-2006

ISSN

1887-3960

ÍNDICE

- 11 **El mundo virtual en la restauración. Aplicaciones virtuales para la conservación y restauración del patrimonio**
José A. Madrid García y Fina Escrivá Estevan
- 21 **The importance of visualization. The use of combined 3d scanner and X-Ray analysis for cultural heritage documentation**
José A. Madrid García and Daniel Tejerina Antón
- 25 **Conservación *in situ*. Las pirámides preincas de Cochasquí, Ecuador**
Begoña Carrascosa Moliner y Olga Mª Medina Lorente
- 31 **La correlación de unidades estratigráficas en estructuras pictóricas**
José Manuel Barros García
- 37 **Reconocimiento de los componentes físico-químicos de las pinturas murales romanas del santuario y termas de Edeta. Valencia**
Carlo Lalli, Pilar Bosch Roig, Vicent Escrivà Torres e Ignacio Bosch Reig
- 45 **Análisis y aplicación de separadores en el moldeado de originales. El busto fenicio de Puig des Molins, Ibiza**
Xavier Mas-Barberà, Ana Rodríguez Izquierdo, Stephan Kröner, Marisa Martínez Bazán y María Teresa Doménech Carbó
- 53 **La extracción de materiales arqueológicos *in situ*. Yacimientos de Torre la sal y Costamar, Cabanes (Castellón)**
Begoña Carrascosa Moliner, Anabel Angel Peris y Enric Flors Ureña
- 61 **Restauración del Santísimo Cristo de la Palma del siglo XVII del Cabañal**
José Vicente Grafiá Sales, Victoria Vivancos Ramón, José Manuel Simón Cortés, Juan Ramón Sánchez Jiménez y Joana Dharma Ponce Cabeza.
- 69 **Estudio de las alteraciones y posterior intervención de restauración del carro triunfal "Roca Diablera"**
José Manuel Simón Cortés, Victoria Vivancos Ramón y José Vicente Grafiá Sales,
- 73 **Revisión de tratamientos de limpieza de pintura mural arqueológica. Eliminación de concreciones carbonáticas**
Beatriz del Ordí Castilla, José Luis Regidor Ros y Trinidad Pasies Oviedo
- 81 **Las técnicas de arranque de pintura mural para conservar documentación histórica de un edificio**
Mª Pilar Soriano Sancho y Juan Serra Lluich
- 89 **Les pintures murals gòtiques del Palau de la Vila d'Ontinyent**
Mª Antonia Zalbidea Muñoz, Mª Pilar Soriano Sancho, Abraham Reina de la Torre i Mª Luisa Tuset Antolín
- 97 **Annatto in America and Europe. Tradition, treatises and elaboration of an ancient colour**
María Luisa Vázquez de Ágredos Pascual, Antonio Fernando Batista dos Santos and Dolores Julia Yusá Marco
- 103 **Criterios de restauración de capas pictóricas contemporáneas: el arte monocromo desde el concepto a la materia**
Eva Chico Selvi y Rosario Llamas Pacheco
- 109 **La reconstrucción pictórica de las fachadas de la Galería Dorada del Palacio Ducal de Gandía**
José Luis Regidor Ros, Mª Pilar Soriano Sancho y Mª Antonia Zalbidea Muñoz
- 117 **Ensayos de biolimpieza con bacterias en pinturas murales**
Pilar Bosch Roig, Jose Luis Regidor Ros, Pilar Soriano Sancho, Mª Teresa Doménech Carbó y Rosa Montes Estellés
- 125 **Factores de mejora en tratamientos de protección y consolidación de pinturas sobre lienzo de gran formato**
María Castell Agustí, Vicente Guerola Blay, Susana Martín Rey y Cristina Robles de la Cruz
- 131 **Estudio formal y compositivo de films adhesivos no tóxicos empleados en la protección y consolidación del estrato pictórico: análisis de la pérdida de masa y rango de dureza**
Lara Villar Ruiz y Susana Martín Rey
- 139 **Mechanical Strength Parameters On Polyester Fabrics. Treatment Applied In Support Of Large Canvas Painting : "The Expulsion Of The Merchants From The Temple" By Artist Saverio Lillo. (1734-1796)**
Susana Martín Rey y Francesca Romana Melodia
- 147 **Estudio del comportamiento de las policromías con temple de huevo sobre tabla, en tratamientos de desinsectación de maderas con microondas**
Eva Pérez Marín, Amparo Lloret Barberá, Mª Luisa Martínez Bazán y Ángela Tatiana Zona Ortiz
- 155 **Study of the behaviour of silk pongee used for the consolidation of historical textiles**
Natalia Arbués-Fandos, María Ángeles Bonet-Aracil, Dolores Julia Yusá-Marco, Pablo Monllor-Pérez and Sofía Vicente Palomino
- 159 **Comparación entre los procedimientos, materiales y técnicas pictóricas utilizados en Italia y España durante la primera mitad del siglo XX**
Lucía Bosch Roig, José Antonio Madrid García y Vicente Guerola Blay
- 169 **Reconstrucción estética generada por imagen impresa digital (REGIID). Aplicación a la obra "la Glorificación de San Francisco de Borja", sita en la Galería Daurada del Palau Ducal de Gandia**
Juan Cayetano Valcárcel Andrés, José Luis Regidor Ros y Francisco José Blanco-Moreno Pérez
- 175 **Aproximación al estudio del café como sustancia tintórea natural en tejidos de seda para el refuerzo y consolidación de obra textil**
Sofía Vicente Palomino, María Luisa Martínez-Bazán, Dolores Julia Yusá Marco, Marta Zuriaga Barrera, Eva María Montesinos Ferrandis y Laura Fuster López
- 181 **Hydraulic lime mortar in the ambit of stone restoration: evaluation of applicability**
Stephan Kröner, María-Teresa Doménech-Carbó and Xavier Mas-Barberà
- 189 **José Ferrer, pintor académico. Su paso por la Sala de Flores y Ornatos de la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos de Valencia**
Esther Nebot-Díaz, Victoria Marcelo Marco, Juana C. Bernal Navarro, Manuel Collado Lozano e Isaac Nebot-Díaz
- 195 **Determinación de las manufacturas de loza en Ribesalbes, entre 1780 y 1817.**
Victoria Marcelo Marco, Esther Nebot-Díaz, Juana C. Bernal Navarro, Manuel Collado Lozano e Isaac Nebot-Díaz
- 203 **Reflexiones sobre los problemas, las soluciones y los resultados de la manipulación de los grandes lienzos de la Galería Dorada del Palau Ducal de Gandia**
Ignasi Gironés Sarrió, Antonio Iaccarino Idelson y Carlo Serino
- 215 **La manipulación de obras de arte en exposiciones temporales**
Maite Moltó Orts, Juan Valcarcel Andrés y Julia Osca Pons
- 221 ***In situ* thermally assisted pyrolysis-silylation GC-MS as tool for identifying organic compounds present in archaeological objects**
María Teresa Doménech Carbó, Laura Osete-Cortina and Hossein Ahmadi
- 227 **Mito y naturaleza. Del paraíso al jardín medieval**
Pilar de Insausti Machinandiarena y Adolfo Vigil de Insausti.
- 237 **Estudio cromático de las fachadas exteriores del monasterio de Nuestra Señora de los Angeles de Valencia**
Angela García, Ana Torres, Juan Serra, Jorge Llopis y Jorge Girbés
- 245 **La Lonja de Valencia a la luz de las trazas de monte**
Juan Carlos Navarro Fajardo
- 253 **La ficha electrónica como instrumento para la investigación de la arquitectura maya**
Manuel May Castillo y Gaspar Muñoz Cosme
- 261 **Convento de Nuestra Señora de la Asunción o de Santa Clara de Xátiva. Estudios previos**
José Emilio Llacer Bellver y Manuel May Castillo
- 273 **Fundaciones tabarkinas: Tabarka, Carloforte y Nueva Tabarca**
Francisco Juan Vidal, Salvador Lara Ortega, Juan Carlos Navarro Fajardo y Alessandro Merlo
- 279 **Las viviendas tabarkinas**
Francisco Juan Vidal, Pablo Rodríguez Navarro, Alba Soler Estrela y Teresa Gil Piqueras
- 287 **Puesta en valor del patrimonio industrial: la colonia obrera del salto de Villora**
Nuria Salvador Luján e Ignacio Bosch Reig
- 295 **La iglesia de San Pietro in Montorio de Roma. Actuaciones para su permanencia**
Ignacio Bosch Reig, Pilar Roig Picazo, Nuria Salvador Luján y Valeria Marcenac
- 303 **Transformación urbana entre san Pio V y torres de Serranos de Valencia**
Ignacio Bosch Reig, Luis Bosch Roig, Valeria Marcenac y Nuria Salvador Luján
- 311 **Athena: Management plan and ancient theatre network inside mediterranean basin**
Mª Teresa Doménech Carbó, Francisco Juan Vidal, Angeles Benlloch Castelló y Filippo Fantini
- 319 **Nuevas metodologías para la divulgación del patrimonio disperso**
Francisco Juan Vidal, Angeles Benlloch Castelló y Filippo Fantini
- 325 **Recuperación del legado cultural arquitectónico de las exposiciones de Mies Van der Rohe y Lilly Reich: la exposición universal de Barcelona de 1929**
Laura Lizondo Sevilla, Ignacio Bosch Reig y José Santatecla Fayos.
- 333 **Estrategias de reciclaje**
Ana Navarro Bosch, Marta Pérez de los Cobos Cassinello e Ignacio Bosch Reig
- 341 **Reciclaje de infraestructuras obsoletas**
Manuel Lillo Navarro
- 349 **Metodología de estudio y catalogación de un pueblo: la villa de Chelva**
Camilla Mileto, María Diodato y Fernando Vegas
- 357 **Historia de un expediente: la arquitectura y sus riendas**
Camilla Mileto, Fernando Vegas, Paolo Privitera y Luca Maioli
- 365 **"Planificar un plan" etapas y desarrollo del plan director del Castillo de Monzón-Huesca**
Fernando Vegas, Camilla Mileto y Valentina Cristini
- 373 **Arquitecturas olvidadas: las expediciones científicas como método de investigación del patrimonio en peligro**
Manuel May Castillo, Gaspar Muñoz Cosme, Nuria Matarredona Desantes y Beatriz Martín Domínguez
- 381 **La arquitectura de la acrópolis de la Blanca (Guatemala)**
Andrea Peiró Vitoria, Cristina Vidal Lorenzo y Gaspar Muñoz Cosme
- 387 **Paisaje rural y paisaje urbano, su encuentro a través de las alquerías**
Valeria Marcenac, Ignacio Bosch Reig, Luis Bosch Roig y María José Ballester Bordes
- 397 **La reconstrucción parcial en la rehabilitación del patrimonio arquitectónico en España desde los años 80**
Luis Bosch Roig, Elisa Valero Ramos, Vicente Mas Llorens y Valeria Marcenac
- 407 **La corte veneciana. Génesis y desarrollo.**
Camilla Mileto y Fernando Vegas
- 417 **Conocer restaurando. El proyecto de restauración de la iglesia parroquial de la Inmaculada de Linares de Mora (Teruel)**
Camilla Mileto, Fernando Vegas López-Manzanares, Vincenzina La Spina y Soledad García Sáez,
- 427 **Intervención y consolidación del segundo recinto amurallado del castillo de Biar**
Miguel del Rey Aynat y Antonio Gallud Martínez
- 439 **Análisis estructural de la cupula de la iglesia de Todoella**
A. Martínez Boquera, A. Alonso Durá, L. de Mazarredo Aznar y V. Llopis Pulido

PRESENTACIÓN

Es para mi una satisfacción, nuevamente, presentar una nueva edición de la revista ARCHE en la que se compendian algunos de los resultados más relevantes de los diferentes equipos de trabajo que integran el IRP. Me gustaría resaltar el gran esfuerzo y dedicación que conllevan las investigaciones que se presentan en este volumen y que, en estos tiempos de recesión económica, se hace aun si cabe más meritorio. Pese a estas circunstancias desfavorables, se ha podido acometer tanto investigación básica, la cual ha fructificado en diversas patentes y numerosas publicaciones en revistas de alto impacto, como proyectos de intervención de gran envergadura, algunos de los cuales han sido galardonados a nivel internacional. Por este motivo quiero aprovechar para felicitar a todos los miembros del IRP por el excelente trabajo que vienen desarrollando y animarles a continuar con más ahínco, si cabe, su labor científica.

María Teresa Doménech Carbó
Directora del IRP

FOREWORD

It is a great satisfaction for me once more to be presenting a new edition of ARCHE journal which contains some of the most relevant results obtained by the different work teams forming the IRP. I would like to stress the great effort and dedication entailed by the research presented in this volume, which becomes even more praiseworthy, if possible, at this time of economic recession. In spite of these unfavourable circumstances there has been both basic research, which has borne fruit in different patents and many publications in journals of great influence, and large-scale intervention projects, some of which have won international recognition. For this reason I would like to take this opportunity to congratulate all the members of the IRP for the excellent work they have been doing and encourage them to go on with their scientific work with even greater determination.

María Teresa Doménech Carbó
Director of the IRP

