

ENTREVISTA

Cirugía científica en el subsuelo: Así se han analizado los 50 grafitis históricos de los Refugios de Almería

Entrevista a Noemí Sánchez Oña, Restauradora Jefa, y César Ordás, Restaurador Encargado, responsables del proyecto de conservación de los grafitis históricos en los Refugios de la Guerra Civil.

ANDALUCÍA, AGOSTO 2026

La constructora andaluza **JARQUIL** ha completado oficialmente la primera fase analítica en los Refugios de la Guerra Civil de Almería. Lejos de ser una obra convencional, esta intervención quirúrgica, impulsada por el Ayuntamiento de Almería (Delegación de Área de Turismo, Comunicaciones y Promoción de la Ciudad. Sección de Museos), busca detener el deterioro de un legado histórico sumamente vulnerable. Hablamos con Noemí Sánchez y César Ordás, las mentes y manos detrás de un trabajo que aúna la solvencia de una gran constructora con el rigor milimétrico de las ciencias de la conservación-restauración.

Fase analítica: Tecnología en la penumbra del subsuelo

Pregunta: Acaban de concluir la primera etapa técnica en los Refugios de Almería. ¿En qué ha consistido exactamente este hito y por qué era imprescindible antes de intervenir físicamente las galerías?

Noemí Sánchez Oña: Esta primera fase ha consistido en el estudio previo, diagnóstico riguroso y planificación metodológica de las futuras actuaciones de conservación-restauración. Antes de aplicar cualquier producto o consolidante directo, era vital conocer con precisión científica los soportes murarios, los materiales constitutivos, las patologías y los riesgos de deterioro activos. No puedes intervenir un elemento tan sumamente vulnerable a ciegas. Este estudio previo es la hoja de ruta que pretende evitar pérdidas irreversibles, asegurando la estabilidad estructural de todo el conjunto patrimonial.

Pregunta: El ámbito de actuación exacto comprende un total de 50 grafitis históricos. ¿Por qué tienen un valor tan singular para el patrimonio de la ciudad y cómo los han catalogado?

Noemí Sánchez Oña: Estos 50 grafitis, seleccionados minuciosamente junto a los responsables municipales, son testimonios directos de las personas que sufrieron y utilizaron los refugios durante la Guerra Civil. No son marcas aleatorias; son huellas históricas únicas, como nombres, dibujos e inscripciones espontáneas, que reflejan la vida cotidiana en momentos de máxima tensión. Los hemos documentado de forma individualizada mediante 50 fichas de caracterización que registran su tipología, ya sea incisión, lápiz o carboncillo, sus dimensiones, su distancia exacta al suelo y su fotografía con escala gráfica, cerrando el trabajo con una planimetría de localización geográfica exacta. Sin embargo, aunque los graffitis históricos son lo más destacado, la actuación también comprende los restos de madera conservados in situ y los revestimientos cerámicos (azulejos) y piezas cerámicas del solado del quirófano.

Pregunta: El informe describe el uso de técnicas ópticas muy avanzadas, como las prospecciones con luz infrarroja y cámaras termográficas. ¿Qué objetivos buscaban y qué resultados han obtenido en el subsuelo?

César Ordás: El subsuelo impone un microclima complejo, por lo que desplegamos métodos de examen completamente no invasivos. La fotografía infrarroja buscaba detectar trazos preparatorios, modificaciones históricas o dibujos ocultos bajo capas de suciedad o encalados. Aunque la prospección no reveló nuevos elementos ocultos, este resultado con total certeza la existencia de información gráfica no visible en el entorno estudiado. Por su parte, la termografía infrarroja nos sirvió para buscar anomalías térmicas internas como humedades activas, oquedades o desprendimientos potenciales entre los revestimientos y el muro. Los resultados aquí fueron fantásticos, ya que confirmaron la aparente estabilidad física de los soportes.

Pregunta: ¿Y qué información aportó el análisis con iluminación ultravioleta?

César Ordás: La radiación ultravioleta nos permitió identificar zonas con comportamientos ópticos y fluorescencias muy diferenciadas respecto al resto del paramento. Esto nos revela de inmediato una heterogeneidad material en la superficie, indicándonos de forma clara la presencia de depósitos superficiales localizados, alteraciones por migración de sales o incluso restos orgánicos de tratamientos antiguos. Ha sido un indicador de interés diagnóstico vital que nos señala las áreas exactas donde realizar con plenas garantías los futuros procedimientos de limpieza química.

La intervención física: Del laboratorio al soporte murario

Pregunta: Con este exhaustivo diagnóstico sobre la mesa, el estado de conservación resulta ser variable. ¿Cuáles son las patologías más frecuentes que sufre el monumento y qué tratamientos físicos se plantean de forma inminente?

Noemí Sánchez Oña: Hemos establecido una clasificación clínica en cuatro grados, desde situaciones críticas que exigen intervención muy urgente, hasta elementos estables que solo requieren mantenimiento. Las alteraciones más repetidas son, en primer lugar, como la más grave, la pérdida material de volumen en algunas de las incisiones más descohesionadas; la acumulación de depósitos superficiales y suciedad; las eflorescencias salinas provocadas por la humedad ambiental; y la alarmante pérdida de cohesión en los sopor-

tes, lo que vuelve muy frágiles los trazos gráficos. Para combatirlo, planteamos una intervención integral que incluye la limpieza mecánica superficial, la eliminación de sales, la limpieza química controlada, la consolidación de los paramentos, la fijación de materiales inestables y la conservación de elementos arqueológicos asociados como piezas de madera y cerámica.

Pregunta: Llevado a la práctica, ¿cómo se ejecutan de forma quirúrgica tareas tan delicadas como la desalinización o la limpieza química de trazos de lápiz o carboncillo?

César Ordás: Con muchísima precaución y productos testados en restauración. Para la eliminación de sales, tras un cepillado mecánico suave y limpieza localizada con agua destilada, aplicaremos repetidamente emplastos de pulpa de celulosa pura humectada con agua destilada y pequeñas dosis de etanol, lo que permite extraer de forma progresiva y segura las sales solubles acumuladas en los morteros. Para la limpieza química, la formulación que nos ha dado mejores resultados en los test previos ha sido la papeta AB-57, una solución idónea muy utilizada en patrimonio que elimina la suciedad adherida y los depósitos duros sin comprometer en ningún momento la película original del grafiti.

Pregunta: El informe destaca la elección del producto Nano Estel como el gran aliado para consolidar los muros. ¿Por qué se ha seleccionado esta solución tecnológica?

César Ordás: Consolidar un espacio subterráneo histórico exige materiales de una transpirabilidad y compatibilidad absolutas. Proponemos el uso de Nano Estel, que es un consolidante formulado a base de nanosílice mineral. Lo hemos elegido porque es excepcionalmente adecuado para soportes que conviven con una humedad ambiental constante, permitiendo reforzar los materiales pulverulentos o completamente descohesionados y recuperar la consistencia pétrea interna del paramento sin bloquear la salida del vapor de agua ni generar subproductos nocivos.

El ADN único de JARQUIL y el valor del proyecto

Pregunta: JARQUIL es una potencia constructora con un músculo operativo enorme, que roza los 245 millones de euros de facturación. ¿Qué hace única a la empresa a la hora de abordar proyectos tan artesanales y científicos como este?

Noemí Sánchez Oña: Lo que nos hace únicos y nos diferencia en el sector es precisamente esa dualidad. Ofrecemos a las administraciones públicas la solvencia financiera, la capacidad de respuesta logística y las grandes infraestructuras de una constructora de ámbito nacional con oficinas en todo el país. Pero, al mismo tiempo, abordamos el patrimonio histórico con la extrema delicadeza, la especialización científica y el mimo analítico de un taller de restauración de vanguardia. Contar con una Delegación de Conservación y Restauración propia, con técnicos y restauradores en plantilla, nos permite firmar trabajos con plenas garantías científicas y constructivas.

Pregunta: Para finalizar, ¿cuál es el objetivo último de Jarquil con este proyecto y qué ganará el ciudadano cuando concluya la restauración definitiva?

Noemí Sánchez Oña: Lo más relevante del estudio que cerramos es haber logrado la documentación científica integral de los 50 grafitis y confirmar que los soportes presentan

unas condiciones de estabilidad favorables para trabajar con plenas garantías de futuro. El objetivo final del proyecto es preservar estos testimonios históricos insustituibles para las generaciones venideras. Con esta restauración, mejoraremos radicalmente la estabilidad material y la legibilidad de los trazos, facilitando su comprensión didáctica e integrándolos con orgullo dentro del discurso educativo de los Refugios. Queremos devolverle a Almería un espacio de memoria colectiva totalmente estabilizado y accesible.

DESTACADOS

- **Alcance analítico:** 50 grafitis catalogados de forma individualizada mediante planimetría y fichas técnicas.
- **Tecnología aplicada:** Imagen infrarroja, termografía preventiva con oscilaciones inferiores a un grado y fluorescencia ultravioleta.
- **Innovación en materiales:** Limpieza selectiva mediante papeta AB-57 y consolidación profunda hidrófila con nanosílice Nano Estel.
- **Garantía corporativa:** La división de Restauración de Jarquil une el rigor científico en Bienes de Interés Cultural con el músculo de una corporación con más de 620 profesionales directos.

GABINETE DE PRENSA JARQUIL

PERSONA DE CONTACTO

Susana Muñoz Bolaños

Tlfno: 610 75 28 89

caliope@caliopecomunicacion.com

susana@caliopecomunicacion.com

Más información: www.jarquil.es