



DOI: <https://doi.org/10.58210/rcdap193>

De la piedra a la sala expositiva: la experiencia tridimensional del arte rupestre levantino

/

From the stone to the exhibition hall: the three-dimensional experience of rock art

Bartolomé Palazón Cascales

Universidad de Sevilla, España

<https://orcid.org/0000-0002-7184-429X>

bpalazon@us.es

Recibido: 23-11-25 - Aceptado: 9-12-2025 - Publicado: 26-12-25

Financiamiento

La investigación ha sido financiada en el marco de proyectos de investigación artística iniciados, Ritual (2019), Áureo (2021) y Enraizadas (2022), y seleccionados en convocatorias públicas competitivas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y la beca de Recualificación del Sistema Universitario Español 2021-2023.

Conflicto de interés

El autor declara no presentar conflicto de interés.

Resumen

Esta investigación se centra en la creación e interpretación tridimensional de las representaciones femeninas del arte levantino del Arco Mediterráneo. El proceso metodológico abarca desde la elaboración manual de prototipos escultóricos, hasta su posterior digitalización e impresión de los resultados mediante tecnología 3D, finalizando con la fusión de los resultados en bronce.

Este estudio explora la intersección entre la tecnología y la creatividad en la producción artística, con el objetivo de generar no solo un archivo digital de las obras rupestres de estilo levantino, sino que se pretende crear interpretaciones volumétricas de las figuras planas, lo que ofrece nuevas perspectivas sobre este legado cultural y enriquece la comprensión del arte prehistórico.

En este sentido la digitalización y la impresión 3D no solo facilita la conservación y la reproducción de estas representaciones, sino que también inspiran la creación de nuevas obras, ampliando nuestro entendimiento del arte rupestre levantino y establece nuevas formas de acercarse al mismo.

A lo largo del proyecto, se contextualizan las pinturas objeto de estudio, se analizan las herramientas tecnológicas empleadas y se exponen los resultados obtenidos. El objetivo final de este proyecto multidisciplinar es establecer un diálogo entre lo ancestral y lo contemporáneo, reivindicando la vigencia estética y social del arte parietal en el imaginario colectivo actual. Con ello, se aporta al campo del arte y la antropología una mirada renovada sobre el patrimonio prehistórico, la memoria y la visibilidad de la mujer en los relatos fundacionales de la cultura.

Palabras clave

Pinturas rupestres femeninas, tecnología 3D, arte rupestre levantino, interpretación tridimensional, escultura

Abstract

This research focuses on the creation and three-dimensional interpretation of female representations of Levantine art of the Mediterranean Arc. The methodological process ranges from the manual elaboration of sculptural prototypes, to their subsequent digitization and printing of the results using 3D technology, ending with the fusion of the results in bronze.

This study explores the intersection between technology and creativity in artistic production, with the aim of generating not only a digital archive of the Levantine-style rock works, but also seeking to create volumetric interpretations of the flat figures. This offers new perspectives on this cultural legacy and enriches the understanding of prehistoric art. In this regard, digitization and 3D printing not only facilitate the conservation and reproduction of these representations, but also inspire the creation of new works, broadening our understanding of Levantine rock art and establishing new ways of approaching it.

Throughout the project, the paintings under study are contextualized, the technological tools used are analyzed, and the results obtained are presented.

The ultimate goal of this multidisciplinary project is to establish a dialogue between the ancestral and the contemporary, asserting the aesthetic and social relevance of parietal art in the current collective imagination. This contributes a renewed perspective on prehistoric heritage, memory, and the visibility of women in the foundational narratives of culture to the fields of art and anthropology.

Key words

Female rock paintings, 3D Technology, levantine rock art, three-dimensional interpretation, sculpture

Introducción

Este estudio aborda la revolución que la impresión 3D introduce en la gestión del arte rupestre del Levante español a nivel artístico, analizando su impacto a través de los siguientes procedimientos:

1. La documentación, estudio y análisis del arte rupestre levantino.

2. La generación de un archivo digital del arte parietal.
3. La interpretación artística de las formas a través de la escultura.
4. El impacto de los métodos de divulgación cultural y artística.

El esfuerzo central de esta investigación radica en la interpretación y la creación artística de una selección de figuras femeninas del arte rupestre del periodo levantino objeto de estudio. Mediante la escultura tradicional y la impresión 3D hemos logrado que las pinturas rupestres “salgan de la piedra” para ser exhibidas en todas sus dimensiones. En esencia, aplicamos la escultura como medio artístico para extraer y reinterpretar estas figuras, dotando a estas pinturas parietales de una tercera dimensión y generando nuevas obras inspiradas en el legado ancestral.

1. En la búsqueda de la tercera dimensión en la pintura rupestre

Este proyecto surge en el marco de una investigación artística iniciada en 2019, donde se exploró la relación entre naturaleza, cuerpo y territorio. Se dio comienzo con trabajos realizados en materiales orgánicos como el esparto o la cera de abeja. Este hecho permitió establecer vínculos simbólicos entre las representaciones femeninas del arte levantino y los saberes ancestrales ligados a lo femenino. Figuras que presentan, a diferencia del arte esquemático, mayor claridad formal, facilitando así interpretaciones simbólicas y antropológicas más complejas.

Gracias al empleo de tecnologías como la fotogrametría, el escaneado y la impresión 3D se ha podido ir más allá en el estudio de las formas objeto de estudio. En este sentido, las investigaciones de J. Duque Martínez y S. de Francisco Rodríguez apuntan a que estas herramientas transforman los métodos clásicos de documentación arqueológica, mejorando la precisión, acelerando los procesos y ofreciendo mayores posibilidades de conservación¹.

Este proyecto se sitúa, por tanto, en la intersección entre arte contemporáneo, arqueología y tecnología. Desde sus inicios, ha buscado reinterpretar artísticamente el arte rupestre mediante esculturas elaboradas primero con materiales naturales, seguidamente a través de técnicas más actuales de impresión 3D, hasta llegar a la fusión de los resultados en bronce. Al observar en tres dimensiones estas obras resultantes uno de sus diferentes puntos de vista coincide con la vista formal de la pintura original.

El estudio tridimensional de las pinturas objeto de estudio no solo mejora en ciertos aspectos la comprensión morfológica, sino que permite nuevas formas de interactuar con el pasado. Frente a las limitaciones de los métodos tradicionales, las tecnologías 3D ofrecen una documentación no invasiva y rica en matices, abriendo nuevas posibilidades para la investigación, la divulgación y el acceso al patrimonio.

¹ J. Duque Martínez y S. Francisco Rodríguez, *Arqueología tridimensional: las técnicas 3D aplicadas al registro paleolítico* (Valladolid: Universidad de Valladolid, 2015), 10-13.

2. Sobre la selección de las formas femeninas de arte levantino

La selección de los motivos pictóricos para este estudio se ha centrado en representaciones interpretadas o identificadas por investigadores como femeninas, según los estudios antropológicos realizados sobre dichas formas. Diversos estudios sobre la figura femenina en el arte levantino coinciden en que su número es escaso, apenas un centenar de ellas, a diferencia de la representación masculina². Este hecho refuerza la necesidad de trasladar el grafismo bidimensional y estilizado de la prehistoria a una poética tridimensional contemporánea, rescatando su valor simbólico. Se justifica, de este modo, la elección de la figura femenina como eje central, al ser un potente símbolo de la fecundidad, la vida y el vínculo con la tierra; así como del papel activo que la mujer desempeñó en la vida social y económica de la sociedad del momento³

Por tanto, este estudio se centra en las formas localizadas en diversos abrigos del arte levantino del Arco Mediterráneo. Una decisión que responde tanto a su relevancia formal como a su potencial simbólico en los contextos culturales prehistóricos, así como a la posibilidad de aplicar una lectura contemporánea mediante recursos tecnológicos actuales.

En la Región de Murcia, se han escogido dos enclaves principales para la materialización de este proyecto. Los primeros estudios se centraron en el abrigo del Barranco de Los Grajos I de Cieza. En dicho panel hay una participación conjunta de hombres, mujeres y animales. Si bien, la selección de los motivos que hemos escogido para nuestro proyecto es la del grupo de mujeres que se muestran más dinámicas, con movimientos imposibles, brazos flexionados, danzando en lo que podría ser un momento frenético que representa dicha escena. Se trata de una de las escenas que ha suscitado diferentes interpretaciones de investigadores expertos en la materia. Unos apuntan a que se trata de un ritual de la fertilidad y otros señalan que podría representar un ritual de cacería, pues no se puede separar cada grupo de figuras, sino que todas forman parte de una misma representación⁴.

Un segundo estudio puso el foco en las pinturas rupestres de Moratalla. Del conjunto de La Risca, centramos nuestro interés en las dos figuras femeninas más representativas del arte rupestre levantino. Por su lado, de Cañaica del Calar II nos detenemos en la escena de la mujer y el oso, cuyo simbolismo no deja de sorprendernos (Figura 1). Escenas representadas en la roca que nos inspiran en la creación de interpretaciones en el ámbito de la escultura contemporánea.

² A. Alonso y A. Grimal, "La mujer en el arte de los cazadores epipaleolíticos". *Gala* núm. 2. (1993): 11-50; A. Alonso y A. Grimal, "Mujeres en la Prehistoria". *Revista de Arqueología* núm. 176. (1995): 8-17; M. Lillo Bernabeu, *La imagen de la mujer en el arte prehistórico del arco mediterráneo de la Península Ibérica*. (2014). M. Á. Mateo Saura, "La mujer en la Prehistoria: función social y simbolismo de la mujer en el arte levantino". *Kalathos* núm. 20-21. (2001/02): 7-26.

³ M. Á. Mateo Saura, *La hija de la Diosa. Qué nos cuenta el arte rupestre*. Colección Primer Arte. (Murcia: Ed. Pluma Verde, 2024), 105.

⁴ M. Á. Mateo Saura, "Revisiones iconográficas en el arte rupestre levantino del Alto Segura". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* núm. 31. (2013): 39-55.



Figura 1

Izquierda: calco original Cañaica del Calar II (Moratalla), según M. Á. Mateo Saura. Centro y derecha: interpretación escultórica en cera, de B. Palazón Cascales, en la Accademia di Belle Arti di Carrara.

En otros estudios se realizó el análisis de una selección de motivos de pinturas rupestres del alto Aragón. En el abrigo del Barranco del Pajarejo (Albarracín) se han documentado figuras humanas de trazo fino y estilizado, predominantemente verticales y con los brazos en alto. Esta disposición ha sido interpretada por M. Lillo Bernabeu como parte de un repertorio gestual común en el arte levantino, probablemente vinculado a escenas rituales. Aunque el género no está claramente especificado, la configuración del cuerpo permite considerar una interpretación femenina dentro del marco de análisis simbólico⁵.

Un caso más evidente es el del Abrigo de la Higuera o del Cabezo del Tío Martín (Alcaine), donde se encuentra una figura que presenta atributos morfológicos claramente femeninos, caderas anchas y cintura estrecha (Figura 2). Esta representación rompe con el esquematismo habitual del arte levantino y se propone como un símbolo vinculado a la fertilidad, destacando su singularidad tanto estética como interpretativa⁶.

⁵ M. Lillo Bernabeu, *La imagen de la mujer en el arte Prehistórico del arco mediterráneo de la península ibérica*. Tesis doctoral. (Alicante: Universidad de Alicante, 2020), 305.

⁶ M. Lillo Bernabeu, “La imagen de la mujer...”, 2020, 311.



Figura 2

Izquierda: interpretación escultórica en cera, de B. Palazón Cascales, en la Accademia di Belle Arti di Carrara. Derecha: calco de la figura femenina del Abrigo de la Higuera o del Cabezo del Tío Martín (Alcañiz), según A. Beltrán y J. Royo

Por su parte, en el Val del Charco del Agua Amarga (Alcañiz) un motivo nos muestra una figura antropomorfa estilizada, de cuerpo alargado y líneas simplificadas. Pese a que no se define expresamente el género, puede percibirse una voluntad de tratamiento anatómico (Figura 3). Esta ambigüedad formal es frecuente en el arte levantino y permite plantear interpretaciones simbólicas en torno a la corporeidad femenina⁷.

⁷ M. Lillo Bernabeu, "La imagen de la mujer...", 2020, 338.



Figura 3

Izquierda: calco de la figura femenina de Val del Charco del Agua Amarga (Alcañiz), según A. Beltrán y J. Royo. Derecha: interpretación escultórica en cera, de B. Palazón Cascales, en la Accademia di Belle Arti di Carrara.

Estas representaciones permiten una lectura más directa de la figura humana, lo que incrementa su valor simbólico y antropológico. Como señala C. Olària, las figuras femeninas del arte postpaleolítico desempeñan múltiples roles, desde parturientas y recolectoras hasta sanadoras o sujetos con atribuciones chamánicas. Este hecho evidencia su activa participación en las esferas productiva, ritual y simbólica de las sociedades prehistóricas⁸.

3. Procesos y metodología

Una vez descritos los motivos objeto de estudio vamos a pasar a detallar los procesos llevados a cabo en cada uno de los proyectos que conforman este estudio

⁸ C. Olària Puyoles, *Del sexo invisible al sexo visible. Las imágenes femeninas postpaleolíticas del Mediterráneo peninsular Castellón: Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques*, 2011), 21-22.

sobre la tridimensionalidad del arte parietal. *Ritual: vientos anidados de esparto, Áureo. Cuerpos tejidos a través del tiempo, Enraizadas o Herederas del sol* forman parte del ambicioso proyecto *TÓTEM* (que se encuentra en continuo desarrollo) cuyo fin último es representar, interpretar y visibilizar todas las formas femeninas de las pinturas rupestres del periodo Levantino en todo el Arco Mediterráneo.

Los procedimientos ejecutados en cada uno de estos proyectos presentan una metodología de experimentación basada en la práctica artística y se desarrollan a través de distintas fases que se detallan a continuación:

Ver las obras *in situ*, conocer el entorno, visualizar, analizar y estudiar los calcos y la documentación existente de las mismas. Se inicia la toma de datos sobre las formaciones rocosas.

Llevar a cabo una comparación con los calcos existentes de otros estudios científicos para ver su grado de deterioro y conservación, similitudes y diferencias.

Generar la interpretación artística tridimensional a través de la escultura manual. Una vez ejecutados los pasos anteriores, se genera el volumen tridimensional de dichas figuras de forma tradicional.

En unas primeras fases, se generan obras escultóricas de las imágenes representadas a través de la ejecución de prototipos en cera de abeja, esparto y celulosa de esparto.

Digitalizar las obras resultantes a través de la técnica de fotogrametría y escáner láser. Tras su digitalización, conseguimos los primeros volúmenes tridimensionales en formato digital.

Retocar mediante programas de edición de imágenes 3D. Continuamos con los archivos obtenidos a través de la digitalización de las pinturas rupestres y se trabaja con programas de diseño y modelado digital (Zbrush, Blender, etc.), que nos permiten transformar la mancha, el símbolo de la mujer, y darle una tercera dimensión y generar un archivo digital.

Imprimir en 3D las obras resultantes con filamento (PLA reciclado, filamento de hueso de oliva, corteza de pino o conchas marinas) o resina. De esta forma, generamos unos cuerpos animados, resultado obtenido de la combinación del modelado tradicional y el modelado digital. Estos cuerpos tridimensionales nos permiten conocer todavía más cómo era la anatomía y los atributos de representación de la mujer prehistórica.

Desarrollar diferentes pruebas de impresión con filamento o resina que sirvan como prototipos para la materialización del proceso de fundición en bronce a la cera perdida, empleando para ello la técnica tradicional del cilindro de chamota refractaria y un procedimiento más actual como es el molde en pasta cerámica. La innovación de este proyecto de investigación radica en la sustitución de la cera

tradicional por materiales de impresión 3D como filamento o resina. El fin último es materializar dichas esculturas en un material noble y duradero en el tiempo como es el bronce.

Mostrar resultados a la comunidad científica y difundir las obras resultantes mediante exposiciones abiertas al público o desarrollar estancias de investigación enfocadas a ampliar la proyección global del estudio en reconocidas instituciones como la Accademia di Belle Arti di Carrara.

4. Desarrollo del proyecto artístico, resultados y proyectos materializados

Las primeras incursiones artísticas de este proyecto se materializaron con cera de abeja y fibra natural de esparto. A nivel escultórico, este hecho nos ha permitido apreciar las verdaderas posibilidades plásticas que ostentan ambos materiales. En las sucesivas pruebas se crearon esculturas con mármol de Carrara o madera de olivo. Posteriormente, se procedió a digitalizar las obras resultantes para conseguir dichas piezas en impresión 3D, para finalmente, conseguir inmortalizar las nuevas representaciones tridimensionales en bronce como material puro y duradero.

A continuación, detallamos los proyectos de investigación artísticos realizados hasta el momento que se han llevado a cabo en torno a las pinturas rupestres levantinas, en cuyas escenificaciones destacan la forma y la figuración de la mujer.

4.1. Ritual: vientos anidados de esparto

Las manifestaciones artísticas del pasado siempre suponen un gran reto para la investigación y creación contemporánea. En este primer proyecto, partimos de las pinturas rupestres del Barranco de Los Grajos de Cieza (Murcia). Nos detenemos en el conjunto de tres abrigos. Los abrigos son pequeñas cuevas, poco profundas, que servían como resguardo del frío y los vientos. En los tres abrigos que conforman dicho barranco se encuentran las pinturas rupestres de estilo Levantino. Este yacimiento arqueológico está incluido en el catálogo de Arte Rupestre del Arco del Mediterráneo. El Abrigo I es el más rico en representaciones, y el que, sin duda, mayor interés y relevancia ha dado a este lugar. Cuenta con unas cincuenta figuras repartidas en dos paneles. El panel 1 podría representar una de las escenas de danza ritual más complejas de su estilo, tanto por la cantidad de elementos representados, como por la variedad de gestos que ofrecen los danzantes masculinos y femeninos⁹. En cuanto a las interpretaciones existentes de estas pinturas, otros investigadores describen la escena como una captura ritual de un animal, en la que una veintena de hombres y mujeres, repartidos en varios grupos, participan en dicha escena¹⁰.

⁹ J. Cecilia Espinosa, *La aplicación de las nuevas tecnologías al estudio de las pinturas rupestres del abrigo I del Barranco de los Grajos, Cieza* (Murcia: Editum, 2014), 547-549.

¹⁰ M. Á. Mateo Saura, *La Hija de la Diosa...*, 2024, 77.

El panel seleccionado para la investigación se compone de ocho figuras o motivos que ocupan el panel central y forman una escena. En un primer momento nos centramos en la única figura femenina del panel que tiene los brazos unidos sobre la cabeza. Junto a ella hay una silueta alargada que representa un tótem, un árbol o un fuego, dependiendo de las fuentes consultadas. Esta silueta refuerza la teoría de que pudiera representar un ritual de la fertilidad ya que el grupo de mujeres la rodean como evidencia de una danza o baile. Guiándonos por la documentación existente y observando los calcos y las pinturas *in situ*, se lleva a cabo el proceso de creación artística que consiste en interpretar tridimensionalmente, con fibras de esparto, esta silueta bidimensional. Para la materialización de este primer proyecto se emplea el esparto, cuyo registro arqueológico en España se remonta al Paleolítico. No debemos olvidar que, durante siglos, la atocha de esparto ha aguantado sequías, heladas... y continúa creciendo en las tierras semiáridas del sureste español y está muy ligado y muy presente en la industria espartera de Cieza. La elección del material también está vinculado con el papel de la mujer, pues su esfuerzo y compromiso social es equiparable a la dureza de la atocha de esparto y se evidencia en la materialización escultórica de la primera figura femenina.

En cuanto al proceso, para pasar de una imagen plana a una imagen con volumen, en primer lugar, se forma una estructura similar al diseño de la figura femenina inscrita en la roca con fibra de esparto. Una vez generada esta estructura, el proceso continúa con la aplicación sobre esta estructura de una pasta compuesta por fibra de esparto y colas de origen animal y vegetal, que otorga la consistencia apropiada para formar la piel exterior que define el volumen de la escultura final.

Finalizado el cuerpo con la pasta de esparto, se procede a la realización de la indumentaria y detalles que definen la interpretación artística de la pieza. Aquí entra en juego la libertad del artista, al darle una visión más poética a los atuendos que engalanán esta forma femenina. Se procede, pues, a dar forma de nido a la falda, empleando las técnicas tradicionales del esparto muy arraigadas en dicho territorio. Este elemento, el nido, representa el útero como fuente de vida, un elemento simbólico añadido que refuerza el misticismo de la escenificación de la que forma parte. La obra final resultante, titulada *La zagalica del esparto*, presenta las siguientes dimensiones 90 x 30 x 30 cm (Figura 4).



Figura 4

Izquierda: *La zagalica del esparto*. 90 x 30 x 30 cm. Fibras y celulosa de esparto, de B. Palazón Cascales. Derecha: figura seleccionada del calco del Barranco de los Grajos I, según A. Beltrán Martínez.

Si bien, la parte más importante de este primer proyecto es la interpretación escultórica de esta figura destacada, se desarrolla también a un tamaño mayor la escenificación del panel completo del abrigo de Los Grajos. Se procede a representar cada una de las figuras que componen dicho panel sobre arpillera (yute) en forma de piel de animal. Para llevar a cabo la impresión fiel de las siluetas del conjunto, se empleó tecnología láser desarrollada en espacios de experimentación digital "Fab Labs" del Instituto Europeo di Disegn de Madrid. Muchas de las figuras no disponen de todos sus atributos, por lo que se lleva a cabo una interpretación de cómo serían dichas formas. Se emplea para dar color a las obras pigmento natural rojo (almagra), al igual que pudieron emplear en las pinturas rupestres. El resultado son nueve obras cuyos nombres están relacionados con las estaciones del año y los cuatro elementos de la naturaleza: *El verano*, *La primavera*, *El otoño* y *El invierno*, y

Fuego, Tierra, Agua y Aire. Además de la única obra que representa el Tótem. Presentan unas dimensiones de 150 x 100 x 2 cm, y las líneas que bordean las siluetas femeninas están reforzadas a modo de costuras con esparto, generando así unos hueco-relieves que cubren las paredes simbolizando el abrigo rupestre (Figura 5).



Figura 5.

Verano y Tierra. Interpretación artística de B. Palazón Cascales de las formas femeninas del Barranco de los Grajos (Cieza).

4.2. Áureo: cuerpos tejidos a través del tiempo

En este segundo proyecto se muestra las posibilidades creativas del esparto a través de diversas técnicas expresivas del arte. En este caso, las esculturas realizadas con fibra y celulosa de esparto están pensadas para ser suspendidas en el aire, y una vez expuestas de esta forma, generan un espíritu narrativo de la escena que representan. Estas obras presentan unas medidas que oscilan aproximadamente entre 40 y 55 cm de alto, entre 13 y 19 cm de ancho y entre 12 y 18 cm de profundidad. Sus títulos siguen la misma línea que el proyecto anterior, con lo cual el conjunto de esculturas lo conforman *El verano II*, *La primavera II*, *El otoño II* y *El invierno II*, en relación a las estaciones del año; *Fuego II*, *Tierra II*, *Agua II* y *Aire II*, como los cuatro elementos de la naturaleza; y *Tótem II*. Las figuras femeninas se presentan estilizadas, con el movimiento y dinamismo característico del arte levantino. La expresión artística que confiere la interpretación de este

conjunto de figuras se presenta mostrando claramente intereses estéticos. Se lleva a cabo un proceso de esquematización y simplificación de los volúmenes, ejecutados de forma intencionada en las esculturas que confieren al conjunto una mayor espiritualidad y misticismo (Figura 6).



Figura 6

Imágenes de la sala de exposiciones de Fortuna durante la muestra *Cuerpos al viento*.
Fotografía de B. Palazón Cascales.

También se realiza para este proyecto la instalación escultórica titulada *El abrigo de Los Grajos*, en la que se muestra nuevamente las piezas en el aire. El tamaño de estas obras se presenta a modo de *tótem* de pequeño formato, que refuerza el poder ritual de la escena. La materialización de las obras se realiza en cera roja, una referencia clara a los pigmentos empleados en la roca de las pinturas rupestres (Figura 7).

Este proyecto muestra la fuerza, el poder, el símbolo de la mujer como *tótem* a través de la creación de esculturas de pequeño y mediano formato como crítica a la invisibilidad de las mujeres a lo largo de la historia y la búsqueda de su visibilidad que quedan testimoniadas en sus propias imágenes¹¹.

¹¹ C. Olària, *Del sexo invisible...*, 2011, 19.



Figura 7

Arriba: instalación *El abrigo de los Grajos*, de la exposición “Habitando la memoria” celebrada en el Museo de Archena en 2022. Fuente: M. Gómez. Abajo: panel principal del abrigo I del Barranco de los Grajos de Cieza. Fotografía de J. Salmerón-Juan.

4.3. Enraizadas

El siguiente proyecto ejecutado que gira en torno a la valoración e investigación de la mujer en el arte levantino es *Enraizadas*. Éste se articula nuevamente como un vínculo entre la historia, la identidad cultural y tradiciones y el arte contemporáneo. Inspirado en los grafismos y formas de representación pictórica bidimensionales de las pinturas rupestres de La Risca (Moratalla, Murcia), pretende dotarlas de una nueva visión y retrotraerlas a un contexto contemporáneo.

En el Abrigo de la Risca encontramos tres abrigos, el abrigo I, objeto de este estudio, es de estilo levantino y pintura esquemática, y los abrigos II y III, sólo de arte levantino. Las dos figuras femeninas que escogemos para realizar nuestra interpretación escultórica se presentan entre dos cuadrúpedos y pertenecen al abrigo I. Presentan unas dimensiones de 60,5 y 32,3 cm, respectivamente, y los grafismos están realizados en color rojo. Así mismo, se presentan en una posición intermedia entre la frontal y la lateral. La interpretación estereométrica se centra en estas dos figuras de cuerpo muy alargado, desproporcionado respecto a las piernas que se presentan mucho más cortas y que presentan un peinado de corte triangular con dos masas laterales redondeadas. Estamos ante una escena diferente a las que se han analizado en los otros dos proyectos. Se trata de actividades de relación entre mujeres, aunque fuentes recientes han volcado nuevas interpretaciones a

estas “damas femeninas” por su ubicación estratégica hacia un motivo con forma de sol esquemático presente de forma natural en la roca.

En este caso aparecen dos mujeres entre las que existe un claro nexo compositivo, que dirigen todo su cuerpo hacia el sol como símbolo de vida (Figura 8). Si bien, en los anteriores proyectos las mujeres se mostraban danzando, realizando un tipo de actividad ceremonial o ritual, aquí se muestran dos figuras estrechamente unidas que las separa un mínimo de espacio, pero que no deja de representar el simbolismo de la mujer como creadora de vida¹².



Figura 8

Izquierda: figuras de La Risca I de Moratalla. Fotografía de M. Á. Mateo Saura. Centro: bajo relieve positivado en silicona realizado por B. Palazón Cascales en la Universidad de Murcia, 2006. Derecha: alto relieve en mármol blanco estatuario realizado por B. Palazón Cascales en la Accademia di Belli Arti di Carrara, 2023.

Mostramos, por tanto, en este proyecto un diálogo entre las huellas rupestres y el cuerpo femenino, que se expresa mediante la materia creadora. El pigmento, la tierra o el barro, empleados por las distintas culturas desde la antigüedad, están estrechamente relacionados con lo femenino y la fertilidad. Lo primitivo y lo femenino se presentan aquí como dos elementos aunados sutilmente para generar un discurso poético a través de la plasticidad de los materiales empleados¹³.

¹² M. Á. Mateo Saura, *La Hija de la Diosa...*, 2024, 155-158.

¹³ E. Ocampo, “Primitivismo y Feminismo en el arte contemporáneo. Arte, Individuo y sociedad, núm. 28, (2): 312.

Las obras resultantes se materializan con madera característica de esta zona, como la madera de pino o de olivo, el mármol de Carrara (ya que parte de este proyecto se materializó en la Accademia di Belli Arti di Carrara), o la fibra vegetal, el esparto, para dar visibilidad a todas las mujeres ahí representadas, que, por fortuna, podemos seguir estudiando y analizando para continuar con este proyecto de investigación artístico. En este sentido, y como argumenta M. Á. Mateo Saura “hay que reconocer que la investigación en Prehistoria está sujeta a los descubrimientos y no podemos descartar que futuros hallazgos obliguen a modificar los planteamientos hasta ahora aceptados”¹⁴; con lo cual este tipo de proyectos de investigación histórico-artísticos están abiertos a constantes cambios e interpretaciones.

4.4. Herederas del sol

Herederas del sol es el último proyecto de nuestra investigación hasta el momento. Una propuesta que vuelve a tender puentes entre el arte prehistórico y el arte contemporáneo, explorando cómo los símbolos del pasado siguen dialogando con nuestras preguntas del presente. En esta ocasión, profundiza en interpretaciones sobre las pinturas rupestres de La Risca y Cañaica del Calar II de Moratalla.

Como anunciamos en el proyecto anterior, La Risca cuenta con tres abrigos, todos con arte levantino y esquemático. El abrigo I, que nos ocupa, contiene seis figuras, entre ellas las dos mujeres protagonistas de este y el anterior proyecto.

En trabajos anteriores, se ha explorado precisamente esa dimensión más ritual y en movimiento de la figura femenina, inspirada en pinturas del Barranco de los Grajos (Cieza). Pero aquí el foco se traslada hacia una representación más serena y simbólica, donde la conexión entre ambas mujeres parece hablarnos de vínculos, transmisión y permanencia, a través de los materiales empleados para la ejecución de la obra escultórica. El proyecto establece un diálogo muy especial entre la figura femenina y el mismo tipo de material con el que fueron representadas: tierra, pigmento, barro... todos ellos elementos estrechamente ligados a la fertilidad, lo ancestral y lo femenino. Esta conexión se mantiene en las esculturas actuales, que se han creado con madera de olivo, esparto, mármol, bronce, yeso, metal, piel, ceras y otros materiales nobles y orgánicos.

Por su parte, la representación de la mujer y el oso del conjunto de Cañaica del Calar II (Moratalla) ha sido tratado escultóricamente a través de la estancia de investigación desarrollada en la Accademia di Belli Arti di Carrara (Figura 9).

¹⁴ M. Á. Mateo Saura, *Entender el arte prehistórico*. (Murcia: Ed. Vae Victis, 2016), 18.



Figura 9

Arriba izquierda: calco original del conjunto de Cañaica del Calar II, según M. Á. Mateo Saura. Arriba centro: interpretación escultórica en cera, de B. Palazón Cascales. Arriba derecha: proceso de talla en mármol blanco estatuario en la Accademia di Beli Arti di Carrara, 2025. Bajo izquierda: interpretación en alto relieve en mármol gris de Carrara, de B. Palazón Cascales en la Accademia di Belle Arti di Carrara, 2025. Bajo derecha: calco de las figuras, según M. Á. Mateo Saura.

Nos inspiramos en esa representación para llevar a cabo un modelado de un relieve en barro, la realización del molde por apretón con goma silocónica, la reproducción de yeso de ese molde y el relieve en mármol blanco, enfatizando los elementos más característicos de la escena representada.

Durante la ejecución de este proyecto se inicia la incorporación de la impresión 3D y modelado digital para dar vida a reproducciones en bronce de estas figuras. De esta forma, se abren nuevas vías para la creación artística y se demuestra que la tecnología también puede ser una aliada en la recuperación de la memoria (Figura 10).



Figura 10

Fotogrametría y escáner digital de las piezas realizadas en cera según la interpretación de B. Palazón Cascales. Proceso realizado en los cursos de especialización de escultura digital en la Accademia di Beli Arti di Carrara. Fuente: elaboración propia, 2025.

En total, el proyecto da forma a más de veinticinco obras reunidas bajo el título *Herederas del sol*, cada una con una técnica y un material distinto, desde la talla directa, el grabado, la impresión 3D y la fundición en bronce. Lo que las une es su origen común: la figura de la mujer que emerge de la roca y vuelve a la vida a través de la escultura.

5. Impacto cultural y social. La exposición artística como divulgación

Estos proyectos de investigación-creación han sido presentados al público actual mediante exposiciones artísticas. La difusión de los resultados trasciende, por tanto, el ámbito académico para insertarse en el ámbito cultural y social. A través de estos montajes expositivos se promueve tanto la visibilidad del trabajo como la reflexión comunitaria sobre cuestiones vinculadas al patrimonio, la identidad, los materiales tradicionales y la representación de la mujer en el arte levantino, entre otras dimensiones. A continuación, se sintetiza la trayectoria de esas muestras, así como su impacto cultural y social.

5.1. Ritual. Vientos anidados de esparto

Este primer proyecto expositivo centrado en las pinturas rupestres del Barranco de los Grajos de Cieza se presentó por primera vez en la Casa de la Tercia (Villarejo de Salvanés, Madrid) del 20 de julio de 2019 a marzo de 2020. En Cieza se expuso del 8 de octubre al 7 de noviembre de 2020, participando en una exposición colectiva sobre arqueología y arte organizada por el Museo de Siyâsa. Asimismo, una de las obras del proyecto fue seleccionada para formar parte de la exposición colectiva “Mapa-Territorio-Región”, celebrada en el Palacio de San Esteban, del 23 de octubre de 2021 al 8 de enero de 2022 (Figura 11).

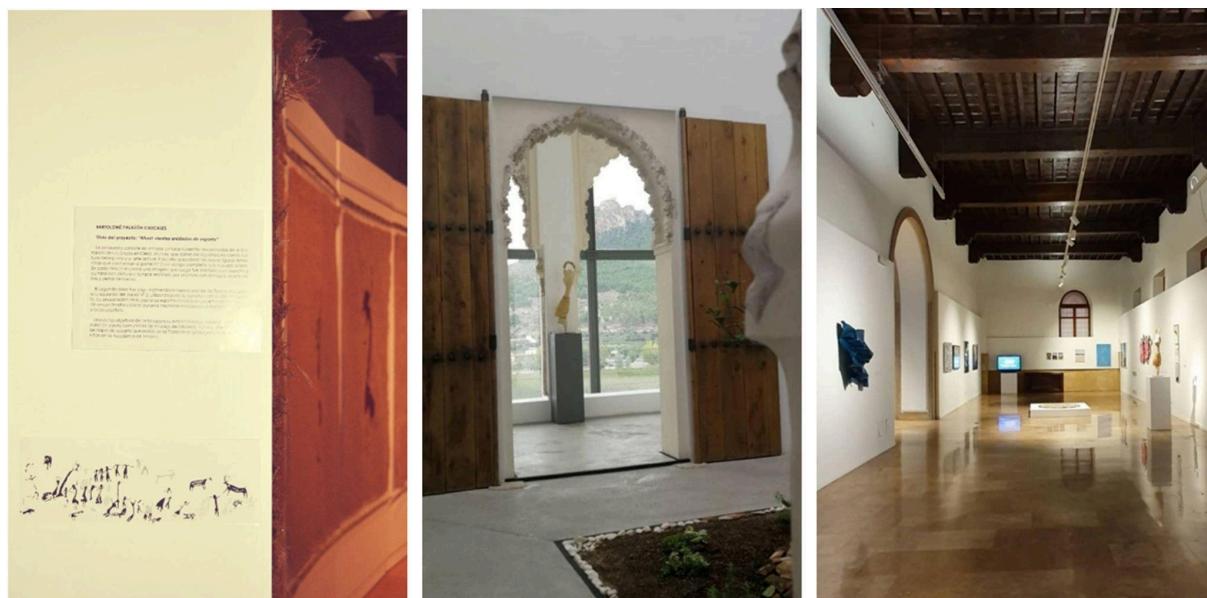


Figura 11

Derecha: exposición en la Casa de la Tercia, de Villarejo de Salvanés. Centro: exposición en el Museo de Siyâsa, de Cieza. Izquierda: exposición en el Palacio de San Esteban de Murcia. Fotografías de B. Palazón Cascales.

El proyecto fue seleccionado en la convocatoria del Plan de Espacios Expositivos de la Región de Murcia en su edición de 2019, así como en la Residencia internacional de artistas Habitar el esparto celebradas en Madrid, ambas convocatorias de carácter competitivo. Este hecho refuerza la proyección del proyecto a nivel nacional.

Desde el punto de vista cultural, esta muestra aporta una clara revalorización de los materiales tradicionales. El empleo del esparto, un material cuya presencia en el registro arqueológico español se remonta al Paleolítico, y su conexión con la tradición técnica, artesanía y el arte contemporáneo. Por otro lado, ofrece una clara visibilidad de la mujer en contextos ancestrales al focalizarse en la figura femenina del panel. El proyecto propone una lectura contemporánea sobre la presencia e importancia de la mujer en sociedades prehistóricas y simbólicas. La obra, que articula arte, arqueología, antropología, materiales y técnica, genera un diálogo interdisciplinar. Y, por último, gracias a su interpretación del arte rupestre del levante español, la exposición contribuye a difundir el patrimonio rupestre y ampliar su público.

Críticos de arte como J. F. Rueda¹⁵ han destacado la identidad regional del proyecto:

“La importancia del uso de la tierra [...] la encontramos en *La zagalica del esparto*, que podríamos considerar una metamorfosis antropomórfica del paisaje,

¹⁵ J. F. Rueda, “Mapa-Territorio-Región. Una cartografía como un templo”. En Mapa Territorio Región, catálogo de exposición (Murcia, 2021-2022). (Murcia: Ed. Instituto de las Industrias Culturales ICA, 2022), 12.

hecho paisanaje. En ella se sigue aludiendo a la Región de Murcia [...] al introducir un material que podríamos considerar vernáculo e incluso identitario, como es el esparto.”

En definitiva, la exposición no sólo difundió los resultados de la investigación, también generó un diálogo entre patrimonio, técnica artesana y arte contemporáneo, con una clara dimensión educativa.

5.2. Áureo. Cuerpos tejidos a través del tiempo

Este segundo gran proyecto, seleccionado en el Plan de Espacios Expositivos EXE 2022 de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se presentó en dos sedes: *Cuerpos al viento* en Fortuna, del 4 de noviembre al 5 de diciembre de 2022, y *Habitando la memoria* en el Museo de Archena, del 27 de diciembre de 2022 al 29 de enero de 2023 (Figura 12).

En palabras del director del Museo de Bellas Artes de Murcia, J. García Sandoval¹⁶, el proyecto “continúa con la gestación de todas las formas femeninas que conforman el panel I del Barranco de los Grajos... elaborado de una forma sostenible, con el uso de materiales naturales y vegetales, recupera técnicas y saberes artesanales como los de la cultura del esparto, y amplía los horizontes de la experimentación del arte.”



Figura 12

Proyecto “Áureo. Cuerpos tejidos a través del tiempo” a través de los carteles de la exposición “Cuerpos al viento” en Fortuna y “Habitando la memoria” en Archena. Fuente: Consejería de Educación y Cultura de la CARM.

¹⁶ J. García Sandoval, “Esparto y memoria. La sustentabilidad como arte contemporáneo”. En *Habitando la memoria*, catálogo de exposición (Museo de Archena, 2022-2023). (Murcia: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, 2023), 6.

En cuanto al impacto cultural y social de esta muestra destacamos que el empleo de fibra de esparto y celulosa vegetal conecta el arte contemporáneo con un desarrollo artístico sostenible. La instalación de las esculturas suspendidas en el aire genera una dimensión narrativa y sensorial que invita al público a implicarse y formar parte de la escena representada. Que se presentara en distintos municipios de la Región de Murcia refuerza la accesibilidad al patrimonio.

Esta exposición, por tanto, incrementa la difusión del proyecto de investigación-creación, generando un efecto multiplicador en cuanto a públicos, contextos y ámbitos de reflexión.

5.3. Participación en la exposición colectiva *Dulcemente abandonadas a la orilla de la fuente*

Dentro del análisis de difusión de resultados, esta participación colectiva en Sevilla contribuye de nuevo a un impacto del proyecto fuera del territorio regional, ampliando su proyección en un contexto más amplio. En esta muestra el artista presenta dos instalaciones y la obra *La zagaliza del esparto* reproducida seriada tras las primeras pruebas en impresión 3D (Figura 13).



Figura 13

Muestra de los resultados en la exposición “Dulcemente abandonadas a la orilla de la fuente” en Sevilla. Fotografía de A. M. Gambín Soriano.

El impacto social de esta participación es relevante tanto por la ampliación geográfica de la difusión con acceso a un público distinto, como por la participación en un contexto colaborativo que refuerza su proyección cultural

5.4. Arte rupestre: del trazo al volumen, desde el esparto a la impresión 3D

Los últimos avances del proyecto se mostraron en la Sala de exposiciones de Blanca (inaugurada en 2025 dentro del programa del curso de extensión universitaria *Arte rupestre: investigación y divulgación. Conectando pasado y presente*, de la Universidad de Murcia). Esta exposición muestra una selección de los tres primeros proyectos iniciales (*Ritual*, *Áureo* y *Enraizadas*), en el que se añade además las últimas exploraciones desarrolladas con tecnología 3D. Según la prensa regional¹⁷, el montaje “propone una relectura tridimensional y simbólica del arte rupestre levantino” a partir de esculturas, instalaciones, intervenciones museográficas y piezas impresas en 3D (Figura 14).



Figura 14

Visita guiada a la exposición “Arte rupestre: del trazo al volumen, desde el esparto a la impresión 3D” celebrada en Blanca y cartel de la muestra. Fotografía de A. M. Gambín Soriano.

Su impacto en términos culturales y sociales se puede sintetizar de la siguiente forma:

Por un lado, la integración de tecnología y patrimonio: al combinar impresión 3D con materiales tradicionales, el proyecto abre un espacio de reflexión sobre la conservación, reproducción y reinterpretación del patrimonio rupestre.

Se potencian nuevas audiencias puesto que la incorporación de tecnología atrae públicos más amplios, más jóvenes, orientados a las nuevas tecnologías, hecho que fomenta otras lecturas del arte rupestre.

¹⁷<https://www.laverdad.es/culturas/bartolome-palazon-une-creacion-primitiva-actual-muestra-20250629091913-nt.html>

En este punto es importante remarcar la formación y divulgación internacional que se está llevando a cabo en el proyecto. La muestra, al combinar técnicas de impresión 3D, escultura y materiales vegetales, posibilita también una dimensión formativa. Es clave reseñar aquí las estancias de investigación que se están desarrollando desde 2023 en la Accademia di Belli Arti di Carrara, donde se adquiere formación en nuevas formas de escaneo e impresión 3D.

En su conjunto, la difusión de estas obras artísticas del proyecto mediante las diferentes exposiciones que se han ido desarrollando ha permitido que la investigación e interpretación artística trascienda del estudio del artista para insertarse en la esfera pública, cultural y social. Esta proyección ha contribuido, además, a consolidar la relevancia y continuidad de la investigación, reconocidas oficialmente con su reciente selección en el Plan de Espacios Expositivos (EXE 2025) de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, un programa de apoyo a la creación contemporánea destinado a visibilizar la producción artística regional. Gracias a esta selección, el artista prevé presentar los nuevos avances del proyecto en las localidades de Cieza y Moratalla durante 2026, reforzando así su vínculo con el territorio y su compromiso con la divulgación cultural y patrimonial en espacios descentralizados.

Esta proyección confirma la vigencia y el impacto social sostenido del proyecto, al consolidar un modelo de investigación-creación que combina la interpretación artística del patrimonio con la innovación tecnológica, la perspectiva de género y la mediación cultural.

6. Conclusiones

Las conclusiones de este proyecto permiten constatar que la investigación ha abierto nuevas vías para la comprensión y visualización del arte rupestre, especialmente en lo relacionado con las figuras femeninas planas inscritas en la roca. La integración de procesos escultóricos tradicionales y contemporáneos, junto con herramientas avanzadas de digitalización, ha permitido generar una visión estereométrica capaz de reforzar la lectura volumétrica de estos motivos, superando las limitaciones inherentes a los calcos y a la fotografía bidimensional. En este sentido, la impresión 3D aplicada al arte no solo amplía los recursos técnicos disponibles, sino que aporta un nuevo significado estético y conceptual, demostrando que la creatividad artística y las tecnologías emergentes pueden dialogar de manera fecunda.

Gracias a proyectos como este —becado por el Ministerio de Universidades en la Beca de Recualificación de Profesorado 2022 para su desarrollo en la Universidad de Sevilla— se reafirma la vigencia simbólica del arte rupestre. La escultura contemporánea, combinada con materiales tradicionales y procedimientos innovadores, establece un vínculo entre pasado y presente que reactiva la memoria cultural y abre nuevas lecturas sobre identidad, género y patrimonio. La traducción de imágenes bidimensionales prehistóricas a una poética tridimensional ofrece un enfoque novedoso que interpela al público actual y convierte estas obras en una

herramienta de divulgación social y cultural.

Del análisis de los resultados se desprende que las técnicas tridimensionales no sustituyen a las bidimensionales, sino que se complementan y enriquecen mutuamente. La tecnología 3D posibilita reconstrucciones volumétricas inocuas para las obras originales, tal como señala S. Santos Gómez¹⁸, y amplía las posibilidades conservativas, expositivas y educativas. Asimismo, estas reproducciones pueden servir como recursos para la accesibilidad de personas invidentes, como material didáctico, como base para procesos de reproducción o como productos culturales asociados.

La estrategia de difusión mediante exposiciones ha sido clave para situar los resultados más allá del ámbito académico, generando impacto cultural y social. Para futuras líneas de acción, sería pertinente reforzar esta evaluación mediante datos cuantitativos y cualitativos que permitan medir con mayor precisión su alcance comunitario.

El proyecto continúa actualmente con nuevas líneas de experimentación centradas en la fusión en bronce de las piezas resultantes en 3D, así como en la incorporación de materiales sostenibles. Se están desarrollando pruebas con filamentos biodegradables junto con la incorporación de impresoras de tecnología SLA para impresiones en resina. Esta búsqueda de materiales no contaminantes consolida una línea de investigación comprometida con el respeto medioambiental.

Los proyectos de investigación artísticos *Ritual. Vientos anidados de esparto*, *Áureo. Cuerpos tejidos a través del tiempo*, *Enraizadas* y *Herederas del sol* representan distintas aproximaciones a la figura femenina desde la Prehistoria, explorando tanto el potencial simbólico del esparto y nuevos materiales que se están empleando (filamento de hueso de oliva, de corteza de pino, concha marina, almidón de patata, etc.) como identidad cultural. Estos proyectos han abierto vías de análisis sobre los roles desempeñados por la mujer en el arte levantino, y han permitido realizar un recorrido que vincula los mundos social y económico, y su vinculación con el territorio a través de una relectura contemporánea.

En conjunto, esta investigación demuestra que el arte rupestre, la representación de la mujer en la historia y la identidad cultural de los materiales empleados pueden articularse con una mirada crítica actual para generar nuevas interpretaciones escultóricas y nuevas relaciones con el público. Las tecnologías tridimensionales, lejos de ser un fin en sí mismas, se convierten en herramientas que expanden la comprensión del patrimonio y abren caminos para futuras exploraciones creativas y científicas.

Bibliografía

Alonso, A. y Grimal, A. "La mujer en el arte de los cazadores epipaleolíticos". *Gala* núm. 2.

¹⁸ S. Santos Gómez "El empleo de las tecnologías 3D en la conservación del patrimonio y su aplicación en la realización de reproducciones de bienes culturales". *Observar* núm. 11 (1). (2016): 97-114.

- (1993): 11-50.
- Alonso, A. y Grimal, A. "Mujeres en la Prehistoria". Revista de Arqueología núm. 176. (1995): 8-17.
- Cecilia Espinosa, J. La aplicación de las nuevas tecnologías al estudio de las pinturas rupestres del abrigo I del Barranco de los Grajos, Cieza, Murcia, España. Territorio de la memoria. Arte y patrimonio en el sureste español. Murcia: Ed. Universidad de Murcia EDITUM, 2014. DOI: 10.6018/editum.2704. <https://l1nq.com/OY7SX>
- Duque Martínez, J. y de Francisco Rodríguez, S. "Arqueología tridimensional: Las técnicas 3D aplicadas al registro paleolítico". Boletín de la Sociedad de Arte y Arqueología núm. 81. (2015): 9-53.
- García, J. "Espresso y memoria. La sustentabilidad como arte contemporáneo". En Habitando la memoria, catálogo de exposición (Museo de Archena, 2022-2023). Murcia: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, 2022.
- Lillo Bernabeu, M. La imagen de la mujer en el arte Prehistórico del arco mediterráneo de la península ibérica. Tesis doctoral. Alicante: Universidad de Alicante, 2020.
- Mateo Saura, M. Á. "La mujer en la Prehistoria: función social y simbolismo de la mujer en el arte levantino". Kalathos núm. 20-21. (2001/02): 7-26.
- Mateo Saura, M. Á. "Revisiones iconográficas en el arte rupestre levantino del Alto Segura". Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló núm. 31. (2013): 39-55.
- Mateo Saura, M. Á. Entender el arte prehistórico. Murcia: Ed. Vae Victis, 2016.
- Mateo Saura, M. Á. La Hija de la Diosa. Qué nos cuenta el arte rupestre. Colección Primer Arte. Murcia: Ed. Pluma Verde, 2024.
- Ocampo, E. "Primitivismo y Feminismo en el arte contemporáneo". Arte, Individuo y Sociedad núm. 28 (2). (2016): 311-324.
<https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/48644/48283>
- Olària, C. Del sexo invisible al sexo visible. Las imágenes femeninas postpaleolíticas del Mediterráneo peninsular. Castellón: Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques, 2011.
- Rueda, J. F. "Mapa-Territorio-Región. Una cartografía como un templo". En Mapa Territorio Región, catálogo de exposición (Murcia, 2021-2022). Murcia: Ed. Instituto de las Industrias Culturales ICA, 2021.
- Santos Gómez, S. "El empleo de las tecnologías 3D en la conservación del patrimonio y su aplicación en la realización de reproducciones de bienes culturales. Observar núm. 11. (2017): 97-114.

Licencia Creative Commons Atributon
Nom-Comercial 4.0 Unported (CC BY-NC 4.0) Licencia Internacional



**CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL**

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la Revista