

ARTE, SIMBOLISMO Y SOCIEDAD EN LA PREHISTORIA

NUEVOS DESCUBRIMIENTOS, INTERPRETACIONES Y MÉTODOS

MIGUEL GARCÍA-BUSTOS

OLIVIA RIVERO

(Coords/Eds.)



ARTE, SIMBOLISMO Y SOCIEDAD EN LA PREHISTORIA

NUEVOS DESCUBRIMIENTOS, INTERPRETACIONES Y MÉTODOS

MIGUEL GARCÍA-BUSTOS
OLIVIA RIVERO
(COORDS./EDS.)

2024

Este libro se publica bajo la financiación de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León y el Fondo Social Europeo a través de un contrato predoctoral [ORDEN EDU/875/2021] a favor de Miguel García Bustos y el proyecto de investigación "Creación y percepción en Humanos Anatómicamente Modernos: análisis de las habilidades biológicas, cognitivas y sociales vinculadas a la producción de arte paleolítico (ArtMindHuman)" Proyecto PID2021-125166OB-I00 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033/ y por FEDER Una forma de hacer Europa, PI: O. Rivero.



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

LABEC
LABORATORIO DE TECNOLOGÍA PREHISTÓRICA

Los trabajos incluidos en este libro han superado el proceso de evaluación por pares doble ciego

COMITÉ CIENTÍFICO

Virginia Barciela González (Universidad de Alicante)
Primitiva Bueno Ramírez (Universidad de Alcalá de Henares)
Beatriz Comendador Rey (Universidade de Vigo)
Carole Fritz (CREAP, MSHS-Toulouse, Sorbonne Université)
Diego Garate Maidagan (Universidad de Cantabria)
Miguel García-Bustos (Universidad de Salamanca)
M^ª Ángeles Medina Alcaide (Université de Bordeaux)
Oscar Moro-Abadía (University of Newfoundland)
April Nowell (University of Victoria)
Olivia Rivero (Universidad de Salamanca)
Juan Francisco Ruiz López (Universidad de Castilla-La Mancha)
José Luis Sanchidrián Torti (Universidad de Córdoba)
Neemias Santos da Rosa (Université de Bordeaux)
Georges Sauvet (Creap-Cartailhac)
Marco de la Rasilla Vives (Universidad de Oviedo)
Eric Robert (Muséum National d'Histoire Naturelle)
Aitor Ruiz Redondo (Universidad de Zaragoza)
André Tomás Santos (Universidade de Coimbra)
Gilles Tosello (Creap-Cartailhac)
Pilar Utrilla Miranda (Universidad de Zaragoza)
Valentín Villaverde Bonilla (Universitat de València)

COMITÉ ORGANIZADOR

Miguel García-Bustos
Olivia Rivero

© **Textos e imágenes:** los autores

© **Imagen de portada:** Miguel García-Bustos

ISBN-13: 978-84-09-66652-2

Doi: 10.5281/zenodo.14036200

Primera edición: 2024

Maquetación: Miguel García Bustos



Licencia pública de Creative Commons

Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

(BY - NC- ND)

In memoriam
Andrea Martins
Miguel Ángel Fano



TABLA DE CONTENIDO

PARTE I

Arte Paleolítico

<i>El procesado y uso de los colorantes en la Cova del Parpalló, Gandía, España</i>	13
<i>Del mineral a la pintura: la materia colorante en el Paleolítico Superior desde un enfoque experimental</i>	18
<i>Las manchas e impregnaciones de color rojo en las cavidades con arte paleolítico: una propuesta tipológica para la cueva del Pindal</i>	23
<i>Al fondo de la cueva: pinturas rojas en Cova Eirós (Triacastela, Lugo, Galicia)</i>	28
<i>Placa grabada paleolítica de Enebrales (Tamajón, Guadalajara)</i>	32
<i>Arte mueble magdaleniense en la cueva de El Cierro (Fresnu, Ribadesella, Asturias, España): una nueva pieza recuperada en la Sala de la Natividad</i>	37
<i>Reaparición y estudio de una plaqueta decorada magdaleniense de la cueva de La Paloma (Sotu, Les Regueres, Asturias, España)</i>	41
<i>Análisis preliminar técnico y formal de las decoraciones en las puntas dentadas magdalenienses de la región cantábrica</i>	47
<i>Sobre hueso, piedra y asta: la asociación figurativa en el arte mueble magdaleniense a través del Análisis Exploratorio de Datos y la Estadística Multivariante</i>	52

<i>Una nueva plaqueta decorada en el valle del Côa (Vila Nova de Foz Côa, Portugal).....</i>	<i>57</i>
<i>La Montera del Torero: un nuevo sitio de arte rupestre en Andalucía (Los Barrios, Cádiz).....</i>	<i>61</i>
<i>La Pileta (Benaoján, Málaga). Una aproximación interdisciplinar al conocimiento del arte paleolítico del sur de Iberia.....</i>	<i>66</i>
<i>New Palaeolithic evidence from the Ocreza Valley.....</i>	<i>71</i>
<i>Estudio de las técnicas de extracción de arcilla para la realización de pinturas parietales en Cova Dones (Valencia).....</i>	<i>76</i>
<i>La arcilla como pigmento en el arte paleolítico: reflexiones desde Cova Dones (Valencia).....</i>	<i>80</i>
<i>Arte parietal de la Cova de les Meravelles (Gandía, Valencia): revisión y nuevos motivos.....</i>	<i>84</i>
<i>Arte magdaleniense en la región mediterránea ibérica. Valoración e implicaciones.....</i>	<i>88</i>
<i>El arte de revivir el arte. Sistematizando la apropiación gráfica paleolítica a través del panel de las manos de la cueva de El Castillo (Cantabria, España).....</i>	<i>93</i>
<i>La reutilización de las cavidades en la península ibérica desde la época prehistórica hasta la actualidad: el estudio de caso de la cueva de La Griega.....</i>	<i>97</i>
<i>Approaching an Upper Palaeolithic ontology by means of the spatial distribution of its rock art.....</i>	<i>103</i>
<i>A zoological view on figures of mammals in Upper Palaeolithic art.....</i>	<i>107</i>
<i>Animaux représentés vs animaux chassés, une réelle dichotomie? Relations entre art et faune dans le Magdalénien moyen/supérieur de la vallée de la Vézère.....</i>	<i>111</i>
<i>Des carnivores et des hommes au Magdalénien dans le centre-ouest de la France.....</i>	<i>115</i>
<i>La fidélité des représentations des félins au Paléolithique supérieur.....</i>	<i>119</i>

<i>Identification of male sex characteristics in the Paleolithic.....</i>	123
<i>Estructuración de los signos en el dispositivo premagdalenense de la cueva de Los Casares (Guadalajara): implicaciones cronoculturales</i>	127
<i>La Cova de la Font Major (Espluga de Francolí, noreste peninsular): signos paleolíticos y convergencias gráficas.....</i>	131

PARTE II

Arte Postpaleolítico

<i>A través de la pintura: caracterización hiperespectral del arte levantino. El caso de la Sierra de las Cuerdas (Cuenca) y Albarracín (Teruel).....</i>	138
<i>An analysis of anthropomorphs from Pleito Cave.....</i>	143
<i>Schematic rock paintings in the western Alps: overview, chronological perspectives and kinship with the “arte esquemático ibérico”</i>	147
<i>El abrigo del Marín (La Salud, Salamanca): un nuevo yacimiento de arte esquemático.....</i>	152
<i>Por sierras, berrocales y cordeles. Enclaves con pintura rupestre esquemática entre las provincias de Salamanca y Cáceres.....</i>	158
<i>IbeRA: un ensayo de creación de un modelo de datos interoperable sobre arte rupestre: el caso de Las Batuecas como ejemplo</i>	162
<i>El covacho de Candil (Navalmoral, Ávila): arte rupestre esquemático y ocupación prehistórica en el valle del Alberche, sierra de Gredos.....</i>	166
<i>El arte rupestre esquemático en el valle medio del Esla.....</i>	170
<i>Arte rupestre postpaleolítico en los Montes de Toledo: documentación de nuevos hallazgos de grabados y pinturas rupestres.....</i>	174

<i>Las ocupaciones prehistóricas de Peña Piñera (Sésamo, Vega de Espinareda, León)</i>	178
<i>Arte esquemático en el valle del Côa: el valor de la diversidad.....</i>	182
<i>The archaeological contexts of schematic art in Lapas Cabreiras. The Landcraft project.....</i>	187
<i>Contributions to the study of the proto-historic rock art of the Côa Valley: the case of Ribeira da Volta</i>	194
<i>Las pinturas murales de la casa 1 del Cerro de San Vicente (Salamanca, España): estudios arqueométricos y contextualización arqueológica de pigmentos del Hierro I</i>	198

PARTE III

Enfoques metodológicos, Conservación y Divulgación del Arte Prehistórico

<i>Nuevas perspectivas del arte paleolítico: cognición y experiencia artística</i>	203
<i>Análisis de la biomecánica y la producción artística experimental entre artistas expertos e inexpertos: una propuesta de evaluación crítica</i>	207
<i>La gestión de los datos en la era digital: un nuevo reto para la documentación F.A.I.R. en los estudios de arte rupestre.....</i>	211
<i>La cueva de El Castillo (Puente Viesgo, Cantabria): un estudio de los afectos que afloran entre sus visitantes.....</i>	216
<i>Cuantificando la producción gráfica durante el Paleolítico: materiales, tecnología y artistas en el Techo de Polícromos de la cueva de Altamira (Santillana del Mar, Cantabria)</i>	221
<i>Patrones de organización espacial relacionados con el arte rupestre magdalenense en el centro del Golfo de Vizcaya.....</i>	226
<i>Distribution spatiale des mains négatives au Paléolithique Supérieur: systèmes d'analyse interne géomatiques appliqués aux grottes de El Castillo (Cantabrie) et Fuente del Trucho (Huesca)</i>	230

<i>New thoughts on rock art as immersive repositories of knowledge</i>	235
<i>Exploiting virtual 3D models for rock art study: the case of ©Blender at La Saboterie 1 in Buno-Bonnevaux (Essonne, France)</i>	240
<i>Documentando el arte rupestre del Estrecho de Gibraltar: la cueva del Moro (Tarifa, España)</i>	244
<i>Socializar e investigar lo inaccesible: proyecto de realidad virtual en las cuevas de la Fuente del Salín y El Rejo, en Val de San Vicente (Cantabria)</i>	248
<i>Ver para creer: el proyecto LiDARt de Realidad Aumentada sobre arte rupestre paleolítico</i>	253
<i>Democratizar los museos virtuales: herramientas de accesibilidad aplicadas al arte paleolítico</i>	257
<i>Monitorización del estado de conservación de las cuevas con arte paleolítico: una propuesta pluridisciplinar</i>	262
<i>El análisis de redes sociales como una herramienta para el estudio de la comunicación entre grupos. Un ejemplo desde el arte rupestre del fin del mundo</i>	267
<i>Más allá de lo figurativo en el arte rupestre paleolítico: una propuesta metodológica para el re-estudio de los signos en el sur de la península ibérica</i>	271
<i>La identificación del útil y la mano del artista en el arte paleolítico: análisis traceológico en la cueva de Hornos de la Peña (San Felices de Buelna, Cantabria)</i>	276
<i>Morfometría geométrica aplicada al estudio del arte parietal paleolítico: determinando la edad y el sexo biológico de las representaciones de manos</i>	281
<i>El convencionalismo “pico de pato” a la luz del Análisis Elíptico de Fourier y la estadística multivariante</i>	286
<i>A classification of La Madeleine (Tursac, France) horses using machine learning algorithm</i>	290

PREFACIO

El arte rupestre, uno de los testimonios más antiguos de la capacidad creativa humana, es el tema central sobre el que gira el Congreso Internacional “El Arte de las Sociedades Prehistóricas” (ASP). Este evento científico, cuya primera edición se celebró en Toulouse en 2008 bajo el auspicio del Centre de Recherche et d’Étude de l’Art Préhistorique (CREAP), ha recorrido un largo trayecto por diversas ciudades de Europa occidental, consolidándose como un foro de referencia en el estudio de las manifestaciones gráficas prehistóricas.

Para la VIII edición la ciudad de Salamanca fue seleccionada como sede, un escenario de especial significado tanto por su rico patrimonio cultural como por su histórica universidad, una de las más antiguas y prestigiosas de Europa. Salamanca, incluida en la lista de Patrimonio de la Humanidad, no solo es un enclave de gran relevancia académica. También alberga en su entorno geográfico algunos de los yacimientos más importantes de arte rupestre paleolítico, como Siega Verde y Las Batuecas. Este contexto convierte a la ciudad en el lugar idóneo para acoger a investigadores, estudiantes y expertos de todo el mundo, y ofrece un entorno único para reflexionar sobre el pasado más remoto de la humanidad. Elegir Salamanca también es un homenaje a una escuela y tradición académica que guarda estrecha relación con la investigación de este fenómeno cultural. Encabezado por el prof. Francisco Jordá, a lo largo de las generaciones la Universidad de Salamanca ha acogido a diversos especialistas en la materia.

Uno de los objetivos más destacados del VIII Congreso ASP ha sido, desde sus inicios, fomentar el diálogo entre investigadores consolidados y jóvenes académicos que comienzan su carrera en este campo. En un momento donde la investigación científica en esta disciplina se enfrenta grandes desafíos como el relevo generacional o los problemas derivados del cambio climático, es más necesario que nunca abrir espacios a las nuevas generaciones. El intercambio de ideas entre veteranos y jóvenes promete revitalizar la disciplina y abrir nuevas líneas de investigación. Este congreso no es solo una ventana para comunicar hallazgos y

teorías, sino una oportunidad única para que los nuevos investigadores presenten sus propuestas y para que surjan colaboraciones internacionales que fortalezcan el estudio del arte rupestre.

Por otro lado, en un mundo donde la inmediatez tecnológica parece dominar todos los aspectos de la vida, resulta vital recordar el valor de las manifestaciones culturales más antiguas de la humanidad, aquellas que surgieron mucho antes de la escritura. El arte rupestre no es solo un vestigio del pasado; es un puente que nos conecta con las raíces mismas de nuestra especie. Al estudiarlo, no solo estamos desenterrando imágenes grabadas o pintadas en soportes imperecederos, sino también los pensamientos, creencias y emociones de quienes las crearon hace miles de años.

El VIII Congreso Internacional “El Arte de las Sociedades Prehistóricas” se erige así no solo como un punto de encuentro para compartir avances científicos, sino también como un alegato en favor del valor perdurable del arte prehistórico y de la importancia de impulsar a los jóvenes investigadores, quienes continuarán esta noble labor en el futuro. Que este congreso sea un reflejo de lo que debe ser la investigación: un espacio abierto, plural y colaborativo, donde el pasado ilumine el presente y el futuro de nuestra comprensión sobre el arte y la humanidad.

Miguel García Bustos

Olivia Rivero

PARTE I

ARTE PALEOLÍTICO



APPROACHING AN UPPER PALAEOLITHIC ONTOLOGY BY MEANS OF THE SPATIAL DISTRIBUTION OF ITS ROCK ART

Approcher une ontologie du paléolithique supérieur par la distribution spatiale de son art rupestre

André T. Santos¹ 

¹CEAACP - Centre for Studies in Archaeology, Arts and Heritage Sciences; Institute of Archaeology of the Dept. of History, European Studies, Archaeology and Arts of the University of Coimbra

Keywords: rock art, Upper Paleolithic, Douro Basin, ontology

Mots-clés: art rupestre, Paléolithique Supérieur, Bassin du Douro, ontologie

1. Introduction

The analysis of rock art from an ontological perspective typically only considers its imagery. This can be attributed to important anthropological works that link specific types of ontologies and imagery, especially those of Descola (Descola, 2021). Assuming Descola's proposals as a framework, totemic modes of identification likely dominated Palaeolithic ontologies, with occasional appearances of animistic "pockets" (Descola, 2021, pp. 290–291, 595–598). Yet even disparate ontologies can give rise to strikingly similar imagery.

We require additional types of sources, or at least different dimensions of the same sources, in order to validate or refute the conclusions that can be drawn solely from the imagery. Now, another dimension of rock art is its spatiality. Using the rock art of the Douro basin produced prior to the end of the LGM as a case study, the aim of this presentation is to demonstrate how the study of this dimension can be used to support conclusions made solely on the basis of the imagery.

2. Materials and Methods

We may determine how the landscape was socially appropriated by looking at how motifs of a rock art *corpus* are dispersed throughout the different sites that comprise the landscape. These, in our instance, are the Côa Valley sites as well as the coeval smaller ones that are scattered across the Douro Basin. As non-figurative imagery is relatively basic and has little variation throughout the region, we will only be analysing the figurative imagery of these sites. This leaves us with 475 graphic units from 10 sites within the Côa Valley and 28 from 8 sites outside of it (Santos, 2024, pp. 30–36). Some of the sites of the Côa Valley are large and widely dispersed. In those cases,

we split the sites into smaller analytical units called zones. Our main goals are to compare the thematic diversity of each of these analytical zones and to contrast the Côa Valley sites' association tendencies with those of the sites outside. Owing to the large number of motifs that were depicted in the Côa Valley, we began by performing a basic correspondence analysis of the zone's thematic diversity. To further characterise the zones and determine its main association tendencies, we then proceeded to a hierarchical cluster analysis.

Sites	Zones	E	Ce	Ca	B	R	I	O	U	Al.	Ind.	Total
Faia	Upriver	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Downriver	2	0	0	5	0	0	0	0	1	0	8
Penascosa	Upriver	4	0	5	1	0	0	0	0	0	1	11
	Central	13	7	13	14	0	1	0	0	0	15	63
	Downriver	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	5
Quinta da Barca	Mouth	23	8	23	21	0	0	1	1	0	11	88
	Brook	4	4	4	5	0	0	0	0	0	8	25
	Source 1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	Source 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Terrace	2	0	2	2	0	0	0	0	0	3	9
	East	6	0	2	2	0	0	0	0	0	0	10
Piscos	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	2	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	7
Fariseu		23	16	21	30	4	0	0	0	1	19	114
Vale Figueira		0	1	0	2	0	0	0	0	0	5	8
Vale de Videiro		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Canada do Inferno	Upriver	6	2	8	25	0	0	0	0	0	11	52
	Downriver	8	7	13	18	1	0	0	0	0	9	56
	Brook	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Rego da Vide		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Vale Escuro		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total		96	54	95	135	6	1	1	1	2	84	475
Frequency		20,21	11,37	20,00	28,42	1,26	0,21	0,21	0,21	0,42	17,68	100

Table 1. The thematic diversity of each zone of the Côa Valley prior to the end of the LGM.

3. Results

During the period under study, the most frequently depicted themes in the Côa Valley were aurochs, horses, ibexes, and, to a lesser extent, red deer (**Table 1**). The main associative tendencies found in the area are between horses and ibex and between aurochs and red deer. Zones characterised by significant thematic diversity and relative equilibrium between themes are systematically flanked by zones dominated by one of those pairs or by only one of its components.

Remarkably, during this phase, no site outside of the Côa Valley has the same level of diversity. While some sites feature only horses, or horses and red deer, others feature aurochs exclusively. Ibex is not securely attested on any site. Aurochs are only shown on panels with horses in Foz Tua, and even then, they are portrayed in a very peculiar manner, with the head of the aurochs nearly hidden beneath the head of the horse.

4. Discussion

The quantity and thematic diversity of the motifs found in the Côa Valley, when placed within a regional context consisting of other smaller and less diverse sites, lend support to the interpretation of the region as an aggregation landscape. The variety of lithic raw materials discovered in the Côa Valley further supports this hypothesis.

In the event that the Côa Valley is an aggregation landscape, the other sites need to be understood as belonging to particular collectives associated with the depicted images that are shown there. The Australian totemic landscapes, according to David (2002, pp. 52–85), exhibit these kinds of contrasts, with certain areas open to all collectives and others exclusive to particular groups.

The confirmed difference between the main associative tendencies of the Côa valley and the thematic characteristics of the other sites can also be explained if we accept that animals represent totemic collectives of a community divided into sections, like the "Durand/Dupont" example of Lévi-Strauss (1968 [1947], p. 187). Indeed, if the smaller sites are exclusive of a group, we can conjecture that the horse collective is a moiety composed of the sections of the horse proper and red deer, and that the other moiety would be composed of the sections aurochs and ibex. If this is the case, then the main associative tendencies of the Côa Valley can serve as a representation of the kinship rules among those sections, as exposed by the Lévi-Strauss example cited above.

The landscape patterns we found match a totemic landscape, supporting the palaeolithic communities' ontology inferred from their imagery. Actually, animistic "rock art landscapes" are different. Within the framework of those ontologies, animals do not belong to collectives that are also made up of humans. Each species is a collective of other-than-human persons. Because some of these collectives are privileged partners of human groups, a

single species predominates in animistic rock art *corpora*, like those found in the Coso Range or the Drakensberg.

5. Conclusion

Examining the distribution of rock art in a landscape can be a very helpful method of confirming or disputing conclusions about the community's ontology that are based solely on imagery. To do this, we must: 1) assume that each site exhibits distinct thematic arrangements depending on its contextual place within a given landscape; 2) expand the study of the "parietal architecture" (*sensu* Vialou, 2004) to the landscape scale; and 3) construct robust "frames of reference" by using the same analytical procedures to analyse not only various palaeolithic landscapes but also the landscapes of contemporary rock art producers, for which we are aware of their ontology.

Bibliography

David, B. (2002). *Landscape, rock art and the Dreaming*. Leicester University Press.

Descola, P. (2021). *Les formes du visible*. Seuil.

Lévi-Strauss, C. (1968 [1947]). *Les structures élémentaires de la parenté*. Mouton & Co.

Santos, A. T. (2024). Looking through rock art's eyes: Being Upper Palaeolithic in the Côa Valley and its territory of lithic raw material sourcing. In S. Garcês & G. Nash (Eds.), *The Prehistoric Rock Art of Portugal: Symbolising Animals and Things* (pp. 26–60). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780429321900-3>

Vialou, D. (2004). Architecture de l'art pariétal paléolithique. In M. Lejeune & A.-C. Welté (Eds.), *L'art du Paléolithique supérieur. Actes des colloques 8.2 et 8.3, XIVe Congrès de l'UISPP, Liège (2-8 septembre 2001)* (pp. 7–14). Université de Liège.



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

LAB/EC
LABORATORIO DE TECNOLOGÍA FORESTERA