

**Diego Salvador FERNÁNDEZ SÁNCHEZ**

Investigador Contratado. Universidad de Cádiz.

Correo electrónico: [diego.fernandez@uca.es](mailto:diego.fernandez@uca.es)**Crónica del Congreso Internacional “El arte de las sociedades prehistóricas (ASP 2019)”, Universidad de Alicante, Alicante, 6-9 de Noviembre 2019**

En los últimos años el estudio de las manifestaciones ideológicas prehistóricas, sean estas materiales o inmateriales, parietales o móviles, ha ocupado en buena medida el interés de la arqueología prehistórica como disciplina científica. En este sentido, desde que en 2012 A. Pike y D. Hoffmann y su equipo dieran a conocer en la revista *Science* una cuidada secuencia de dataciones obtenidas mediante la técnica de Uranio-Thorio en 11 cavidades de la península Ibérica (Pike *et al.*, 2012), el debate sobre el origen de las representaciones gráficas, especialmente parietales, se ha endurecido notoriamente. Ya por entonces, acompañaba a este trabajo la reflexión sobre la posible autoría de los grafemas por el *Homo sapiens neanderthalensis*, a quien se le podría atribuir, cuanto

menos, el “origen del arte rupestre en Iberia”. En los años subsiguientes, numerosas publicaciones vinieron a sumarse a esta hipótesis del origen del comportamiento simbólico, destacando, entre otras, las contribuciones de Rodríguez-Vidal *et al.* (2014) sobre el *engraving* de Gorham’s Cave, las valoraciones de Collado y García (2013) para las improntas de manos en la Cueva de Maltravieso, o la revisión por U-Th de los contextos gráficos de cueva de Ardales, cueva de Maltravieso y cueva de la Pasiega por parte de Hoffmann *et al.* (2018).

No es de extrañar, por tanto, que, en un panorama científico de tal magnitud, sea precisamente la discusión sobre el origen del comportamiento simbólico la que vertebrara, entre otras líneas, el Congreso Internacional “El arte de las sociedades prehistóricas (ASP 2019)”. Este encuentro, celebrado los días 6-9 de noviembre del pasado año 2019, tendría lugar en la Universidad de Alicante bajo la coordinación de Gabriel García Atiénzar y Virginia Barciela González. A grandes rasgos, el evento se estructuraría en torno a 3 sesiones de conferencias (con más de 40 intervenciones) que aglutinarían a expertos en diferentes campos del arte rupestre prehistórico, y una cuarta sesión externa de visita al yacimiento de La Sarga y el Museo Arqueológico de Alcoi. El resultado de esta intensa programación vería la luz en la monografía *Sociedades prehistóricas y manifestaciones artísticas*. Imágenes, nuevas propuestas e interpretaciones editada por el Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico de la Universidad de Alicante (INAPH) dentro de la serie *PETRACOS* y coordinada por la misma organización del congreso. Dicha publicación puede ser consultada libremente a través de la web del Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante (<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/99047>).

La primera sesión, tal vez la más relacionada con nuestra reflexión inicial por la propia naturaleza de la cronología discutida, tendría por objeto la defensa de las diferentes investigaciones desarrolladas en el escenario ideográfico de los grupos cazadores-recolectores. Bajo esta idea, el investigador Georges Sauvet sería el encargado de abrir este bloque con una ponencia inaugural sobre arte parietal en las poblaciones de cazadores-recolectores del Paleolítico. En su intervención, Sauvet valoraría la importancia de “la imagen”, en nuestro caso realizada sobre soporte parietal, como portadora de un “mensaje” capaz de conciliar el ámbito

colectivo y el individual. Partiendo de postulados antropológicos, sostiene esa necesidad de “la imagen” como medio para la aceptación individual y personal de una serie de normas sociales que regirían a los grupos paleolíticos y entre los que las redes de intercambio se configurarían a modo de base esencial que garantiza la pervivencia de la sociedad. Este punto de partida, recogiendo principios específicos de la Antropología del Arte y aplicado de manera comparativa al Arte Paleolítico y al Arte Levantino, permitiría según Sauvet explicar el carácter más o menos irreal-simbólico de las tipologías representadas en cada uno de estos fenómenos artísticos. Del mismo modo, posibilitaría profundizar en la manera en que los factores ambientales, históricos y culturales marcaron estructuras ideológicas tan dispares.

Tras este interesante análisis inicial, proseguirían las comunicaciones sobre manifestaciones artísticas paleolíticas moderadas por Aitor Ruiz Redondo y José Luis Sanchidrián respectivamente. En ambas mesas se expondrían los principales avances e investigaciones llevados a cabo en los últimos años en diferentes puntos de la península Ibérica y, en general, el continente europeo. Ya en clave geográfica, uno de los elementos más llamativos a nuestro criterio es la significativa presencia de emplazamientos situados en el extremo sur peninsular. Tradicionalmente este tipo de encuentros han reflejado una desigual representación, en materia de arte paleolítico, entre yacimientos del norte (especialmente numerosos en la cornisa franco-cantábrica) y del sur peninsular (relegado a un par de yacimientos “clave”), desigualdad especialmente manifiesta en lo referido al extremo sur/Campo de Gibraltar. No obstante, las labores desempeñadas en esta parte de la península por equipos de la Universidad de Cádiz-Junta de Extremadura (encabezado por Hipólito Collado, Diego Fernández y José Ramos) y de la Universidad de Córdoba (María Ángeles Medina y José Luis Sanchidrián), han permitido señalar en el mapa un relevante número de cavidades con motivos paleolíticos, algunas dadas a conocer en esta reunión como veremos más adelante.

Considerando en primer orden los proyectos de investigación ejecutados en el norte peninsular, y a pesar del amplio elenco de cavidades paleolíticas existentes en la cornisa franco-cantábrica, sobresaldrían, por su riguroso examen y su amplio alcance científico, las ponencias vinculadas a las

cuevas de El Salitre (Cantabria), El Sidrón (Asturias), *Grottes d'Agneux* (Saône et Loire) y Aitzbitarte (Euskadi). Tal y como recalcarían los representantes de cada uno de los respectivos proyectos de investigación, se trata por lo general de cavidades bien conocidas por la historiografía prehistórica en las que el uso de nuevas tecnologías ha posibilitado la detección de motivos que hasta ahora habían pasado desapercibidos. Sin duda el caso más significativo es el de la cueva de El Salitre. Como bien expondría Sergio Salazar, El Salitre aparece en la bibliografía arqueológica de manera temprana, con unas primeras alusiones en 1903, y posteriormente con una descripción igual de sucinta por parte de H. Alcalde del Río y H. Breuil en 1911. Pese a ello en los últimos años, la prospección exhaustiva de los plafones rocosos ha hecho posible identificar 5 nuevos conjuntos pintados con, al menos, 12 representaciones figurativas entre otras. Una casuística no muy diferente es la acontecida en la cueva de El Sidrón. Este conjunto arqueológico de excepcional importancia, presentado aquí de la mano de Elsa Duarte, no solo alberga un registro sedimentario musteriense de primer orden, sino que aloja además una notable agrupación pictórica. Dadas las implicaciones históricas del paquete arqueológico de El Sidrón, uno de los primeros objetivos, en cuanto a la aproximación a las manifestaciones gráficas, era certificar su autenticidad prehistórica y, llegado el caso, poder realizar conclusiones de índole cronológica. De acuerdo con Duarte, la observación comparativa de estas tipologías con otras documentadas en cavidades cercanas, sugiere la adscripción de algunos de los grafemas a los períodos iniciales del Paleolítico superior. En consecuencia, los autores dejan la puerta abierta a una posible vinculación con momentos auriñacienses-gravetienses, lo que volvería a poner de nuevo sobre la mesa la complejidad de definir el “origen” del fenómeno pictórico en la península y su autoría.

Dejando de lado el área franco-cantábrica, encontramos en el extremo sur peninsular el segundo gran foco exponencial abordado en el encuentro ASP 2019. Como enunciábamos anteriormente y como tuvimos ocasión de defender durante las jornadas (Fernández *et al.*, 2019), en esta zona, poco tratada por los especialistas en arte rupestre en los distintos espacios de discusión, se está dando paso al hallazgo y documentación de abundantes cavidades con un extenso repertorio grá-

fico. Tan solo el Campo de Gibraltar registra más de 400 localizaciones con motivos pintados, entre paleolíticos y postpaleolíticos, la mayoría de ellos aún inéditos desde el punto de vista científico. Ante esta situación no resulta raro comprender el papel, súbitamente creciente, de la Región Geohistórica del Estrecho de Gibraltar en el proceso de comprensión de la génesis del comportamiento simbólico. De nuevo volvemos a encontrarnos con emplazamientos en buena parte conocidos por la historiografía clásica como ocurre en cueva de las Estrellas, cuevas de Las Palomas o incluso el cerro de las Motillas. Siguiendo esta línea argumental, Diego Fernández destacaría en su intervención la necesidad de revisar contextos que, aun conocidos desde antaño, deben ser reconsiderados desde el empleo de modernas técnicas de documentación. Tal es lo ocurrido en Estrellas y Palomas, enclaves conocidos desde comienzos del s. XX (Breuil y Burkitt, 1929), donde los recientes hallazgos de manos en negativo por Simón Blanco, Hugo Mira y Salvador Escalona respectivamente han llevado al desarrollo de una actividad arqueológica de documentación gráfica por el equipo de la Universidad de Cádiz-Junta de Extremadura. Como fruto de estas intervenciones se ha elevado la nómina de manos en negativo conocidas en el Campo de Gibraltar a más de una docena, lo que vendría a demostrar la complejidad gráfica de las poblaciones paleolíticas que habitaron la zona. Junto a estas huellas aparece además un sólido grupo de representaciones tanto figurativas como no figurativas, que parecen estructurar un trinomio discursivo compuesto por manos en negativo/caballos-cierros/digitaciones. En vistas a las dataciones por U-Th obtenidas en grafemas de idéntica tipología en yacimientos como cueva de Ardales, Maltravieso y la Pasiega, cabría preguntarse si estas cavidades del extremo sur no deben ser igualmente valoradas en clave de gran antigüedad. El círculo de ubicaciones en el sur se cerraría con la contribución de Antonio Jesús Torres Riesgo y su equipo sobre el sistema kárstico del cerro de las Motillas. Motillas comprende un marcado peñón rocoso cuyo interior cobija una intrincada red de galerías, muchas aún activas desde el punto de vista hidrológico, algunas de las cuales vierten al exterior a través de cuevas y abrigos fósiles. Es precisamente en esos espacios fósiles donde las comunidades prehistóricas paleolíticas y postpaleolíticas desarrollaron diversas actividades registradas, hasta

el momento, en sendas actuaciones arqueológicas. De manera paralela se llevaría a cabo el inventario de una amplia secuencia pictórica compuesta fundamentalmente por zoomorfos e ideomorfos. A pesar de ello, la zona caería en el olvido hasta que Torres y su grupo retomaran en 2017-2018 los trabajos de identificación de los paneles. En consonancia con lo defendido por Torres, el análisis interdisciplinar y la aplicación de programas de tratamiento fotográfico han favorecido en los últimos años la recuperación de motivos que se creían perdidos por cuestiones de conservación, así como determinar otras tantas pinturas inéditas, tanto en la cueva fósil de Motillas como en la cueva de los Márquez. Ambos contextos parecen demostrar la existencia de una sólida secuencia gráfica paleolítica expresada esencialmente por digitaciones y équidos de pigmentación rojiza. La inicial aproximación tecnoestilística sugiere, como indicaría Torres, una cronologíaolutrense en consonancia con los restos arqueológicos recuperados en otros puntos de Motillas.

La segunda sesión arrancaríael jueves 7 con una marcada línea de profundización: el arte rupestre Postpaleolítico. Si las manifestaciones gráficas paleolíticas ya marcaron una interesante jornada de debate el día anterior, no menos expectación suscitaría esta sesión. No en vano, la región de acogida de este congreso, el denominado Arco Mediterráneo, ha arrojado algunas de las grandes claves interpretativas para el arte Postpaleolítico, llegando a alcanzar tal relevancia que le valdría la designación de Patrimonio de la Humanidad en 1998. En todo este proceso serían cruciales las aportaciones de Mauro Hernández quien, no exento de controversia, terminaría de delimitar el arte Levantino en cuanto a técnica, estilo y cronología. Este fenómeno artístico constituye hoy por hoy la muestra por excelencia de grafía postpaleolítica en la Comunidad Valenciana, si bien su ámbito de influencia se extiende más allá de las tierras valencianas como veremos a continuación. Sin embargo, en este bloque temático no solo se atendería al arte Levantino como manifestación del postpaleolítico, sino que el arte Esquemático también encontraría un distinguido lugar. Así lo atestiguaría la ponencia invitada bajo la presentación de Andrea Martins, quien daría a conocer el estado actual de las investigaciones en el país luso. En contra de lo que pudiera parecer, Portugal posee una amplia trayectoria en lo referido a los estudios

de arte rupestre postpaleolítico, particularmente esquemático, aunque no deja de ser cierto que estos se han visto eclipsados por la monumentalidad numérica y cualitativa de Foz Côa. Aún hoy día, el valle del Côa se erige como la mayor concentración de muestras rupestres de todo el país, ya hablemos de Paleolítico o de Postpaleolítico, con más de mil referencias repartidas en centenares de rocas al aire libre. Esto ha provocado, siguiendo la postura de Martins, la concentración de todos los recursos administrativos y humanos en una parcela muy concreta del país que, aunque de indudable relevancia, no constituye la única evidencia de esquematismo. Por el contrario, se tiene constancia de miles de puntos repartidos del norte al sur de Portugal que han sido catalogados vanamente como “hallazgo aislado” en palabras de Martins. Este hecho demuestra pues que la existencia de un punto no implica conocimiento, resultando de primera necesidad acometer trabajos arqueológicos que permitan dibujar con precisión el mapa de la realidad gráfica esquemática del país.

Concluida esta admirable ponencia de alto componente reivindicativo-patrimonial, se daría pie al comienzo de la mesa moderada por Margarita Díaz-Andreu. De la misma manera que en el día anterior, el hilo argumental de esta sesión se vería vertebrado alrededor de 3 focos territoriales primordiales: la Comunidad Valenciana, el corredor Murcia-Granada y Córdoba. Siguiendo el mismo orden del programa fijado por la organización, Valencia ocuparía el primer foro de coloquio. Como no podía ser de otra manera, el arte Levantino encabezaría, desde una perspectiva actualizada y multidisciplinar, las investigaciones efectuadas en esta demarcación del levante. Pero en esta ocasión el Levantino no sería abarcado tanto desde yacimientos concretos, si bien también se anunciarían nuevas detecciones en los abrigos de Racó de Nando y Peña Escrita de Tàberna, como desde temáticas específicas. Despuntaría en este aspecto la visión de Paula Hernáiz Prieto y colaboradores respecto al análisis de género como metodología para la interpretación de la figura femenina levantina. Los autores sostendrían desde el principio de su contribución la obligación de adoptar una perspectiva de género en los balances sociales y económicos que del arte rupestre levantino se vienen realizando, más aún teniendo en cuenta el alto componente que presenta la cultura humana en este tipo de manifestaciones prehistóricas.

Con todo Hernáiz reconoce la dificultad que entraña la aplicación de este prisma de género en la identificación sexual de la figura humana, tradicionalmente distinguida por atributos tan ambiguos como el atuendo, los adornos, la actividad o el contexto en el que aparece dicha figura, etc. Planteada esta problemática, y usando como referencia una base de datos, el equipo revisaría desde aplicaciones estadísticas las clásicas atribuciones masculinas y femeninas en aras a poder esclarecer el mayor o menor acierto de estas categorizaciones. Esta tarea todavía se encuentra en ejecución y los investigadores esperan poder dar a conocer los resultados en próximos escritos.

Descendiendo geográficamente nos encontramos con el segundo núcleo artístico compartido en ASP 2019, el corredor Murcia-Granada. A lo largo de las tres conferencias que englobarían este sector, tendríamos oportunidad de comprender la enorme función que jugaría esta área geográfica en la conformación y distribución del esquematismo en el sureste-sur peninsular. Ya sea mediante la localización de nuevos abrigos, o mediante la reconsideración de temas aparentemente convencionales como el vínculo entre arte rupestre y patrimonio, esta circunscripción territorial está generando sugerentes novedades que merecen ser valoradas en detalle. Por un lado, las exposiciones de Cristo Ropero y de Lucas Salcedo hacen ver otra vez el valor de las nuevas tecnologías en la evolución experimentada durante las últimas décadas por el arte rupestre como disciplina arqueológica. En el primer caso, Cristo Ropero, a tenor de las prospecciones impulsadas en el Tajo de Marchales (Granada), exhibiría gráficamente 7 abrigos inéditos con una cifra total de 79 figuras de las que, casi una veintena, se corresponden con antropomorfos. Conviene subrayar además que uno de estos abrigos decorados, cueva Leandro, se asocia a un uso funerario hipotéticamente vinculado, según Ropero, con las pinturas que acoge. En el segundo caso Lucas Salcedo haría un repaso por una de las tipologías más repetidas en el arte Esquemático, los oculados o “círculos irradiados”. Salcedo iniciaría su intervención apuntando a un posicionamiento interpretativo no iconológico para estos grafemas oculados, posición desde la cual trataría de elaborar una síntesis de este tipo de hallazgos en la Región de Murcia aportando datos actuales e inéditos con los que estructurar subtipologías y fijar características básicas. La conclusión de este ambicioso trabajo llevaría a



Salcedo a confirmar la escasa, y poco particular, repartición de oculados en Murcia a pesar de haberse incrementado la nómina de círculos irradiados en los últimos años. En cambio, el bajo número de oculados y sus escenarios de superposición e infraposición, permite ceñir cronológicamente estas pinturas en momentos que van del Neolítico Medio-Final al Bronce Antiguo.

El tercer y último ámbito geográfico en torno al que se discutiría en esta sesión tendría por escenario la provincia de Córdoba. Una vez más, las disertaciones de Cristo Roperó serían las encargadas de poner sobre la mesa algunos de los fenómenos gráficos postpaleolíticos de más reciente hallazgo en esta provincia andaluza. Roperó afrontaría en dos comunicaciones consecutivas la exposición de los casos de Peñaladrones y el *Oppidum* de Sierra Boyera, ambos separados por una horquilla cronológica considerable. En su primera ponencia la autora pone en conocimiento el hallazgo casual de dos abrigo en Peñaladrones (Belmez) de clara tradición esquemática. Estos abrigo, que vienen a agregarse a una tercera ubicación documentada en 2010, suponen, en defensa de Roperó, el único conjunto rupestre de la vertiente norte cordobesa, de lo que se desprende la significación de sus representaciones. Sus motivos, distinguidos como sendos antropomorfos de heterogéneas subtipologías, entroncan perfectamente con la línea esquemática de Peña Redonda (Espiel) o abrigo Carmelo (Peñaroya-Pueblonuevo) con los que guarda estrechas semejanzas. Todos ellos conforman, por tanto, una arraigada unidad de influencia esquemática a la que no resultaría extraño que se sumaran en los años venideros nuevos descubrimientos. Avanzando en la escala temporal, la segunda contribución de Roperó se encaminaría a la descripción de dos ejemplos de arte mueble procedentes del *Oppidum* de Sierra Boyera, en el mismo término municipal de Belmez. Aquí los trabajos de prospección permitieron recuperar dos pequeñas plaquetas grabadas de presumible datación íbera. La observación macroscópica y microscópica de las piezas sirvió para identificar, en la primera de las plaquetas, los cuartos delanteros y la cabeza de un cuadrúpedo, y en el segundo de los fragmentos, seis zigzags dispuestos de manera paralela y respetando todos una orientación horizontal. Aunque las diferencias temáticas y tipológicas entre ambos soportes son evidentes, Roperó conviene en resaltar las semejanzas entre ambas

en lo que a su carácter geométrico y esquemático se refiere. Estas similitudes, y no sus divergencias, son las que la investigadora estima cruciales para fijar un horizonte cronológico común entre ambas manifestaciones portátiles.

La tercera y última sesión de exposiciones se desarrollaría el viernes 8 bajo el título *Nuevas tecnologías y teorías en el análisis del arte rupestre*. Este bloque podría considerarse como fruto, culminación, o incluso reflexión, de una idea básica que estaría siempre a vueltas en todas y cada una de las conferencias impartidas por los distintos especialistas, a saber, el colosal avance que ha supuesto la integración de la tecnología (y sus diversas facetas) en los estudios de arte rupestre. Si examinamos detenidamente los resultados y nuevos hallazgos puestos en común en esta edición del ASP, veremos que gran parte de ellos han sido posibles gracias a la revisión o reconsideración de yacimientos clásicos a través del prisma de la tecnología. No podemos eludir por tanto la obligación, y a la vez necesidad, de ordenar metodológicamente el uso de este incipiente instrumental que, de seguro, nos acompañará de aquí en adelante. Esta sería precisamente la premisa central que aglutinaría esta jornada. El debate sería abierto por la ponente invitada Inés Domingo Sanz, quien se encargaría de esbozar un estado de la cuestión de las técnicas y metodologías empleadas para la documentación y registro en el campo del arte rupestre prehistórico. Desde los calcos a tinta de hace más de un siglo hasta la recreación en 3D actual, la preocupación de los investigadores ha sido siempre la misma, captar de la manera más fidedigna posible las características de un motivo, panel o emplazamiento rupestre. Con el tiempo, esta preocupación se ha ido acrecentando por la vulnerabilidad, cada vez más acuciante, del arte prehistórico, situación que está desembocando en nuestros días a la desaparición absoluta de numerosas pinturas y grabados de cuevas y abrigo. Ante esta realidad, Domingo resaltaría los beneficios del uso de las nuevas tecnologías al combinar, mediante procesos dinámicos e inocuos para el soporte, técnicas de registro capaces de documentar, procesar y restituir virtualmente los grafemas con independencia de su soporte, técnica o cronología. Pero más allá del estricto campo de la investigación, las nuevas tecnologías también contribuyen a modificar y mejorar la manera en que difundimos el patrimonio rupestre. De esta

manera, la posibilidad de conformar productos virtuales a partir de la documentación digital está facilitando, en opinión de Domingo, una puesta en valor sostenible de los yacimientos con manifestaciones gráficas, que ha redundado en una mayor concienciación y movilización ciudadana. Solo así podemos garantizar la perdurabilidad de un patrimonio en vías de extinción.

Después de esta profunda disquisición sobre los orígenes, la evolución y el futuro de las técnicas en investigación y socialización del arte rupestre, comenzaría la mesa moderada por Juan Ruiz. Para ello se dispondrían dos subtemáticas bien diferenciadas: una de claro contenido teórico-interpretativo, y otra ceñida estrictamente a la aplicación de nuevas metodologías analíticas. Respecto al primer campo debemos apuntalar, y buena parte de los ponentes así lo ratificarían, que el carácter teórico-interpretativo forma parte inseparable del estudio del arte prehistórico. A esta línea vendría a sumarse la conferencia de Ségolène Lepiller. Desde las interpretaciones primeras del “arte por el arte” hasta las visiones estructuralistas de Leroi-Gourhan, todos los investigadores se han preocupado en mayor o menor medida por dar explicación al fenómeno gráfico prehistórico, especialmente al arte paleolítico. Esta inquietud ha ido también de la mano del propio interés por el origen y autoría del comportamiento simbólico, algo que sería ampliamente dilucidado durante la primera jornada del congreso. Retomando el concepto teórico-interpretativo de esta mesa, y aludiendo a uno de los recursos explicativos típicos del arte rupestre, cabe destacar el trabajo presentado por Ana María Alarcón y Margarita Díaz-Andreu sobre paralelos etnográficos entre los yokuts. Tras comenzar citando el trabajo de Jean Clottes y David Lewis Williams sobre chamanismo y arte rupestre, estas investigadoras plantearían datos actuales en los que se conectaba la idea de chamanismo con una línea de estudio tan innovadora como es la psicoacústica. Este posicionamiento, también recogido en la siguiente ponencia sobre arqueología y acústica de José Valenzuela, Carles Escera y Margarita Díaz-Andreu, haría hincapié en las relaciones establecidas por los grupos humanos y la naturaleza en cuanto a la clara predilección por escenarios con cierta propensión auditiva. En este orden de ideas, los efectos que causarían los sonidos en las personas generaría, en términos psicológicos, determinadas respuestas cognitivas que acabarían

por condicionar la elección de los espacios en los que, entre otras actividades, se llevaría a cabo el proceso de factura artística. Sea como fuere, los mismos autores reconocen que debemos ser cautos al aproximarnos a la psicoacústica de las poblaciones antiguas, ya que hay elementos como la organización social, la identidad de grupo o los modos de vida, que solo podemos llegar a entender mediante el trabajo arqueológico.

Por último, cerrando esta sesión sobre tecnologías y teorías de análisis del arte rupestre y como colofón de este encuentro, versarían las intervenciones sobre nuevas metodologías analíticas propiamente dichas. El gran interés y variedad de las líneas de trabajo expuestas obligarían a dedicar un escrito en exclusivo a ellas, afirmación que adquiere aún más sentido si tenemos en cuenta que estos avances marcarán el propio devenir de la investigación en arte prehistórico durante las próximas décadas. Es por ello que recomendamos la lectura pausada de la monografía emanada de este evento (García y Barciela, 2019). En ella, y como tuvo ocasión de discutirse durante la reunión, se recogen trabajos sobre colorimetría aplicada a la conservación preventiva de abrigos, GIS como herramienta para el estudio de campos visuales, *Dstretch* y su aplicación para la detección de grabados, etc. Sin poder abordarlos todos, nos gustaría destacar aquellas áreas desde las que, a nuestro criterio, se realizarían las aportaciones más distinguidas. Sin riesgo a equivocarnos, la contribución de África Pitarch sobre caracterización geoquímica de ocre en la cueva de Ardales marcaría un punto de inflexión en este encuentro. Este proyecto, aún en vías de desarrollo y del que aquí se da a conocer un sucinto avance, pretende establecer el reconocimiento geoquímico de los pigmentos ocre con los que se realizaron los grafemas de la cueva de Ardales, y contrastarlos con aquellos otros recuperados en contextos sedimentarios tras la labor del equipo de excavación. Este cruce de resultados favorecería, según Pitarch, la aproximación entre ocupación humana y episodios gráficos concretos, permitiendo así estrechar el círculo en cuanto a cronologías y posible autoría. Sin movernos del sur peninsular, y centrándose en el componente fotogramétrico y de modelización del terreno, sobresale el aporte de Miguel Cortés y equipo sobre cueva de la Pileta. Pileta constituye, innegablemente, una de las mayores referencias en la investigación del arte rupestre de toda Andalucía. Su transcurso historiográfico

desde que Breuil la diera a conocer a la comunidad científica en 1915 ha sido muy dilatado. Sea como fuere, a comienzos del s. XXI, Cortés se propondría un estudio integral de Pileta que, a diferencia de las actividades fomentadas durante más de un siglo, aplicara nuevas tecnologías con la intención de acercar grafías, material arqueológico y muestreos de diversa índole en la misma unidad de comprensión. En ese sentido, el equipo se plantearía 5 vías de acción concretas: 1) Una nueva representación topográfica de la cavidad; 2) Una exhaustiva documentación gráfica del arte; 3) Caracterización de pigmentos mediante técnicas como Raman o DRX; 4) Dataciones y 5) Prospección arqueológica y definición del contexto interno. Este comprende, según Cortés, un “reto de primer orden” ‘que abrirá las puertas a futuras interpretaciones y a un mejor conocimiento del complejo kárstico de la Pileta. Para concluir esta valoración no nos gustaría dejar de lado una de las vertientes que, ante la versatilidad que ofrecen las nuevas tecnologías, debemos afrontar con marcada urgencia: la socialización y divulgación del arte rupestre al público “no especializado”. La diversidad de medios, ya sean técnicos, digitales, materiales o inmateriales de los que podemos hacer acopio en la actualidad, nos disponen en una situación más que favorable para apostar firmemente por una difusión sostenible del patrimonio histórico-cultural. Si algo queda claro de las múltiples conferencias descritas a lo largo de las líneas anteriores, es la enorme fragilidad que acecha al arte rupestre. No se trata, en cambio, de prorrogar las viejas fórmulas de divulgación por medio de la conocida (y limitada) cartelería a pie de yacimiento, sino de ofrecer al “consumidor” cultural una experiencia integradora y formadora. En esta línea de ideas, la deliberación más esclarecedora vendría de parte de Armance Jouteau. Jouteau y colaboradores partirían de la base de que el arte rupestre ha de ser observado desde un determinado contexto especial junto a las sensaciones que lo envuelven. Al igual que no podemos comprender los bisontes de Altamira sin el juego volumétrico que les sirve de soporte, tampoco podemos percibir en su totalidad estos mismos motivos sin sumergirnos en los mecanismos de luces y sombras que crearían los puntos de iluminación usados para avanzar por la cavidad. Guiado por esta manera de pensar, y partiendo de un fundamento científico, Jouteau recrearía los parámetros de sonido, así como de luces y sombras, que debió

acompañar a los artistas paleolíticos de la cueva de Cussac. Posteriormente, acoplarían estos recursos no materiales a la simulación 3D de la cavidad originando así una experiencia totalmente inmersiva y real de cómo sería la visita física a Cussac. El excelente efecto producido en los visitantes por este sistema hace pensar, como sólida apuesta de futuro para la divulgación del patrimonio rupestre, que no siempre es necesario realizar una visita presencial al yacimiento para disfrutar de su contenido en todos los niveles. De esta forma, cuevas y abrigos que se encuentren cerrados al público bien por acceso, por conservación, o por cualquier otra problemática, podrían ser perfectamente disfrutados mediante infraestructuras virtuales así proyectadas.

### Bibliografía

- BREUIL, Henri; BURKITT, Miles Crawford. 1929: *Rock Paintings of Southern Andalusia: A description of a neolithic and copper age art group*. The Clarendon Press. Oxford.
- COLLADO, Hipólito; GARCÍA, José Julio. 2013: “Handprints in Maltravieso Cave (Cáceres, Spain): Typology, distribution, techniques and chronological context”. *IFRAO 2013. Proceedings: American Indian Rock Art (International Federation of Rock Art Organizations, 2013)*, vol. 40, pp. 383-440.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Diego Salvador; COLLADO GIRALDO, Hipólito; RAMOS MUÑOZ, José; LUQUE ROJAS, Antonio Jesús; DOMÍNGUEZ BELLA, Salvador; VIJANDE VILA, Eduardo; BEA, Manuel; BELLO, José Ramón; ANGÁS, Jorge; MIRANDA, Jorge; GARCÍA-ARRANZ, José Julio; AGUILAR, Juan Carlos; MIRA, Hugo; ESCALONA, Salvador. 2019: “Nuevos motivos de manos aerografiadas paleolíticas en Cueva de las Estrellas (Castellar de la Frontera, Cádiz) y Cueva de las Palomas IV (Tarifa, Cádiz): primeras evidencias de manos en negativo en la provincia de Cádiz”. En G. GARCÍA ATIÉNZAR y V. BARCIELA GONZÁLEZ (Coords.): *Sociedades prehistóricas y manifestaciones artísticas. Imágenes, nuevas propuestas e interpretaciones*, pp.49-54. Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH), Universidad de Alicante (Petracos; 2). Alicante.
- GARCÍA ATIÉNZAR, Gabriel; BARCIELA GONZÁLEZ, Virginia (Coords.). 2019: *Sociedades pre-*

*históricas y manifestaciones artísticas. Imágenes, nuevas propuestas e interpretaciones.* Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH), Universidad de Alicante (Petracos; 2). Alicante.

- HOFFMANN, Dirk; STANDISH, Christopher; GARCÍA-DIEZ, Marcos; PETTITT, Paul; MILTON, Andy; ZILHÃO, João; ALCOLEA-GONZÁLEZ, Javier; CANTALEJO-DUARTE, Pedro; COLLADO, Hipólito; DE BALBÍN, Rodrigo; LORBLANCHET, Michael; RAMOS-MUÑOZ, José; WENIGER, Gerd Christian; PIKE, Alistair. 2018: "U-Th dating of carbonate crusts reveals Neandertal origin of Iberian cave art". *Science*, 359(6378), pp. 912-915. Doi: [10.1126/science.aap7778](https://doi.org/10.1126/science.aap7778).
- PIKE, Alistair; HOFFMANN, Dirk; GARCÍA-DIEZ, Marcos; PETTITT, Paul; ALCOLEA, Javier; DE BALBÍN, Rodrigo; GONZÁLEZ-SAINZ, César; DE LAS HERAS, Carmen; LASHERAS, José Antonio; MONTES, Ramón; ZILHÃO, João. 2012: "U-Series Dating of Paleolithic Art in 11 Caves in Spain". *Science*, 336, pp. 1409-1413. Doi: [10.1126/science.1219957](https://doi.org/10.1126/science.1219957).
- RODRÍGUEZ-VIDAL, Joaquín; D'ERRICO, Francesco; GILES PACHECO, Francisco; BLASCO, Ruth; ROSELL, Jordi; JENNINGS, Richard; QUEFFELLEC, Alain; FINLAYSON, Geraldine; DARREN, Fa; GUTIÉRREZ LÓPEZ, Jose María; CARRIÓN, José; NEGRO, Juan José; FINLAYSON, Steward; CÁCERES, Luis; BERNAL, Marco Antonio; FERNÁNDEZ JIMÉNEZ; FINLAYSON, Clive. 2014: "A rock engraving made by Neanderthals in Gibraltar". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111 (37), pp. 13301-13306.