

II  
ACTIVIDADES  
SISTEMATICAS

ANUARIO ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA / 1992

**ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA, 1992. II.**

Actividades Sistemáticas.

© *de la presente edición*: CONSEJERIA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA  
Dirección General de Bienes Culturales.

Abreviatura: AAA'92. II.

**ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA 1992**

Anuario Arqueológico de Andalucía 1992. - [Cádiz]: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, D.L. 1995.

3 v. : il. ; 30 cm.

Bibliografía.

D.L. CA-754-1995.

I S B N 84-87826-87-3 (O.C.)

I: Memoria de Gestión. - 60 p. - ISBN 84-86944-42-2.

II: Excavaciones Sistemáticas. - 360 p. - ISBN 84-86944-43-0.

III: Excavaciones de Urgencia. - 764 p. - ISBN 84-86944-44-9.

1. Excavaciones arqueológicas - Andalucía - 1992. 2. Andalucía - Restos Arqueológicos I.

Andalucía. Consejería de Cultura, ed.

903/904(460.35) "1992"

Imprime: INGRASA Artes Gráficas

Pol. Ind. El Trocadero. C/ Francia

11510 PUERTO REAL (Cádiz)

Depósito Legal: CA-754/95

I.S.B.N.: Obra completa 84-87826-87-3

I.S.B.N.: Tomo II 84-86944-43-0

# EL ARTE PREHISTORICO EN LAS SIERRAS DEL CAMPO DE GIBRALTAR

MARTI MAS CORNELLA<sup>1</sup>

## INTRODUCCION

En 1988 se inició el proyecto de investigación arqueológica *Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana*, que ha venido desarrollándose ininterrumpidamente desde entonces. Durante 1992 se ha llevado a cabo una campaña de revisiones sobre el terreno (septiembre, octubre y noviembre)<sup>2</sup>, las cuales son frecuentes en este tipo de intervenciones de reproducción y estudio directo del arte rupestre, de los trabajos de campo realizados desde 1988 a 1991 y planteado la elaboración de la memoria científica, que se finalizará, debido a la importante acumulación de material de que se dispone, durante 1993, momento en el que solicitaremos un nuevo proyecto, prórroga de éste, que supone, en cierta manera, una primera fase.

Resumimos en este informe el desarrollo de nuestro proyecto de investigación arqueológica desde 1988, incidiendo en los nuevos descubrimientos de grabados paleolíticos de la campaña de 1992 y presentando también las perspectivas de trabajo futuras.

*Las sierras que bordean la antigua Laguna de la Janda*

La antigua Laguna de la Janda, desecada durante los años sesenta para aprovechamiento agropecuario, es una depresión formada por el Río Barbate, un gran valle de fondo casi plano, al mismo nivel o muy poco elevado sobre el del mar, orientado de noreste a suroeste, con una longitud de unos treinta y cinco a cuarenta kilómetros por una anchura de ocho a diez, que se inundaba durante las épocas lluviosas, encharcándose enormes extensiones de la llanura y quedando el agua recogida en la parte Sur los meses de verano, ocupando de treinta a cuarenta kilómetros cuadrados. Juan Cabré y Eduardo Hernández-Pacheco nos describen a principios de siglo un paisaje idílico hoy desgraciadamente desaparecido<sup>3</sup>.

Al Este y Sur de esta zona se localizan las sierras del Campo de Gibraltar y otros núcleos montañosos<sup>4</sup> –como Sierra Momia, por ejemplo–, todos ellos en el sureste de la provincia de Cádiz (fig. 1), dentro del Parque Natural de los Alcornocales, formados por areniscas silíceas, en donde se desarrollan innumerables cavidades que constituyen un soporte privilegiado para la ejecución de pinturas y grabados rupestres. Conocemos en la actualidad un centenar de yacimientos con manifestaciones artísticas<sup>5</sup>. Estas estaciones de las sierras a las que hemos hecho referencia están comprendidas dentro de un radio de unos treinta kilómetros como máximo, desde la antigua laguna, y constituyen un núcleo diferenciado dentro de las manifestaciones artísticas rupestres postpaleolíticas de la Península Ibérica, caracterizado por presentar, junto con determinadas tipologías relacionables con el denominado *fenómeno esquemático*, unas fases con representaciones de tendencia naturalista difícilmente paralelizables con otros estilos, así como diferentes particularidades muy poco frecuentes, como la existencia de aves<sup>6</sup>, la utilización de pintura blanca

para plasmar abstracciones, como podemos observar, especialmente, en la Cueva del Tajo de las Figuras (Benalup), o las problemáticas embarcaciones del Abrigo de la Laja Alta (Jimena de la Frontera), por ejemplo.

## PROYECTO DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA

Partiendo de estas premisas en 1988 nos planteamos la realización de un proyecto de investigación arqueológica –*Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana*<sup>7</sup>–, cuyos resultados en este momento están en proceso de elaboración, que nos permitiera aproximarnos al horizonte cronológico y cultural de las manifestaciones rupestres de esta área. Debido a la abundancia del material obtenido y procesado hemos tenido que limitar el proyecto a dos sierras, Sierra Momia y Sierra del Niño, y a algo más de treinta yacimientos, entre los que se encuentran los más importantes por la cantidad y características de los motivos que contienen, constituyendo una primera fase de nuestras investigaciones.

Desde un primer momento creímos que un estudio riguroso sobre arte prehistórico debe partir de una detallada y correcta documentación<sup>8</sup>, precedida por un diagnóstico del estado de conservación de las figuras y las características del soporte rocoso de las pinturas y grabados, así como de los procesos que lo alteran. Estos estudios, cuyos primeros resultados definitivos están en fase de redacción, se han llevado a cabo contando con la colaboración de un equipo interdisciplinar formado por el Dr. Jesús Francisco Jordá Pardo (geología, Área de Ingeniería Geoambiental del Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid), el Dr. Jaume Cambra Sánchez (botánica, Departament de Biología Vegetal de la Universitat de Barcelona) y los Drs. Josep Mas Riera y Antoni Lombarte Carrera (zoología, Institut de Ciències del Mar del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Barcelona). Estas investigaciones, que consideramos fundamentales al proceder a la reproducción y estudio directo de estos frágiles documentos, nos han revelado datos como la composición química y mineralógica de las rocas soporte, sus características intrínsecas y las causas de alteración, el impacto de la actividad fisiológica de las comunidades de criptógamas sobre los paneles con representaciones, o la incidencia de aves e insectos que construyen sus nidos en los abrigos.

Entre 1988 y 1991, durante sucesivas campañas de trabajo de campo, intervinimos en los yacimientos de Sierra Momia y Sierra del Niño. Esta documentación se basa en la situación cartográfica, la topografía de cada yacimiento y la elaboración de reproducciones de los paneles a partir de las fotografías impresionadas de cada uno de los motivos<sup>9</sup>. Se consignan, en fichas especialmente diseñadas, abundantes apuntes sobre cada figura y anotaciones diversas de interés. Todo este material se procesa en el gabinete y se trata la información por ordenador, introduciéndola en base de datos.

La contextualización cultural de estas manifestaciones artísticas nos llevó a considerar el entorno arqueológico, aunque, de momento, éste no ha sido abordado de manera

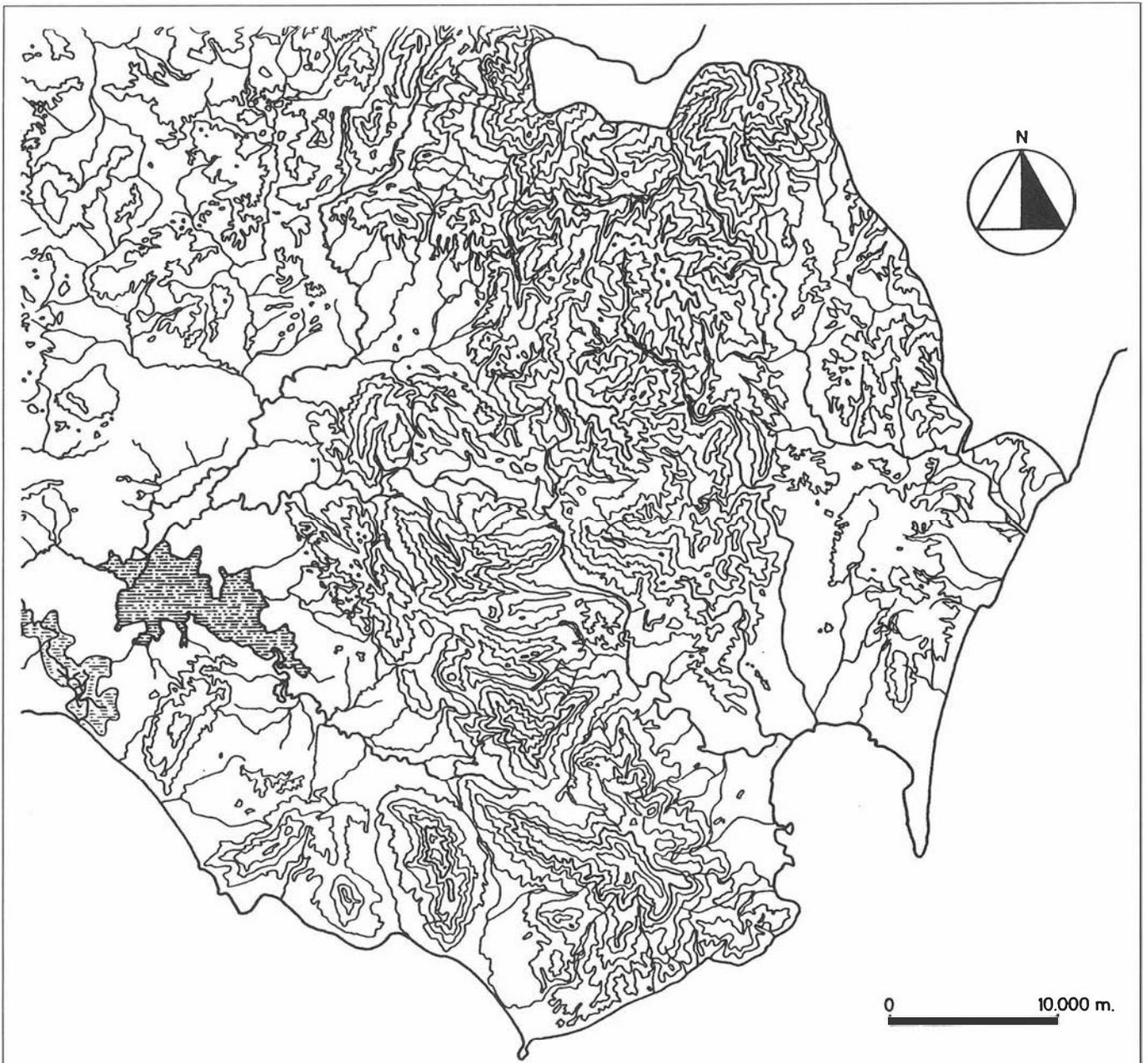


FIG. 1. Reconstrucción de la antigua Laguna de la Janda y las sierras que la bordean en el sureste de la provincia de Cádiz (dibujo realizado a partir de la cartografía siguiente: *Mapa Topográfico Nacional 1:50.000. 1073, Vejer de la Frontera*, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, Madrid (segunda edición), 1955; *Mapa Topográfico Nacional 1:50.000. 1074, Las Habas*, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, Madrid (segunda edición), 1960; y *Mapa provincial 1:200.000. Cádiz y Ciudad de Ceuta*, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, Madrid (tercera edición), 1988.

exhaustiva. En 1990 realizamos una prospección limitada a dos sitios, muy cercanos a cavidades con pinturas y grabados, en los que abundaba el material lítico en superficie y que habíamos delimitado en años anteriores, las Cuevas de Levante y la Cubeta de la Paja (Benalup), en Sierra Momia<sup>10</sup>. Por otra parte y ante la problemática conservación que presentaban estos lugares en 1991 llevamos a cabo una actuación de urgencia en esta zona, un sondeo estratigráfico en el yacimiento de las Cuevas de Levante, en colaboración con el Dr. Sergio Ripoll López (Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid) y Lorenzo Perdignes Moreno (Delegación Provincial de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Cádiz)<sup>11</sup>. Ambas intervenciones nos aproximaron a un momento solutrense.

Con motivo de esta excavación realizamos una visita a la Cueva del Tajo de las Figuras. Al proceder a una nueva lectura de los conocidos paneles pintados nos dimos cuenta de la existencia de un gran número de grabados que habían pasado desapercibidos a anteriores investigaciones, al ser confundidos, debido a la espesa capa de alteración que recubre las paredes rocosas, con líneas creadas por planos de estratificación o trazos debidos a la erosión natural. Estos grabados, entre los cuales destacan una cabeza de cierva, un *protomos* de caballo y una cabeza de cáprido —encontrables estilísticamente en un Solutrense *sensu lato*—, así como un gran número de líneas que están siendo estudiadas, se infraponen siempre a toda la secuencia pictórica postpaleolítica<sup>12</sup>.

Los grabados rupestres constituyen un tema complejo

de definir durante los trabajos de campo. Por una parte no siempre son visibles con luz ambiental, en algunos casos en determinadas horas del día, otras sólo a partir de luces artificiales difusas o rasantes. Si a esto unimos que la arenisca silíceas, soporte de todas las manifestaciones rupestres de la zona que nos ocupa, presenta innumerables líneas producto de su agrietamiento o erosión fácilmente confundibles con grabados, y que en muchos casos es muy difícil e incluso subjetivo definirlos o no como evidencias atrópicas, y lo imprevisible que era localizar este tipo de representaciones en los abrigos rocosos profusamente pintados del Campo de Gibraltar, puede comprenderse por qué esta técnica no fue documentada en un primer momento. Sin embargo los grabados localizados en la Cueva del Tajo de las Figuras nos obligaban a revisar todas las cavidades en las que habíamos actuado hasta ahora. Durante 1992, en septiembre, octubre y noviembre hemos llevado a cabo esta labor. Se han observado minuciosamente estas estaciones rupestres, intentando diferenciar la posibilidad de hallar grabados prehistóricos entre la maraña, muchas veces, de trazos recientes o grafitos, que por otra parte también documentamos. Cabe señalar que estos lugares han sido frecuentados hasta la actualidad por corcheros, cabreros, carboneros y cazadores que los han utilizado como lugar de habitación o refugio.

El resultado ha sido la localización de nuevos grabados paleolíticos en dos cavidades conocidas por sus pinturas post-paleolíticas, las Cuevas de Levante y la Cueva del Arco. Este abrigo, dentro del conjunto rupestre del Tajo de las Figuras, contiene unos trazos muy finos, largos, horizontales y curvados, uno de ellos perfectamente infrapuesto a diferentes motivos pintados. Quizá se trate de dorsos de animales. Las Cuevas de Levante constituyen un complejo de cavidades de escaso desarrollo (abrigos rocosos) alineadas en dos niveles. En una de ellas existen pinturas. Los grabados han sido encontrados en ésta y otra cavidad contigua. Hemos definido, en las paredes de esta última un posible zoomorfo, unas líneas irregulares trazadas verticalmente y varias cazoletas. En el otro abrigo, muy cerca de las pinturas, hemos localizado un triángulo.

#### CONSIDERACIONES GENERALES

Nos hemos referido en otros artículos a la actualmente aún difícil, en el estado en que se encuentran nuestros estudios, contextualización cronológico-cultural de las manifestaciones rupestres que nos ocupan.

El contexto arqueológico se nos ha revelado de forma sorprendente, localizando dos yacimientos paleolíticos y constatando, por otra parte, que los monumentos megalíticos descritos por Henri Breuil y Willoughby Verner<sup>13</sup> y Cayetano de Mergelina<sup>14</sup> en los alrededores del conjunto rupestre del Tajo de las Figuras actualmente no existen<sup>15</sup>.

El descubrimiento de grabados paleolíticos en la Cueva del Tajo de las Figuras, sin embargo, abre nuevas perspectivas a la lectura de esta cavidad, única, que presenta, dentro de un espacio extremadamente reducido, una secuencia, en la cual estamos trabajando, con abundantes superposiciones y repintes, así como diferentes temáticas, estilos, tipologías, técnicas y composiciones, que se inicia en el Paleolítico superior y llega posiblemente hasta la Edad del Bronce, habiendo constatado muy cerca interesantes probables perduraciones que denotan la singularidad de este conjunto rupestre<sup>16</sup>.

#### ACTIVIDADES DE 1992

Al margen de estas cuestiones la campaña de trabajo de campo realizada en 1992 durante los meses especificados se ha ocupado de una revisión de las manifestaciones rupestres en los yacimientos en que se había actuado. La reproducción y estudio directo del arte rupestre tiene unas peculiaridades propias distintivas en relación a otras actividades arqueológicas. La no destrucción de las evidencias con que se trabaja permite continuas revisiones sobre el terreno, que por otra parte imponen las técnicas con que se trabaja, en gran parte fotográficas, y los análisis que se practican si se pretende una cierta rigurosidad. En función del material de que disponemos en el laboratorio hemos revisado determinados detalles en las cavidades estudiadas según la metodología especificada en anteriores informes. Nos referimos a la toma de nuevas fotografías, en algunos casos macrofotografías, matización de las codificaciones de los colores<sup>17</sup>, nuevos análisis de las estratigrafías cromáticas y los repintes, definición de los grabados de la Cueva del Tajo de las Figuras..., así como a la documentación completa de algunos sitios, con un número reducido de representaciones, que no habíamos abordado y harían incoherente nuestro trabajo definitivo si no los incluyéramos. Hasta ahora hemos actuado en los treinta y cinco yacimientos que detallamos a continuación. Sierra Momia (Benalup): Cuevas del Tajo de las Figuras, del Arco, Cimera o de los Cochinos, Negra, Alta, del Tesoro o de la Paja, de los Pilonos (Conjunto rupestre del Tajo de las Figuras), de Luis Lázaro, del Tajo Amarillo, de Levante (dos cavidades), Negra de las Pradillas, Pretinas o de los Ladrones (cuatro cavidades), del Tajo del Cabrito y del Cañuelo. Sierra del Niño (Los Barrios y Tarifa): Abrigos de Bacinete (ocho estaciones), Cuevas de Palomas (cuatro cavidades), de los Pilonos, del Peñón de la Cueva, del Avellano y del Obispo (dos cavidades).

#### CONSERVACION

El estado de conservación de estos documentos, al igual que el de la totalidad del arte prehistórico que conocemos es muy precario. El hecho de que abordemos aquí el tema de manera sucinta no significa que obviemos su problemática, nos hemos referido a ella en anteriores informes y preparamos un trabajo globalizador al respecto. Nuestro diagnóstico ha revelado causas de degradación de tipo litogénico y biológico, así como también, muy especialmente, las derivadas de la acción antrópica. La profundización en los estudios en torno a la conservación desde una perspectiva interdisciplinar debe contribuir a que puedan tomarse medidas eficaces que no sean producto de una simple actuación provisional, muchas veces incluso contraproducente, como poner rejas y olvidarse de la cuestión, por ejemplo. Creemos que un buen comienzo para la protección de estos yacimientos, y amparándonos en la Ley 1/1991, de 3 de julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía, sería incoar la inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como Zona Arqueológica de estos lugares y su entorno o Zona de Servidumbre Arqueológica en otros donde presumiblemente pueda haberlos, ya que aunque la Ley 13/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, los declara Bienes de Interés Cultural, por lo que deberían gozar de singular protección y tutela, realmente no es así.

#### PERSPECTIVAS FUTURAS

Esperamos estar muy pronto en condiciones de avanzar hipótesis respecto a las manifestaciones rupestres prehistóricas

de las sierras que bordean la antigua Laguna de la Janda. Estas, no obstante, deberán ser contrastadas y ampliadas, esperamos, con un futuro proyecto (prórroga del que estamos finalizando), como hemos indicado al principio, si la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía acepta nuestra nueva propuesta, que considere las líneas de trabajo que se exponen a continuación. Documentación e investigación de la totalidad de los lugares conocidos con manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona que nos ocupa, siguiendo las directrices metodológicas que hemos definido en los informes anuales que se han venido publicando o están en prensa, desde 1986 a 1991, en el *Anuario Arqueológico de Andalucía*<sup>18</sup>. Prospección sistemática de esta área, sierras del Campo de Gibraltar y núcleos montañosos próximos a la antigua Laguna de la Janda, con la finalidad de conocer la totalidad (o el todo probabilístico) de

las estaciones con representaciones pintadas o grabadas<sup>19</sup> y su relación espacial. Contextualización arqueológica, prospectando sistemáticamente la zona y realizando determinados sondeos estratigráficos en cavidades o yacimientos al aire libre en donde hemos apreciado la existencia de relleno y/o materiales arqueológicos en superficie. Estudio y análisis de los pigmentos y las técnicas de ejecución de los motivos, aplicación de procedimientos fotográficos basados en radiaciones de longitud de onda fuera del espectro visible sobre determinadas figuras..., cuestiones que hemos comenzado a tener en cuenta, junto a la problemática de las estratigrafías cromáticas, las relaciones entre temática y estilo, las tipologías..., y que observadas de manera global pueden aportarnos nuevos datos a la interpretación de estos documentos. Se trataría, en definitiva de aproximarnos a la ocupación prehistórica de una zona en la que las manifestaciones rupestres adquieren una gran importancia.

## Notas

<sup>1</sup> Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

<sup>2</sup> Agradecemos la colaboración del Dr. Sergio Ripoll López (Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid) (arte paleolítico), y la Dra. Beatriz Gavilán Ceballos (Área de Prehistoria del Departamento de Ciencias Humanas Experimentales y del Territorio de la Universidad de Córdoba) y Juan Carlos Vera Rodríguez (contexto arqueológico). Han participado en los trabajos de campo, gabinete y laboratorio, Guadalupe Torra Colell, Manuel Montañés Caballero, Salvador Montañés Caballero y José Diego Flor Marchante.

<sup>3</sup> E. HERNANDEZ-PACHECO y Juan CABRE: "La depresión del Barbate y sus estaciones prehistóricas", *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, Madrid, XIII, 1913, p. 350-351.

<sup>4</sup> Aunque realmente, y según el denominado *sistema ciudades* propuesto en 1986 por la Junta de Andalucía, estamos trabajando en dos comarcas administrativas, Medina Sidonia y Algeciras, creemos que la zona en que nos movemos puede ser definida en términos de comarca natural como Sierras del *Campo de Gibraltar* o *Sierras del Aljibe*. Agradecemos a José María Arenas Cabello (EPYSA, Sevilla) el detallado informe que nos ha facilitado al respecto.

<sup>5</sup> Cabe destacar aquí las investigaciones pioneras de principios de siglo llevadas a cabo por Juan Cabre, Eduardo Hernández-Pacheco, Henri Breuil, Miles C. Burkitt y Willoughby Verner, que documentaron la mayoría de estos lugares, siendo los hallazgos producidos desde entonces reducidos y, a excepción del Abrigo de la Laja Alta, poco significativos. HERNANDEZ-PACHECO y CABRE: "La depresión del ...", obra citada, p. 349-359. Juan CABRE y Eduardo HERNANDEZ-PACHECO: "Avance al estudio de las pinturas prehistóricas del extremo Sur de España (Laguna de la Janda)", *Trabajos de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas*, Madrid, 3, 1914, 35 p. Henri BREUIL y M. C. BURKITT: *Rock paintings of Southern Andalusia. A description of a Neolithic and Copper Age art group*, Clarendon Press, Oxford, 1929, XII + 88 p. Ramón CORZO SANCHEZ y Francisco GILES PACHECO: "El Abrigo de la Laja Alta", *Boletín del Museo de Cádiz*, Cádiz, I, 1978, p. 19-35. Cecilio BARROSO RUIZ: "Nuevas pinturas rupestres en Jimena de la Frontera (Cádiz): Abrigo de Laja Alta", *Zephyrus*, Salamanca, XXX-XXXI, 1980, p. 23-42.

<sup>6</sup> Podemos señalar al respecto que en Europa solamente existen dos pasos fundamentales para las migraciones de aves que siguen las rutas euroafricanas, el Bósforo y el Estrecho de Gibraltar, lo cual permite, aquí, ser espectador de un impresionante fenómeno natural (Rafael BLANCO, Juan CLAVERO, Agustín CUELLO, Teodoro MARAÑÓN y José A. SEISDEDOS: *Guías naturalistas de la provincia de Cádiz. III. - Sierras del Aljibe y del Campo de Gibraltar*, Diputación Provincial de Cádiz, Cádiz, 1991, p. 98-102).

<sup>7</sup> Actividades arqueológicas autorizadas y subvencionadas por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Martí MAS CORNELLA: "Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana. 1988: Sierra Momia", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1988. II. Actividades Sistemáticas. Informes y Memorias*, Sevilla, 1988, p. 213-220. Martí MAS CORNELLA y Guadalupe TORRA COLELL: "Arte rupestre en Cádiz. Documentación e investigación", *Revista de Arqueología*, Madrid, 113, 1990, p. 14-22. Martí MAS CORNELLA: "Las manifestaciones rupestres postpaleolíticas de Sierra Momia (Cádiz). Algunos apuntes", *Ars Praehistorica*, Sabadell, VII-VIII, 1988-1989 (=Homenaje al profesor Eduardo RIPOLL PERELLO) (en prensa). Idem: "Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana. 1989: Sierra Momia y Valle del Río de las Cañas o Palmones. Informe", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1989*, Sevilla, 1989 (en prensa). Idem: "Proyecto de investigación arqueológica *Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana*. 1990: Reproducción y estudio directo del arte rupestre en Sierra Momia y Valle del Río de las Cañas o Palmones", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1990*, Sevilla, 1990 (en prensa). Martí MAS CORNELLA y José Luis SANCHIDRIAN TORTI: "Proyecto de investigación arqueológica *Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana*. 1990: Prospección arqueológica superficial en las Cuevas de Levante y el Conjunto rupestre del Tajo de las Figuras (Sierra Momia)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1990*, Sevilla, 1990 (en prensa). Martí MAS CORNELLA y Guadalupe TORRA COLELL: "Avance al estudio de las manifestaciones rupestres postpaleolíticas de Cádiz. Estado actual de las investigaciones", (Eduardo RIPOLL PERELLO, editor): *Actas del III Congreso Internacional "El Estrecho de Gibraltar"*. Ceuta, noviembre 1990, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid (en prensa). Martí MAS CORNELLA: "Documentación e investigación de las manifestaciones artísticas en las Cuevas de Palomas, Abrigos de Bacinete y Conjunto rupestre del Tajo de las Figuras (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1991*, Sevilla, 1991 (en prensa). Idem: "Prospecciones arqueológicas en Sierra Momia (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1991*, Sevilla, 1991 (en prensa).

<sup>8</sup> Agradecemos al Prof. Eduardo Ripoll Perello (Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid) la dirección de una tesis doctoral sobre este mismo tema, a Ramón Viñas Vallverdu su asesoramiento continuado y a Guadalupe Torra Colell su colaboración. Hemos constatado muchos casos en los que una figura inadecuadamente reproducida, que en realidad no existe como tal, ha hecho correr ríos de tinta entre los estudiosos del arte prehistórico. Nos encontramos, cuando esto sucede, ante argumentos acertados y metodológicamente bien desarrollados que se basan en un dato falso.

<sup>9</sup> Durante las campañas de 1989 y 1990, con la colaboración del Dr. José Luis Sanchidrian Torti, se analizaron las reacciones de los pigmentos de las figuras, actuando con radiaciones de longitud de onda fuera del espectro visible, tanto en la banda infrarroja como en la ultravioleta. En 1992 y en función de la experiencia acumulada hemos trabajado nuevamente de forma puntual aplicando estas técnicas.

<sup>10</sup> MAS CORNELLA y SANCHIDRIAN TORTI: "Proyecto de investigación...", obra citada.

<sup>11</sup> Sergio RIPOLL LOPEZ, Martí MAS CORNELLA y Lorenzo PERDIGONES Moreno: "Actuaciones de urgencia en las Cuevas de Levante y Cubeta de la Paja (Sierra Momia, Benalup, Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1991*, Sevilla, 1991 (en prensa).

<sup>12</sup> Sergio RIPOLL LOPEZ, Martí MAS CORNELLA y Guadalupe TORRA COLELL: "Grabados paleolíticos en la Cueva del Tajo de las Figuras (Benalup, Cádiz)", *Espacio, tiempo y Forma*, Madrid, 4, 1991, p. 111-124. Martí MAS CORNELLA y Sergio RIPOLL LOPEZ: "Los grabados rupestres de Cádiz", *Actes del Ir Congrès Internacional de Gravats Rupestres i Murals (Homenaje a Lluís DIEZ-CORONEL)*. Lleida, noviembre 1992, Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida (en prensa).

<sup>13</sup> H. BREUIL y Willoughby VERNER: "Découverte de deux centres dolméniques sur les bords de la Laguna de la Janda (Cadix)", *Bulletin Hispanique*, Bordeaux-Paris, XIX, 1917, p. 157-188.

<sup>14</sup> C. de MERGELINA: "Los focos dolménicos de la Laguna de la Janda", *Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*, Madrid, III, 1924, p. 97-126.

<sup>15</sup> En 1991 prospectamos la zona, contando con la colaboración de la Dra. Beatriz Gavilán Ceballos (Área de Prehistoria del Departamento de Ciencias Humanas Experimentales y del Territorio de la Universidad de Córdoba) y Juan Carlos Vera Rodríguez, para confirmar o desechar la presencia de estas construcciones, compro-

bando que no existían. Sólo vimos afloramientos naturales de roca, sobre los cuales no podemos pensar siquiera que sean dólmenes rupestres o semirupestres, no observando ninguna estructura intencionada antrópica ni orientación definida. De hecho ya H. Breuil denunció que en 1926 estas construcciones habían sido totalmente destruidas por buscadores de tesoros (BREUIL y BURKITT: *Rock paintings of ...*, obra citada, p. 11), por lo que los artículos citados (notas 13 y 14) constituyen la única información que disponemos al respecto.

<sup>16</sup> Martí MAS CORNELLA: "Los grabados de la Cueva del Arco (Conjunto rupestre del Tajo de las Figuras) y del Abrigo del Tajo de Albarianes (Medina Sidonia, Cádiz)", *Ars Prehistorica*, Sabadell, V-VI, 1986-1987, p. 247-252.

<sup>17</sup> Utilizamos dos escalas de color: *Pantone Color Formula Guide*, Pantone, Moonachie (New Jersey) [diecisieteava edición (cuarta impresión)], 1984-1985, y *Munsell soil color charts*, Munsell Color Company, Baltimore (Maryland), 1954.

<sup>18</sup> Ver nota 7.

<sup>19</sup> Estamos diseñando en colaboración con el Dr. Jesús F. Jordá Pardo y Luis Laín Huerta (Área de Ingeniería Geoambiental del Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid) un procedimiento a desarrollar a partir de la utilización de un Sistema de Información Geográfica y la caracterización geoarqueológica de la zona de estudio (Jesús F. JORDA PARDO, Luis LAIN HUERTA y Martí MAS CORNELLA: "Sistemas de Información Geográfica, Geoarqueología y Prospección Arqueológica. Una propuesta metodológica para la localización exhaustiva de yacimientos con arte rupestre en un sector de la provincia de Cádiz", [Jesús F. JORDA PARDO, editor]: *Actas de la 2.ª Reunión Nacional de Geoarqueología. Madrid, diciembre 1992*, Instituto Tecnológico Geominero de España, Asociación Española para el Estudio del Cuaternario, Ayuntamiento de Madrid, Madrid (en prensa)]