

# CRITERIOS PARA UN PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN. SOCIEDADES, TERRITORIOS Y PAISAJES EN LA PREHISTORIA DE ANTEQUERA

Leonardo García Sanjuán, Dpto. de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla

EL MARCO DE POBLAMIENTO PREHISTÓRICO DEL QUE FORMÓ PARTE EL CONJUNTO MEGALÍTICO DE ANTEQUERA ES POCO O NADA CONOCIDO. EN ESTE TRABAJO SE DESCRIBE DE FORMA RESUMIDA EL PLANTEAMIENTO, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE UN PROGRAMA DE INVESTIGACIONES DIRIGIDO A RESOLVER ESTA CARENCIA. EN PRIMER LUGAR SE EXPONE EL CONTEXTO INSTITUCIONAL DE ESTE PROGRAMA, SUS OBJETIVOS GENERALES, LOS EQUIPOS CIENTÍFICOS PARTICIPANTES ASÍ COMO EL MARCO GEOGRÁFICO DE REFERENCIA. EN SEGUNDO LUGAR SE DESCRIBEN LOS PLANTEAMIENTOS, MÉTODOS Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE SUS TRES PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, RELATIVAS, RESPECTIVAMENTE, A PROSPECCIÓN Y ANÁLISIS DEL TERRITORIO, ESTUDIO GEOARQUEOLÓGICO Y DOCUMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE GRAFÍAS PREHISTÓRICAS.

## CRITERIA OF THE RESEARCH PROGRAM. SOCIETIES, TERRITORIES AND LANDSCAPES IN PREHISTORIC ANTEQUERA

THE SETTING OF THE PREHISTORIC SETTLEMENT THAT FORMED PART OF THE MEGALITHIC SITE AT ANTEQUERA IS NOT WELL-KNOWN. THIS PAPER BRIEFLY DESCRIBES THE APPROACH, OBJECTIVES AND METHODOLOGY OF THE RESEARCH PROJECT ENTITLED 'SOCIETIES, TERRITORIES AND LANDSCAPE IN PREHISTORIC ANTEQUERA'. IT PRESENTS THE INSTITUTIONAL CONTEXT AND OVERALL OBJECTIVES OF THE PROJECT AND DETAILS THE PARTICIPATING SCIENTIFIC TEAMS AND RELEVANT GEOGRAPHIC FRAMES OF REFERENCE. ALSO DESCRIBED ARE THE APPROACHES, METHODS AND OBJECTIVES OF THE THREE PRINCIPLE LINES OF RESEARCH: THE PROSPECTION AND ANALYSIS OF THE TERRITORY; THE GEOARCHAEOLOGICAL STUDY; AND THE DOCUMENTATION AND ANALYSIS OF THE PREHISTORIC SYMBOLS.

### Formulación, contexto institucional y marco geográfico de referencia

El planteamiento en 2004 del renovado proyecto de tutela y valorización del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera por parte de la Consejería de Cultura (ver trabajo de Bartolomé Ruiz González en este mismo volumen), dirigido a dar impulso a la gestión y difusión de uno de los sitios arqueológicos más complejos y singulares de Andalucía, pronto condujo a la identificación de un importante problema: la carencia de un marco de conocimiento satisfactorio en relación con el contexto territorial y paisajístico de la necrópolis megalítica. Este problema tenía una triple relevancia: desde un punto de vista epistemológico suponía la descontextualización de los monumentos con respecto a los marcos de poblamiento y ocupación del territorio de los que formaron parte dentro de su (amplio) marco temporal de uso (durante la Prehistoria Reciente, la Protohistoria y periodos históricos ulteriores); por otra parte, a efectos museológicos era un problema que complicaba de forma notable el diseño y planteamiento de una de las exposiciones permanentes previstas en el edificio sede, concretamente la titulada *La Prehistoria de las Tierras de Antequera*, destinada precisamente a explicar aquellos aspectos culturales asociados a las comunidades constructoras de megalitos que resultan más complejos dar a conocer en la visita al Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera; en tercer lugar, este problema tenía unas repercusiones de orden práctico en la gestión y protección del patrimonio arqueológico y cultural de la zona: el desconocimiento de la situación, morfología y propiedades de los sitios relacionados con las comunidades que erigieron y utilizaron los grandes monumentos supone probablemente (estando ya establecido y fijado el marco legal, urbanístico y físico del conjunto megalítico en sí) el mayor y más perentorio riesgo actualmente existente para su propia protección y conservación.

Las razones que explican la relativa indefinición del conocimiento sobre la dimensión territorial y paisajística del conjunto megalítico tienen que ver con la trayectoria de la investigación y gestión

del conjunto megalítico de Antequera, una trayectoria que ha quedado ya descrita en las páginas precedentes. Los principales proyectos arqueológicos desarrollados en relación con los dólmenes antequeranos o en su entorno en los dos últimos decenios dieron prioridad al análisis de sitios arqueológicos concretos más que al análisis espacial a escala territorial. Las actuaciones desarrolladas por la Universidad de Málaga a lo largo del periodo 1986-1991 gravitaron fundamentalmente en torno a la necrópolis de cuevas artificiales de Alcaide y el Conjunto Arqueológico (y más concretamente el Dolmen de Menga), con lo cual contribuyeron significativamente a la construcción de un conocimiento científico de las pautas funerarias y las formas de reproducción ideológica de las sociedades que ocuparon la región durante la Prehistoria Reciente. Estas actuaciones no llegaron a implementar trabajos sistemáticos de prospección, inventariado o cartografía de los sitios arqueológicos del entorno de la necrópolis megalítica (especialmente asentamientos), al menos por lo se desprende de la serie de publicaciones a que dieron lugar (cf. MARQUÉS MERELO y FERRER PALMA, 1979; 1983; MARQUÉS MERELO, 1987; FERRER PALMA, 1997a; 1997b; FERRER PALMA y MARQUÉS MERELO, 1993; MARQUÉS MERELO et al., 1992; 2004; MÁRQUEZ ROMERO y MARQUÉS MERELO, 1997; etc.), aunque algunas actuaciones asociadas o paralelas de la Universidad de Málaga sí contribuyeron a un significativo avance en la prospección del marco territorial de la vega antequerana (cf. MÁRQUEZ ROMERO y MORALES MELERO, 1985; MÁRQUEZ ROMERO, 1987; SUÁREZ PADILLA y FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, 1995; etc.). El otro proyecto de investigación principal llevado a cabo en la zona, a cargo de un equipo de la Universidad de La Laguna, tuvo como tema principal la ocupación humana en Cueva del Toro y su entorno entre el IV y el II milenios a.n.e. (CÁMALICH MASSIEU et al., 2004), dando con ello un fuerte impulso al conocimiento de las formas de vida de las comunidades que construyeron los dólmenes antequeranos. La parte dedicada a la prospección del territorio dentro de este proyecto (MORENO ALONSO et al., 2004) ha tenido un desarrollo comparativamente limitado, en parte porque se ha circunscrito al entorno inmediato de la cueva, y en parte porque no se ha abordado un análisis espacial encaminado a una recons-

andaluza / Imagen: Leonardo García Sanjuán

relacion con la altimetria de la comunidad autonoma andaluza /

Imagen: Leonardo García Sanjuán



trucción de las relaciones inter-grupales o grupo-medio de las sucesivas comunidades que la ocuparon.

A partir del proyecto de tutela y valorización del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera, la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía ha considerado oportuno poner en marcha un programa de investigaciones específicamente dirigido a contrarrestar las carencias del actual marco de conocimiento del contexto territorial y paisajístico de la necrópolis megalítica. Este programa, se propone concretamente a instancias de la Comisión Asesora de Patrimonio Arqueológico de la Consejería de Cultura, tras la reunión mantenida en Antequera en diciembre de 2006 entre este órgano y los responsables de tres actuaciones arqueológicas puntuales que se acababan de llevar a cabo ese mismo año, formulándose de acuerdo con los criterios y regulaciones especificadas en el Título I (“Proyectos Generales de Investigación”) del *Reglamento de Actividades Arqueológicas* (Decreto 168/2003). Puesto que surge de una propuesta de la propia administración regional de bienes culturales, este programa de investigaciones tiene un fuerte carácter instrumental, siendo su objetivo final doble. Por un lado, proporcionar un marco preliminar de conocimiento relativo a la ocupación del territorio de Antequera en la Prehistoria, un marco de conocimiento que permitirá dotar de contenidos la exposición permanente *La Prehistoria de las Tierras de Antequera*. En segundo lugar, facilitar la organización y cualificación de la información empírica que permitirá proteger y conservar los sitios que conforman el contexto espacial de los dólmenes de Antequera, actualmente desconocidos y por tanto desprotegidos (la importancia de este contexto espacial ha quedado de inmediato demostrada en las prospecciones llevadas a cabo en el año 2006, trabajo del que dan cuenta L. García Sanjuán y D. Wheatley en este mismo volumen). En su primera fase, este programa contempla únicamente actividades de prospección, muestreo de superficie, documentación gráfica y sondeos geoarqueológicos, no incluyendo excavaciones ni sondeos arqueológicos. En cuanto a prioridades epistemológicas, planteamientos metodológicos y equipos investigadores, su

organización básica retoma la formulación de las tres actuaciones arqueológicas puntuales llevadas a cabo separadamente en 2006, dándoles una integración y coordinación como proyecto de investigación.

El marco geográfico de referencia de este programa de investigaciones (imágenes 1, 2 y 3), referido como *comarca* o *tierras* de Antequera, ocupa básicamente el tercio norte de la provincia de Málaga. En un sentido geográfico general se trata de un territorio ubicado en el corazón de las depresiones interiores andaluzas, formando parte de la superestructura tectónica que supone el denominado *surco intrabético*. Por tanto, sus límites se encuentran tanto en las estructuras de los diversos subsistemas externos del Bético, como en los sistemas de falla que la limitan de las grandes cuencas fluviales. Fisiográficamente son terrenos planos o ligeramente alomados, que ocasionalmente pueden verse afectados de cierto grado de endorreísmo, paliado sobre todo en torno al curso del Guadalhorce y su red de drenaje, flanqueados al Sur por las formaciones montañosas de las subbéticas. Se trata por tanto de un marco geográfico amplio, con diversidad de características físicas, que combina terrenos fluviales abiertos con gran potencialidad agraria, y terrenos montañosos con significativas limitaciones agrológicas, lo cual abre la posibilidad de contrastar la evolución del poblamiento prehistórico en marcos físicos distintos. De forma más concreta (a una escala cartográfica mayor), este programa de investigación toma como marco de referencia el territorio en el que se inscriben las estructuras megalíticas de Antequera (imagen 4), esto es, la vega del Guadalhorce, arteria hidrológica que actúa de eje vertebrador de un espacio definido al este por el macizo calcáreo de la Peña de los Enamorados; al sur las lomas de Guerrero, cuesta del Romeral, Zumacares, cerro de San Cristóbal, cerro de Castillo de Antequera (piedemonte de la sierra de El Torcal); al norte los relieves suavemente acolinados de Cartaojal, los llanos de Antequera y la sierra caliza de Humilladero; y al oeste las análogas lomas de Bobadilla y Ballesteros una vez que el Guadalhorce gira al sur en busca de un paso hacia el mar Mediterráneo a través de las subbéticas (GUARNIDO OLMEDO, 1977; CARVAJAL GUTIÉRREZ y RUIZ SINOGA, 1984).

Además de la ya señalada diversidad de configuraciones físicas y potenciales agronómicos que las distintas unidades físicas ofrecen (lo que invita a la comparación de la diversidad de las relaciones dialécticas entre grupos humanos y medios físicos en cuanto a estrategias de explotación de recursos, demografía, complejidad social, etc.), el marco geográfico de referencia designado para este proyecto presenta el interés adicional de encontrarse a medio camino entre el subbético valle del Guadalquivir al oeste, las tierras áridas de Granada y Almería al este, y la franja costera malagueña al sur. De hecho, Antequera ha sido históricamente un verdadero *cruce de caminos*, nodo en las rutas de comunicación entre Andalucía occidental y oriental, la costa

malagueña y el interior de la Península Ibérica (o, lo que es lo mismo, entre las cuatro ciudades andaluzas principales: Sevilla, Córdoba, Málaga y Granada) ya desde la antigüedad (GOZALBES CRAVIOTO, 1986).

Líneas de investigación

En su primera fase, materializada en actividades de prospección, muestreo de superficie, documentación y sondeos (tabla 1), este programa de investigación contempla tres líneas de investigación relativas al reconocimiento y análisis del territorio

Objetivo General	Objetivos específicos	Procedimientos
Análisis de las dinámicas de ocupación humana en la Prehistoria de las Tierras de Antequera	1) Sistematización y organización de la información empírica disponible	Diseño base de datos Compilación cartográfica y bibliográfica Cualificación inventarios
	2) Incremento controlado de la base empírica mediante la prospección sistemática de distintas zonas muestrales dentro de la zona de estudio	Prospecciones de muy alta y alta intensidad Prospecciones media y baja densidad (objetivos designados; cualificación prospecciones previas). Análisis fotografía aérea Muestreo recursos abióticos Levantamientos micro-topográficos
	3) Reconstrucción geoarqueológica: dinámicas de cambio de la cuenca sedimentaria del Guadalhorce, geomorfología pleistocena y holocena del entorno dolménico, cartografía geológica de detalle, distribución de recursos abióticos.	Prospección, georreferenciación, planimetría Prospecciones selectivas Muestreos mecánicos (perforaciones). Muestreo recursos abióticos Análisis sedimentario, geo-litológico y arqueométrico (caracterización de materiales constructivos y artefactuales)
	4) Documentación de grafías prehistóricas. Identificación, análisis y cartografía de grafías prehistóricas al aire libre. Identificación, análisis y cartografía de grafías en los monumentos megalíticos de Antequera.	Prospección, georreferenciación, planimetría Reproducción, procesamiento digital de imágenes Diagnóstico de patologías Análisis comparativo
	5) Interpretación preliminar en clave de análisis territorial y paisajístico de las comunidades humanas que han ocupado la depresión de Antequera en la Prehistoria.	Análisis locacional asentamientos-recursos (ACR) Análisis locacional asentamientos - asentamientos: jerarquización (densidad, visibilidad, vías de paso) Análisis locacional asentamientos-lugares culturales: ideología religiosa (densidad, visibilidad, vías de paso)

Tabla 1. Objetivos específicos y procedimientos metodológicos del PGI *Sociedades, Territorios y Paisajes en la Prehistoria de Antequera*

004-005. Localización del complejo megalítico de Antequera sobre ortofotos 1:2500 con curvas de nivel (cartografía topográfica del ICA 1:10.000) / Imagen: Leonardo García Sanjuán



(1); la prospección geoarqueológica para la elaboración de cartografía geológico-geomorfológica y el análisis de recursos abióticos (2); y la documentación y análisis de grafías prehistóricas-arte rupestre y megalítico- (3).

La primera línea de investigación se centra en la prospección, inventario de yacimientos y análisis territorial-paisajístico de la ocupación del marco geográfico de referencia durante la Prehistoria Reciente, siendo sus investigadores principales L. García Sanjuán, V. Hurtado Pérez (Universidad de Sevilla) y D. Wheatley (Universidad de Southampton, Reino Unido). El marco geográfico designado para este proyecto, descrito anteriormente, conforma un rico mosaico de espacios naturales y nichos ecológicos que pudieron haber dado lugar durante la Prehistoria a pautas y formas de ocupación-explotación del territorio bastante diversas en el tiempo y en el espacio. La diversidad geomorfológica, la variabilidad de tipos y calidades de suelo para las economías prehistóricas, la multiplicidad de líneas de tránsito, recursos y paisajes explotables y la amplitud del arco cronológico a tratar (con la consiguiente diversidad de formaciones sociales), exige del estudio aquí planteado la aplicación de estrategias de muestreo conscientes, planificadas y con objetivos realistas que se ajusten al tiempo y los medios financieros disponibles.

Como se expuso anteriormente, la trayectoria de investigaciones previamente realizadas en el norte de la provincia de Málaga permite disponer de un inventario de localizaciones que constituye un buen punto de partida para un proyecto destinado a valorar las dinámicas de asentamiento y ocupación del marco geográfico de los dolmenes de Antequera en la Prehistoria. La investigación arqueológica de la zona se ha desarrollado en torno a sitios concretos, fuertemente delimitados en el espacio, sin una perspectiva epistemológica que articulase los problemas de interpretación de sitios y comunidades concretas en un contexto más general de ocupación humana del espacio. En realidad, este diagnóstico puede ser visto como parte de un patrón más amplio de configuración disciplinar de la investigación prehistórica llevada a cabo en Andalucía en los últimos dos decenios. Un repaso a los prin-

cipales trabajos publicados en los últimos 20 años en relación con las sociedades de la Prehistoria Reciente andaluza muestra que el número de proyectos que han planteado una aproximación formalizada al análisis de la dimensión espacial es más bien limitado (ver resumen en la tabla 2). Muchas de las investigaciones modernas se han centrado en sitios arqueológicos individuales, terreno en el que se ha dado un gran avance, lográndose la deseada aproximación multidisciplinar al registro arqueológico. Sin embargo, paradójicamente, la aplicación de métodos de análisis espacial parece haberse quedado algo estancada en la agenda epistemológica. Ello contrasta tanto con las expectativas que este ámbito de la investigación arqueológica despertó en nuestro país en los años 1980, como con el potente desarrollo metodológico que ha experimentado desde múltiples planteamientos teóricos y a partir de la revolucionaria implantación de los sistemas de información geográfica (SIG) (cf. diversas propuestas, compilaciones y síntesis en TILLEY, 1994; 2004; FRANCOVICH y PATTERSON, 2000; LOCK, 2000; SANDE LEMOS et al., 2000; BRADLEY, 2000; WHEATLEY y GILLINGS, 2002; GARCÍA SANJUÁN, 2005; BERGER et al., 2005; GRAU MIRA, 2006, por sólo citar algunos trabajos recientes de entre la amplia literatura existente).

El diseño de la estrategia y las elecciones metodológicas propuestas dentro de esta línea de investigación plantean las bases para el análisis de las pautas de poblamiento y ocupación del territorio dentro del marco geográfico de referencia, verdadero objetivo general final de la actuación. Se plantea un análisis arqueológico espacial que parte de una valoración crítica general de las distintas propuestas epistemológicas que han contribuido a la construcción de una teoría arqueológica de la conducta humana en el espacio. Aunque no es este el lugar para realizar una discusión de las premisas teóricas y epistemológicas que venimos asumiendo en investigaciones previas relativas a la Prehistoria Reciente de Andalucía, podemos decir que esta investigación espacial busca un enfoque que racionalice el rendimiento de nociones, métodos y técnicas que pueden venir planteados por corrientes teóricas y de pensamiento de signo distinto. Ello no supone una declaración de principios favorable al eclecticismo, sino más bien el reconoci-

Marco espacio-temporal del estudio	Referencias bibliográficas principales	Listado de variables empleadas (De acuerdo con la terminología empleada por los/as autores/as)	Metodología (*)					
			PSS	JEV	AED	AEM	TEA	SIG
Edad del Cobre y Edad del Bronce en el sureste (Almería, Granada y Murcia)	GILMAN Y THORNES, 1985	- Entorno del asentamiento (geomorfología, topografía). - Territorio del asentamiento (áreas isócronas 12, 30 y 60 minutos) - Uso del suelo (actual e histórico), erosión, hidrología	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Edad del Cobre y Edad del Bronce en el alto valle del Guadalquivir (Jaén)	NOCETE CALVO, 1989	- Estrategia de elección del asentamiento (pendiente general, altitud relativa del asentamiento, coeficiente de compacidad de Haggett, pendiente, amesetamiento, polígonos de thiessen, intervisibilidad) - Capacidad agronómica potencial	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Neolítico, Edad del Cobre y Edad del Bronce en el Noroeste de Murcia	LÓPEZ GARCÍA, 1991; VICENT GARCÍA, 1991	- Área de Captación Económica (geomorfología, topografía) - Territorio del asentamiento (áreas isócronas 60 minutos) - Uso del suelo (actual e histórico), erosión, hidrología - Recursos abióticos	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Edad del Bronce en el marco territorial del sitio de Calañas de Marmolejo (Jaén)	MOLINOS MOLINOS ET AL., 1994	- Topografía del asentamiento (coeficientes de altitud relativa, pendiente, visibilidad) - Forma, tamaño y densidad de los asentamientos (extensión e índice de concentración-dispersión) - Capacidad agronómica potencial	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Edad del Cobre y Edad del Bronce en Sierra Morena occidental (Huelva y Sevilla)	GARCÍA SANJUÁN, 1999; GARCÍA SANJUÁN ET AL., 2006; GARCÍA SANJUÁN ET AL., EN PRENSA	- Estrategia de Elección del Asentamiento - Topografía (pendiente, altitud relativa, accesibilidad, visibilidad) - Medio Físico (sustrato edafolitológico, agua, capacidad agronómica potencial). - Integración territorial (morfogénesis, litología, edafología, altimetría y recursos minero-metalúrgicos)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Edad del Cobre en la cuenca media del Guadalquivir (Córdoba)	BERMÚDEZ SÁNCHEZ, 2001; 2004; 2006 MARTÍN DE LA CRUZ ET AL., 2000; 2004	- Topografía del asentamiento (altitud absoluta, morfología, orientación, distancias a la red hidrológica, cuenca visual y cuenca visual acumulada) - Entorno del asentamiento (geología, edafología, índice de gravedad y grado de dispersión de la red de asentamientos y rutas óptimas de desplazamiento) - Potencialidad agronómica (edafología + pendiente)	SI	SI	SI	NO	SI	SI
Edad del Bronce en el marco territorial del asentamiento de Peñalosa (Jaén)	CÁMARA SERRANO ET AL., 2004	- Articulación del asentamiento con el área que lo circunda, (índices de pendiente del área geomorfológica, dominio visual 1 y dominio visual 2) - Unidad geomorfológica de asentamiento (índices de compacidad de la unidad geomorfológica, pendiente teórica de la unidad geomorfológica, pendiente real de la unidad geomorfológica, compacidad de la sección de la UGA y amesetamiento) - Propiedades del asentamiento (tamaño e índice de pendiente teórica)	SI	SI	NO	SI	NO	NO

(\*) PSS (Prospección Sistemática de Superficie); JEV (Justificación Explicita de la Selección de Variables); AED (Análisis Estadístico Descriptivo); AEM (Análisis Estadístico Multidimensional); TEA (Técnicas Espaciales de Análisis); SIG (Sistemas de Información Geográfica)

**Tabla 2.** Estudios territoriales formalizados centrados en las sociedades la Prehistoria Reciente del Sur de España. Características Metodológicas Principales / Fuente: GARCÍA SANJUÁN, en prensa



miento de que, dentro de la amplia riqueza y complejidad de las teorías (pensamientos) y metodologías (sistemas de observación, registro y análisis) de la ciencia social actual, no hay alternativa a las aproximaciones intelectualmente abiertas, flexibles, dialécticas y críticas.

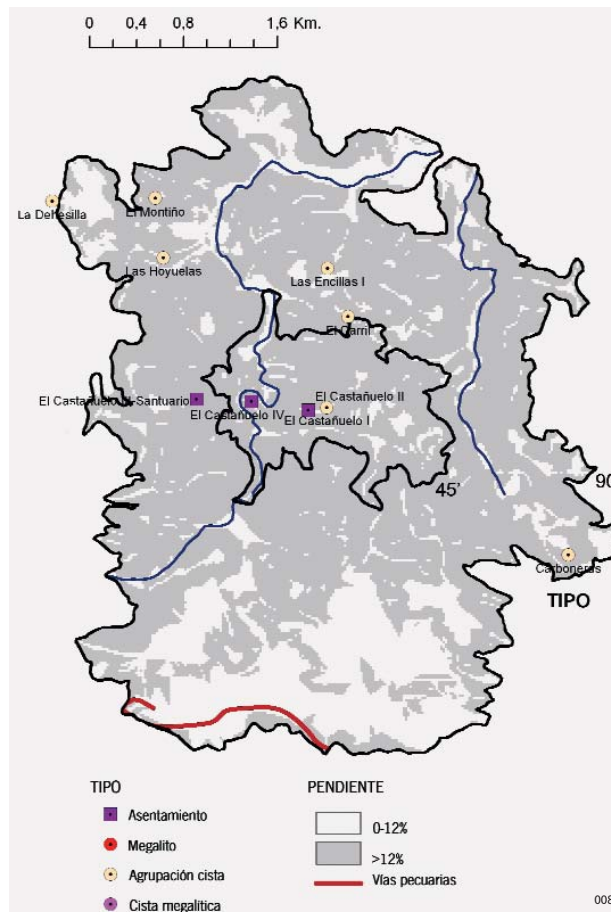
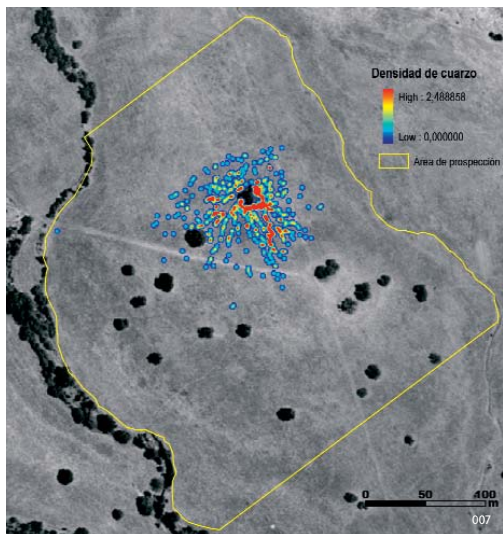
Si de una forma general, el análisis espacial resulta del “conjunto de técnicas cuyos resultados son dependientes de la localización de los objetos analizados” (GOODCHILD, 1996:241), más específicamente, el análisis espacial arqueológico puede ser definido como la recuperación e interpretación de información relativa a las causas y consecuencias espaciales de las pautas de actividad humana del Pasado, así como su articulación dentro de asentamientos individuales, sistemas de asentamientos y sus entornos naturales (CLARKE, 1977:9). Naturalmente, el análisis arqueológico espacial no atañe sólo a los asentamientos, sino a una amplia diversidad de yacimientos y evidencias materiales, es decir contempla la presencia humana en el medio físico (naturaleza), y humano (sociedades), en su totalidad (aunque el estudio de los asentamientos tenga un indudable protagonismo), desarrollándose a diferentes escalas de análisis (intrínsecamente interrelacionadas) en función de la conveniencia de cada estudio.

A este respecto, la relación epistemológica entre los conceptos de *territorio* y *paisaje* corre el riesgo de devenir otra (una más) de las (tan habituales como intelectualmente estériles) discusiones sobre el contenido semántico de términos de éxito (por no decir de moda) en la disciplina arqueológica. En nuestro enfoque, *territorio* y *paisaje* no expresan aproximaciones alternativas al tema del análisis espacial procedentes de epistemologías enfrentadas (racionalismo-cientifismo vs. relativismo-postmodernismo), sino que designan dimensiones complementarias (e inherentemente interdependientes) del análisis de la dimensión espacial de la conducta humana. El interés específico e inmediato del programa de investigación propuesto se centra en la escala macro o territorial de análisis, dando prioridad teórica a las relaciones entre los asentamientos (i.e. comunidades humanas) y entre los asentamientos y su medio físico en evolución

dinámica, lo que en la práctica equivale (al menos en parte) a decir las relaciones entre comunidades humanas y entre las comunidades humanas y el medio ambiente en el que se desenvuelven, sean estas relaciones de carácter económico, social y político (explotación, apropiación y gestión de recursos) o ideológico-simbólico (construcciones insertas en sistemas cosmogónicos y mítico-religiosos). Esta escala de análisis (básicamente *regional*) puede poner el énfasis principal en las estrategias de ocupación y explotación económica de la naturaleza, en la territorialidad teórica, es decir, las relaciones grupo-grupo (desigualdad, conflictividad, cooperación, comunicaciones, comercio, etc.) o en las relaciones grupo-medio, pero en años recientes ha quedado demostrada la importancia del elemento simbólico-religioso en la definición del *espacio prehistórico*. Por ello, en el uso del lenguaje que corresponde a esta línea de investigación, el término *paisajístico* adquiere sentido en tanto que utilización de elementos *naturales* y *antropicos* del medio para fijar significados ideológicos, especialmente (pero no únicamente) en relación con la asimilación y apropiación de la memoria cultural (tradición, identidad, ideología política...), mientras que el término *territorial* se refiere al análisis de la utilización y apropiación de los recursos y medios de la naturaleza para producir el necesario sustento material (biológico) de la vida humana.

En este sentido, el equipo responsable de esta línea de investigación cuenta con la experiencia de distintos proyectos y actuaciones desarrolladas en Andalucía occidental y el sur de Extremadura desde hace casi dos decenios (GARCÍA SANJUÁN, 1999; GARCÍA SANJUÁN y HURTADO PÉREZ, 1998; GARCÍA SANJUÁN et al., en prensa). El conjunto de procedimientos utilizado en estas investigaciones incluye, por ejemplo, prospecciones intensivas de alta resolución a nivel semi-micro y micro para la caracterización no-destruktiva de yacimientos (imágenes 6 y 7), el análisis de patrones de captación de recursos en áreas definidas en base a la accesibilidad y tiempo de desplazamiento (topografía y pendiente) en torno a los asentamientos (imagen 8), los patrones de territorialidad teórica en base al rango de los asentamientos por su tamaño y localización, las relaciones de

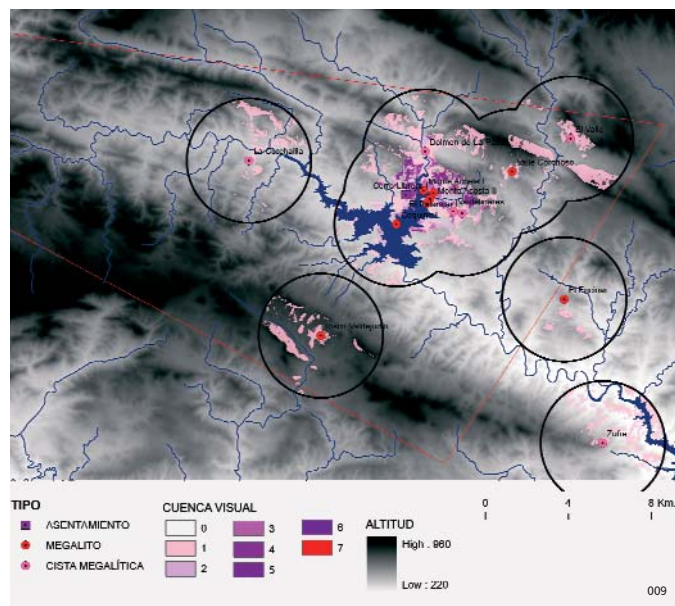




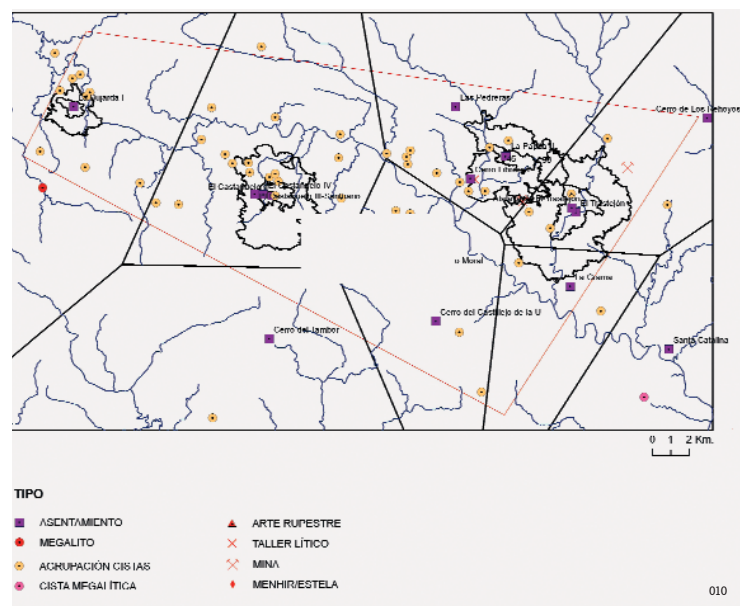
006. Ejemplo de prospecciones intensivas de alta resolución a nivel micro para la caracterización no-destructiva de sitios. Georreferenciación de artefactos en superficie mediante DGPS en el sitio de Piedras Blancas I / Imagen: Leonardo García Sanjuán

007. Ejemplo de prospecciones intensivas de alta resolución a nivel micro para la caracterización no-destructiva de sitios: emplazamiento de las estelas de guerrero de Almadén de la Plata (Sevilla) / Fuente: GARCÍA SANJUÁN et al., 2006b: 147

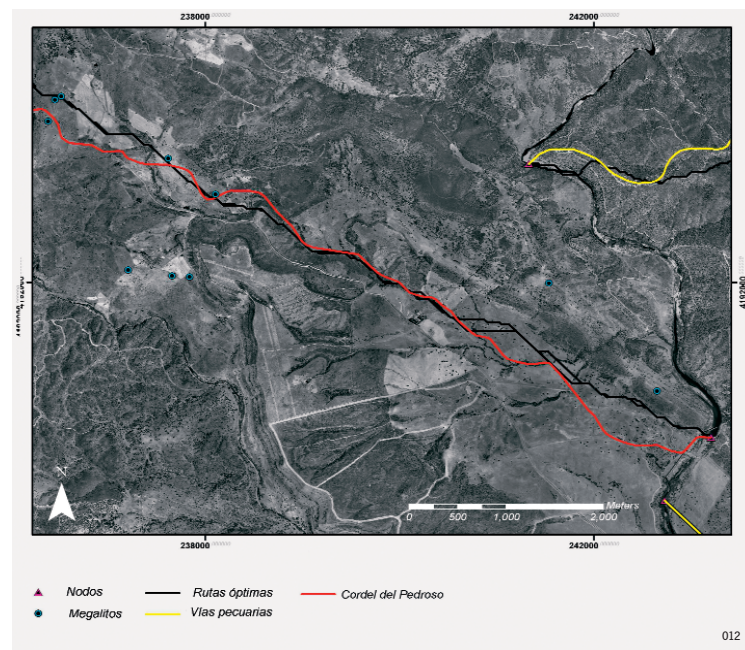
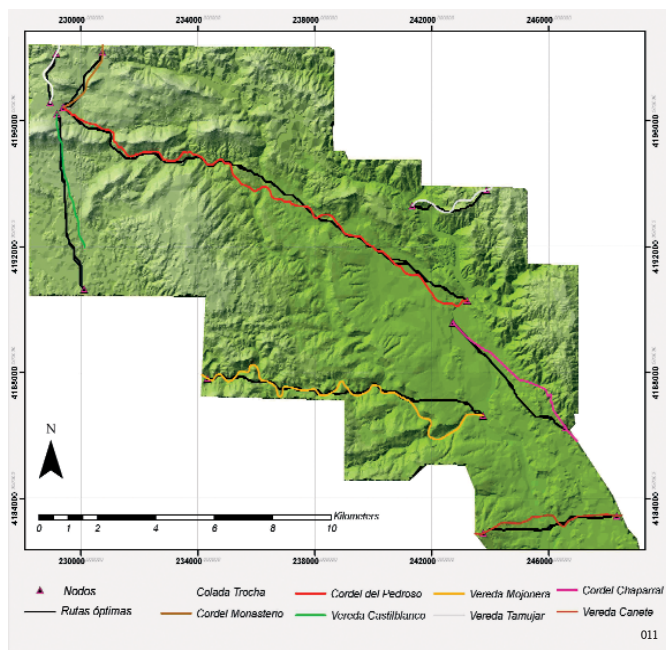
008. Ejemplo de análisis de estrategia de elección del asentamiento y patrones de captación de recursos en áreas (isocronas de 45 y 90 minutos) definidas en base a la accesibilidad y tiempo de desplazamiento (topografía y pendiente) en torno al asentamiento de El Castañuelo (Aracena, Huelva) / Fuente: GARCÍA SANJUÁN et al., en prensa



009. Ejemplo de análisis de relaciones de intervisibilidad y preponderancia visual establecidas entre asentamientos o sitios de carácter funerario y ritual / Fuente: GARCÍA SANJUÁN et al., 2006a: 192



010. Ejemplo de análisis de patrones de territorialidad teórica en base al rango de los asentamientos por su tamaño y localización / Fuente: GARCÍA SANJUÁN et al., en prensa



011-012. Ejemplo de análisis de proximidad de sitios megalíticos a vías pecuarias históricas y comparación con rutas óptimas en Almadén de la Plata (Sevilla) / Fuente: MURRIETA FLORES, 2007

intervisibilidad y preponderancia visual establecidas entre asentamientos o sitios de carácter funerario y ritual o la proximidad de sitios funerarios y de asentamiento a vías de paso (por ejemplo vías pecuarias históricas analizadas en términos de rutas óptimas) en clave de control y demarcación del territorio (imágenes 9, 10, 11 y 12)

La segunda línea de investigación, la geoarqueológica, tiene como investigador principal al F. Carrión Méndez (Universidad de Granada), responsable de la investigación geoarqueológica llevada a cabo entre 2005 y 2006 en el Dolmen de Menga (CARRIÓN MÉNDEZ, 2006). La geoarqueología integra métodos y técnicas de la geología y la geomorfología para la reconstrucción del medio físico y su conexión con la conducta humana, constituyendo por tanto una parte integrante del análisis espacial arqueológico. Los objetivos principales de su desarrollo son: 1) la elaboración de una cartografía geológica de detalle del entorno del conjunto megalítico de Antequera; 2) la reconstrucción preliminar de la evolución del medio físico de las Tierras de Antequera en el Pleistoceno y Holoceno; 3) la aproximación al análisis de la explotación de recursos abióticos por parte de las sociedades prehistóricas.

En relación con el primero de estos objetivos, las cartografías geológicas disponibles (por ejemplo la serie 1:50.000 del IGME) ofrecen una perspectiva demasiado general sobre la disposición y naturaleza de rocas y minerales, utilizando criterios contemporáneos al plantear la descripción geológica, lo cual no siempre responde a las necesidades de la investigación arqueológica. Para los intereses del análisis territorial arqueológico, donde se puedan analizar actividades económicas de aprovisionamiento, es fundamental contar con cartografías de mayor detalle. En un plano metodológico, el muestreo directo sobre el terreno permite disponer de un banco de datos con las muestras seleccionadas procedentes de las unidades descritas, colección que sirve como de referencia para ulteriores investigaciones. Para la elaboración de esta litoteca, se realiza un muestreo de carácter sistemático, georeferenciándose cada muestra obtenida de las diversas formaciones y unidades geológicas. Cada muestra obtenida es documen-

tada fotográficamente en el área donde ha sido obtenida, registrada en una base de datos, y una parte es reservada para la determinación petrográfica y geoquímica. La metodología de muestreo está guiada por criterios de identificación de formaciones y unidades, siendo la homogeneidad o heterogeneidad de éstas las que determinan el número de muestras a recoger (imágenes 13 y 14).

El segundo de los objetivos de esta línea de investigación es la reconstrucción preliminar de la evolución del medio físico de las Tierras de Antequera en el Pleistoceno y Holoceno. Como demostraran los primeros trabajos geoarqueológicos de C. Vita-Finzi (1969; 1978), en el caso de los paisajes mediterráneos, los procesos de sedimentación aluvial, que han transformado la topografía y la naturaleza de los suelos a lo largo de los cursos fluviales y sus desembocaduras, son de especial importancia desde que, ya dentro del Holoceno, la intensificación de la economía agraria iniciase procesos de claro de los bosques naturales con la consiguiente degradación de suelos. Una cuenca interior, cerrada, como la depresión de Antequera (curso del Guadalhorce y red de drenaje asociada) manifiesta sin duda dinámicas de esta naturaleza, no necesariamente a la escala que puede darse en las desembocaduras de los ríos andaluces (ARTEAGA MATUTE y ROOS, 1995; ARTEAGA MATUTE et al., 1995), y de ello el mismo Guadalhorce es un buen ejemplo (AUBET SEMMLER y CARULLA, 1987; ARTEAGA MATUTE y HOFFMANN, 1987; 1999; etc.), pero sí lo suficientemente significativa como para presentar pautas de acumulación de depósitos capaces de transformar el medio físico. Por ello, dentro de esta línea de investigación se contempla la realización de muestreos de campo mediante barrenas para el efectivo levantamiento de una cartografía preliminar de la geología y geomorfología de la zona. El estudio de las paleoterrazas de los ríos, fundamentalmente del Guadalhorce, es fundamental para realizar una reconstrucción paleogeográfica que nos permita comprender mejor los patrones de asentamiento de las primeras comunidades paleolíticas presentes en la zona y la relación de los distintos asentamientos, los situados en las zonas llanas como en las elevaciones montañosas que circundan la vega de Antequera.



Los indicios más antiguos de ocupación actualmente conocidos se sitúan sobre algunas terrazas del Guadalhorce, donde se ha documentado industria lítica y en relación con los yacimientos de Peñarrubia y la Cueva de las Grajas (Archidona).

El tercero de los objetivos principales de la línea de investigación geoarqueológica es la aproximación al análisis de la explotación de recursos abióticos por parte de las sociedades prehistóricas, un campo en el que el Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada en general, y el doctor Carrión Méndez en particular, tienen una consolidada trayectoria de investigaciones (CASTILLA SEGURA et al., 1998; CARRIÓN MÉNDEZ, 2000; CARRIÓN MÉNDEZ et al., 2006; etc.). Esta línea de investigación es especialmente importante para el análisis del marco territorial y de poblamiento de las comunidades que erigieron y utilizaron los monumentos megalíticos antequeranos: de hecho, un buen ejemplo de las limitaciones que estudios previos han tenido en este sentido es el desconocimiento hasta hace poco existente acerca de la caracterización petrológica y litológica de los materiales constructivos de los dólmenes, así como de su procedencia, un tema que, en el caso de Menga, ha sido abordado de forma exhaustiva en las investigaciones llevadas a cabo recientemente (CARRIÓN MÉNDEZ, 2006). En este sentido, el mismo trabajo de campo empleado para la elaboración de la cartografía de detalle y el análisis de las formaciones paleogeográficas es utilizado para documentar aspectos tales como disponibilidad de recursos, fuentes de aprovisionamiento, etcétera.

La tercera línea de investigación propuesta como parte de este programa de investigación, línea cuyos investigadores principales son P. Bueno Ramírez y R. de Balbín Behrmann (Universidad de Alcalá de Henares), tiene como objeto de estudio las grafías y expresiones simbólicas (dominios de estudio generalmente conocidos como “arte rupestre” y “arte megalítico”) producidas por las comunidades que construyeron y utilizaron los dólmenes, asumiendo, al igual que en las dos líneas anteriormente descritas, una perspectiva diacrónica amplia. Actualmente, la interpretación de la dimensión territorial y paisajística de los

monumentos prehistóricos europeos resulta inconcebible sin el análisis de las expresiones gráficas que, sobre diversos medios, en distintos contextos, y con variada temática y técnica, producían sus constructores como parte de las actividades vinculadas a la reproducción ideológica.

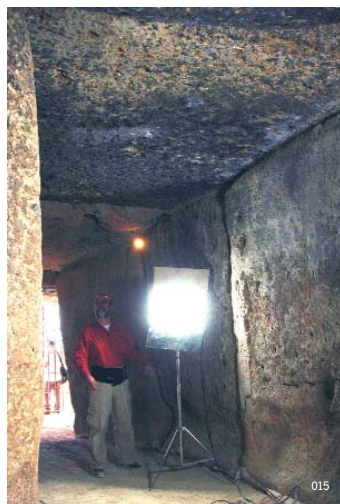
Si en la Prehistoria europea esta línea de investigación ha conocido una verdadera eclosión durante los dos últimos decenios, en el caso de este proyecto resulta de particular importancia por dos razones. En primer lugar, porque nunca se había realizado un examen en profundidad, con el equipamiento técnico y metodológico actualmente disponible, de las grafías de los grandes dólmenes de Antequera. En segundo lugar porque es necesario conectar los resultados de este estudio con la realidad de los nuevos datos que sobre abrigos y localizaciones al aire con grafías está emergiendo en los últimos años, tanto en la vega del Guadalhorce en particular, como en el sector norte de la provincia de Málaga en general (cf. BARROSO RUIZ y MEDINA LARA, 1982; MUÑOZ VIVAS, 1997; MAURA MIJARES, 2000; 2003; 2005; etc.). En otras palabras, lo que se plantea con esta línea de investigación es una aproximación integrada al estudio territorial de las grafías asociadas a monumentos megalíticos en conexión con las grafías rupestres, dos ámbitos de expresión simbólica de las sociedades prehistóricas que en el caso de la península Ibérica venían siendo tratadas separadamente, y cuyas concomitancias temáticas, técnicas, conceptuales y funcionales han quedado fuera de toda duda a partir de la investigación reciente, a la que han hecho una contribución destacada los mismos responsables de esta línea de investigación (BUENO RAMÍREZ y BALBÍN BEHRMANN, 1992; 1994; 1996; 1997; 1998; 2001; 2002; 2003; 2004a; 2004b; etc.).

La metodología de registro aplicada en esta línea de investigación se basa en dos procedimientos principales: análisis de imágenes y análisis arqueométrico (in situ y en laboratorio). En relación con la metodología de análisis de imágenes, todas las fotografías obtenidas en el campo se procesan digitalmente hasta llegar a una versión de calco, que es la que se edita definitivamente, previo montaje sobre el alzado del monumento. Se utilizan imágenes



013. Prospección geoarqueológica en Antequera (Málaga). Registro in situ para elaboración de cartografía geológica 1:10.000 / Imagen: F. Carrión Méndez

014. Prospección geoarqueológica en Antequera (Málaga). Medición de orientación de buzamiento in situ para elaboración de cartografía geológica 1:10.000 / Imagen: F. Carrión Méndez



015. Uso de las pantallas multifocales para el análisis de imágenes en Menga / Imagen: P. Bueno Ramírez



016. Uso del tubo portátil de FRX en Menga / Imagen: P. Bueno Ramírez

con distintas técnicas de iluminación incluyendo pantallas multifocales de luz blanca que tienen amplias posibilidades de control: variaciones en el número de focos, multidireccionamiento de los haces y calidad de emisión (imagen 15). Las fotografías capturadas son a continuación tratadas mediante *software* de tratamiento de imágenes; junto con las fichas de datos de campo son el punto de partida de un análisis minucioso de posibles pinturas y grabados que ulteriormente son comprobados de vuelta sobre el terreno. Precisamente, la última fase del proceso de registro incluye la verificación de los croquis iniciales para la realización de los calcos definitivos. Este proceso, se repite ortostato por ortostato en el caso de los monumentos megalíticos, y en cada panel en el caso de los abrigos al aire libre, abrigo o cueva. Por otro lado, en lo que se refiere a la metodología de análisis arqueométrico, uno de los elementos fundamentales de esta línea de investigación es la identificación y caracterización de trazas de pigmentos utilizadas en las grafías rupestres y megalíticas. Con el objeto de documentar la realidad de estas pinturas se plantea una metodología de análisis muy novedosa dentro de los estudios de arte prehistórico peninsular, concretamente la caracterización mediante Fluorescencia de Rayos X, con la particularidad de que se trata de un dispositivo móvil no destructivo que no toca la superficie de las grafías y que permite identificar los componentes añadidos al soporte de modo inmediato, sin causar deterioro alguno (imagen 16). El uso de este método de análisis no destructivo y basado en un equipo portable, que facilita enormemente su aplicación en el campo, se ha verificado por primera vez en el estudio realizado en Menga en 2006. La aplicación de ambas metodologías de registro en el primero de los monumentos antequeranos ya estudiados, Menga, es detallada por P. Bueno Ramírez y R. de Balbín Behrmann en otro capítulo de este mismo volumen.

En definitiva, con esta línea de investigación se persigue realizar la documentación gráfica de la globalidad de las grafías vinculadas a los sepulcros de Antequera, además de al inventario y documentación de todo el arte esquemático de su entorno. La articulación de esta línea de investigación con las dos anteriores implica la contextualización de las grafías prehistóricas con el análisis

geoarqueológico (caracterización geológica de soportes, estudios de procedencia de materias primas, etc.) así como con los análisis de los patrones de asentamiento, ocupación explotación del territorio y definición simbólico-ideológica de sus elementos integrantes. Por tanto, en su desarrollo espacial, esta línea de investigación opera a escala tanto micro-espacial (análisis del interior y entorno de monumentos individuales) como macro-espacial (análisis comparativo de la distribución de grafías entre sitios de distinta naturaleza, incluyendo monumentos, abrigos, asentamientos, etc.), en una aproximación que toma como referencia patrones de integración entre marcadores gráficos al aire libre y en contexto funerario ya observados en otros estudios de caso (BUENO RAMÍREZ y BALBÍN BEHRMANN, 2001; BUENO RAMÍREZ et al., 2004b; 2006), y que actúan de hecho como base predictiva sobre la que dirigir y ordenar las prioridades en el proceso de reconocimiento del territorio y prospección superficial (imágenes 17 y 18).

### Hacia un enfoque multidisciplinar del fenómeno megalítico

La aplicación de las técnicas y procedimientos de investigación descritos más arriba como parte de cada una de las tres líneas de investigación que integran este programa de investigaciones resulta fundamentalmente de la renovación que el concepto de análisis espacial arqueológico ha experimentado en los últimos dos decenios. Un campo en el que esta renovación epistemológica ha dado resultados verdaderamente notables es precisamente el estudio del fenómeno megalítico. Después del impulso que recibiera con la elaboración de varias tesis doctorales en la primera mitad de los años 80 del siglo XX, el estudio del megalitismo andaluz quedó fuertemente necesitado de una reorientación que tuviera en cuenta la renovada agenda de preguntas, planteamientos y teorías que se ha venido proponiendo posteriormente en la investigación europea (o internacional, por extensión), *especialmente en relación con su dimensión espacial*. Superado el enfoque que reducía los monumentos funerarios prehistóricos a contenedores de objetos



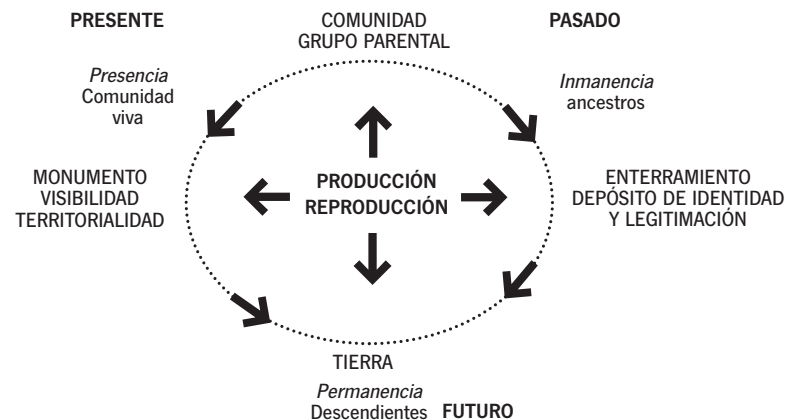
017. Patrón de integración entre marcadores gráficos al aire libre, pinturas y grabados y grafías en megalitos en el Tajo Internacional / Fuente: BUENO RAMÍREZ et al., 2004b: figura 32

018. Comparación entre las formas grabadas y pintadas al aire libre y las incluidas en los megalitos del Tajo Internacional / Fuente: BUENO RAMÍREZ et al., 2004b: figura 31

		GRABADO MEGALÍTICO		PINTURA	
ANTROPOMORFOS					
SERPIENTES					
ZOOMORFOS					
SOLES					
BACULOS					
CIRCULARES/	Cazoleta				
PARACIRCULARES	Círculos simples				
	C. con elementos internos				
	Oblongos				
	O. con elementos internos				



019. Marco conceptual para el análisis del megalitismo /  
Fuente: GARCÍA SANJUÁN, 2000: 175



019

bien conservados, el megalitismo debe ser abordado como expresión polisémica de múltiples aspectos de la vida económica, social, política e ideológica de las comunidades de la Prehistoria Reciente, una expresión que precisamente adquiere una fuerza epistemológica excepcional en su dimensión espacial y en su dimensión diacrónica. A partir de los conceptos ya planteados previamente en la Prehistoria europea, el megalitismo resulta asumir un potente papel axial en las relaciones dialécticas que las comunidades agrarias neolíticas incorporan entre lo físico y material (la naturaleza y sus recursos, la producción de la subsistencia, la legitimación de la apropiación de la tierra, las relaciones con los vecinos y competidores) y lo metafísico e inmaterial (las fuerzas desconocidas que rigen la naturaleza, el tiempo y sus ciclos, los antepasados y su inmanente poder social y político). En otras palabras, la construcción de monumentos se inserta en el corazón de esa tensión dialéctica entre la producción material y la reproducción ideológica (imagen 19), que parece formar parte de toda sociedad humana compleja, con lo que representan un nada despreciable reto para el análisis arqueológico y antropológico. A este respecto, otro aspecto del estudio tradicio-

nal del fenómeno megalítico que parece ir quedando superado es el que los ha considerado como expresión de fenómenos y pautas culturales circunscritas al tiempo que, en la secuencia temporal ibérica, designamos como Neolítico y Edad del Cobre: la amplitud de la presencia (permanencia) ideológica del megalitismo, a menudo desapercibida (por no decir despreciada) en el seno del paradigma histórico-cultural, se está revelando como uno de sus aspectos más fascinantes, robustos y pautados. La formulación de una sólida aproximación multidisciplinar que reúne e integra especialidades, experiencias, ideas, métodos y procedimientos de investigación muy diversos pretende estar a la altura del singular desafío que los monumentos antequeranos plantean, tanto por su propia y excepcional naturaleza, como por el conocimiento que sobre la experiencia humana nos transmiten y que no ha sido todavía apreciado en toda su riqueza.