

REFLEXIONES EN TORNO AL CONCEPTO DE TRÁNSITO: A PROPÓSITO DE LA CARACTERIZACIÓN MORFOTÉCNICA DE LOS CONJUNTOS LÍTICOS DE MODOS TÉCNICOS 2 AL 3 EN EL ÁMBITO DE LA ORILLA NORTE DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR

REFLECTIONS ON THE CONCEPT OF TRANSITION: CONCERNING THE MORPHOTECHNICAL CHARACTERIZATION OF LITHIC ASSEMBLAGES FROM TECHNICAL MODE 2 TO 3 IN THE AREA OF THE NORTH SHORE OF THE STRAIT OF GIBRALTAR

Luis PÉREZ RAMOS

Grupo de investigación “Patrimonio histórico-arqueológico en el ámbito del Estrecho de Gibraltar. De la Prehistoria al fin de la Antigüedad” (PAIDI HUM-831). Universidad de Cádiz. Avda. Gómez Ulla, s/n. 11003-Cádiz.

Correo electrónico: patrimonio.campodegibraltar@uca.es

Resumen: En este trabajo nos proponemos caracterizar los conjuntos líticos del tránsito entre los Modos Técnicos 2 y 3 en el ámbito geográfico del Campo de Gibraltar y de la Costa del Sol occidental. Identificaremos los criterios de aprovisionamiento y selección de sus materias primas, así como sus caracteres tipométricos, volumétricos, litológicos, morfotécnicos y morfopotenciales. Contrastaremos esta información con los yacimientos sincrónicos del Sur peninsular y haremos su valoración diacrónica. En nuestra labor, nos definimos en lo teórico como partícipes de los principios de la Arqueología Social Latinoamericana (o Ameroibérica) y en lo metodológico dentro del Sistema Lógico Analítico. Como se verá, nuestro interés versa sobre la definición de los modos de vida y de trabajo de estas formaciones económico-sociales cazadoras-recolectoras en transición, por lo que reflexionamos sobre lo que significa para nosotros, como historiadores sociales, el concepto de tránsito en Prehistoria.

Palabras Clave: Arqueología Social Latinoamericana, Sistema Lógico Analítico, modos técnicos 2 y 3, tránsito, OIS 5, formación económico-social, modos de vida y de trabajo.

Abstract: In this paper we expect to characterize the lithic assemblages of the transition between Technical Modes 2 and 3 in the geographical area of Campo de Gibraltar and Western Costa del Sol. We will identify the criteria of procurement and selection of their raw materials, as well as their typometrical, volumetrical, lithological, morphotechnical and morphopotential characteristics. We will contrast this information with synchronous sites in the peninsular South and we will do their diachronic evaluation. In our work, we define ourselves in regard to theory as participants in the principles of the Latin American (or Amero-Iberian) Social Archaeology and with regard to the methodology as within the Logical Analytical System. As will be seen further on, our interest focuses on the definition of the modes of life and work of these hunter-gatherer socio-economic formations in transition, therefore we reflect on what it means for us, as social historians, the concept of transition in Prehistory.

Key words: Latin American Social Archaeology, Logical Analytical System, Technical Modes 2 and 3, transition, OIS 5, socio-economic formations, modes of life and work.

Sumario: 1. Apuntes historiográficos en el ámbito del Campo de Gibraltar. 2. Fundamentos teórico-metodológicos. 3. Caracteres litológicos, morfotécnicos y morfopotenciales de los conjuntos líticos de MT 2 al 3 en el ámbito geográfico de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar. 3.1. Caracteres litológicos y tipométricos. 3.2. Caracteres morfotécnicos y morfopotenciales de los conjuntos asociados al MT 2. 3.3. Caracteres morfotécnicos y morfopotenciales de los conjuntos asociados al tránsito de los MT 2 al 3. 3.4. Caracteres morfotécnicos y morfopotenciales de los conjuntos asociados al MT 3. 3.5. Síntesis caracteres morfotécnicos identificados en el tránsito al MT 3. 4. ¿Qué papel desempeñan en la problemática del tránsito entre los MT 2 y 3 los registros sincrónicos del Sur peninsular?. 5. ¿Estamos en condiciones de inferir el modo de vida y de trabajo de estas paleo-comunidades?. 6. Consideraciones finales en torno al “tránsito”. 7 Agradecimientos. 8. Bibliografía.

Fecha de recepción del artículo: 26-VII-2016. Fecha de aceptación del artículo: 19-X-2017

1. Apuntes historiográficos en el ámbito del Campo de Gibraltar

Estamos de acuerdo con quienes consideran que un análisis historiográfico debe examinar las relaciones entre la Arqueología y su contexto social desde una perspectiva histórica (Trigger, 1992). Pero además entendemos que dicho objetivo se debe alcanzar desde un planteamiento doble: de un lado tenemos que realizar una historia crítica, contraria a aquélla que legitima en su discurso a determinados sistemas políticos y de otro una historiografía útil, que pueda jugar un papel importante en la práctica arqueológica, para que el análisis del pasado nos permita interpretar el presente (Moro y González, 2005).

El ámbito geográfico del Campo de Gibraltar es una zona muy interesante para la investigación prehistórica y no ha permanecido ajena al contexto historiográfico de la Península Ibérica.

A mediados del siglo XIX la Prehistoria se debata entre la Ciencia y la Fe, aún ajena a las primeras periodizaciones cronológicas y dataciones relativas, como la de C. J. Thomsen (Trigger, 1992: 77 y ss.). Imbuida de creacionismo y difusionismo, a los que pronto se incorpora el colonialismo, analiza la influencia del continente africano en la Prehistoria de la Península Ibérica basándose en hechos tan circunstanciales como las similitudes craneométricas en los fósiles o el componente tipológico en las cerámicas (Fernández, 2001). Tras esos análisis subyace una utilización nada inocente de la disciplina por las clases medias y dominantes de la sociedad, impregnada de un componente racista, que justifica la ocupación europea (y española) del espacio y la sociedad africanas en beneficio de una élite poco numerosa pero detentadora de una importante cuota de poder político, económico y social.

En este contexto, durante la segunda mitad del siglo XIX la investigación prehistórica en el ámbito de estudio se centrará de manera exclusiva en Gibraltar y será realizada por autores británicos. Se trata de una Prehistoria contada por europeos para europeos, de la que, en principio -excepto singulares personalidades, como la de Juan Vilanova y Piera- está ausente la sociedad científica española. El descubrimiento del fósil de un cráneo incompleto de mujer adulta de *H. neanderthalensis* en Forbes Quarry suscitará el interés de paleontólogos y prehistoriadores y se convertirá en un referente para el estudio de las sociedades paleolíticas

en Europa.

Con la entrada en el siglo XX, la Prehistoria pasa a formar parte de la Historia tanto en los manuales como en los programas de estudio, pero se aleja de otros tipos de análisis, como son los geológicos, paleontológicos y antropológicos (Jiménez, 1996: 272). Asistiremos en ese momento al triunfo del Historicismo Cultural, que se concreta en el criterio del fósil-director como elemento definidor de una cultura, en la constante preocupación por establecer seriaciones crono-culturales y en el aparente desinterés por la formación de los registros arqueológicos, obviándose las explicaciones socio-económicas, de captación de materias primas, de formación de los yacimientos, sobre la fauna, etc.

En el segundo decenio del siglo XX se produce la llegada a la comarca de H. Breuil, quien entre 1912 y 1919 realizará hasta seis viajes con la intención de aportar pruebas a favor de la influencia europea (francesa) o africana en el arte prehistórico de la Península Ibérica. Además del equipo anglo-francés encabezado por Breuil, en los bordes de la Laguna de La Janda encontramos trabajando a un grupo español integrado, entre otros, por el geólogo Eduardo Hernández-Pacheco y el arqueólogo Juan Cabré Aguiló, gracias a la recién creada Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Este evento da lugar a una de las etapas más fructíferas en trabajos sobre la Prehistoria campogibraltareña, pues ambos equipos inician un interesante debate centrado en el origen de las tierras negras de la Laguna de La Janda, situando a la comarca en primera línea de la investigación geológica y arqueológica. A pesar de ello, lo que realmente se debatía eran dos formas de entender la investigación, desde dos posicionamientos teóricos distintos (Castañeda, 2001: 39): el del equipo español, preocupado por el modo de vida de las formaciones sociales cazadoras-recolectoras, y el del integrado por franceses e ingleses, con aplicación de criterios propios del historicismo cultural y preocupado esencialmente por fijar la secuencia crono-cultural.

Para Hernández-Pacheco (1915) el origen y color de las tierras negras se encontraba en la descomposición de una abundante vegetación hidrófila durante un periodo de gran humedad. Consideraba que el clima de la zona durante las glaciaciones debió ser húmedo y templado-frío, basándose en su situación geográfica y su latitud y situando el origen de esta formación edáfica entre

la segunda y la tercera glaciación, al ser éstas las más intensas. Establece su límite cronológico superior sobre la base de los numerosos yacimientos prehistóricos depositados en ella. La propuesta de Hernández-Pacheco tendrá la correspondiente réplica por parte de Breuil (1917), que las consideró posteriores a los conjuntos líticos, basándose en la situación que ocupan en el fondo de la laguna. Aporta paralelos de contextos similares con gravas, como el río Palmones, y, sobre todo, los sitios arqueológicos de Tapanilla, Tahivila y Pasada de Gibraltar. Más allá de quién aportase la argumentación correcta (en este caso, el equipo de Breuil), con la perspectiva que nos da el momento actual, no podemos menos que valorar el trabajo de estas personas, pues, aplicando los conocimientos de su época, dieron explicaciones coherentes a los registros que localizaron.

Estas líneas de investigación caerían en el olvido durante la década de los 30 y desaparecerían definitivamente con el golpe militar de 1936, la consecuente Guerra Civil y la implantación de la dictadura, así como con el inicio de la II Guerra Mundial en el contexto europeo.

El periodo que se inicia tras ésta se caracteriza por el uso/abuso de la Arqueología y la Prehistoria para justificar y consolidar (en definitiva, legitimar) los sistemas dictatoriales (Díaz-Andreu, 1993), convirtiéndose en el discurso del poder (Pagés, 1983: 81). El caso español no será diferente. Se inicia en este momento el periodo más estéril que ha conocido la investigación prehistórica, y muy especialmente la paleolítica, en nuestro país y, por tanto, en Andalucía y en el Campo de Gibraltar. Durante esos años se abandonarán los interesantes debates, los proyectos de investigación y el dinamismo en las publicaciones, elementos que habían sido identificadores de la etapa anterior, aunque somos conscientes de la ideología política conservadora desde la que se realizaron la mayoría de esos trabajos.

Una vez instaurado el régimen franquista en la esfera política, extendió sus raíces al resto de la sociedad, incluidas la cultura y la investigación, afectando, como no podía ser de otra forma, a la propia Universidad y creando una verdadera "red institucional de control de la investigación", lo que supone hacer una Prehistoria al servicio del poder, desde unos posicionamientos teórico-metodológicos que se articulan alrededor de tres ejes: la unidad de España, el anticomunismo religioso y el europeísmo arianizante (antiafricanismo) (Estévez y

Vila, 1999: 64-65).

El papel más importante de la investigación arqueológica lo desempeñó de 1939 a 1955 la Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas (Díaz-Andreu y Ramírez, 2001), con las competencias de cuidado administrativo, vigilancia técnica y elaboración científica de las intervenciones arqueológicas, así como la de proponer los planes generales de las excavaciones que hubieran de realizarse cada año y vigilar su ejecución. Este órgano desplegará una red de Comisarías Provinciales, Insulares, Locales y Ayudantes subalternos de excavaciones arqueológicas. La figura de los Comisarios Provinciales se creará el 30 de abril de 1941, siendo nombrado primer Comisario Provincial de Excavaciones Arqueológicas para la provincia de Cádiz César Pemán y Pemartín. Era habitual la escasa o nula preparación teórico-metodológica de estos comisarios, siendo en ocasiones meros aficionados a la Arqueología.

Esta red de control institucional supuso, en el mejor de los casos, la muerte intelectual de algunos investigadores de primera línea y el exilio, el destierro o el encarcelamiento de otros, afectando de manera negativa a la investigación que se venía desarrollando desde las Universidades. En el plano teórico, asistimos a la completa implantación y desarrollo del Historicismo Cultural, en el mismo momento en que el resto de Europa y EEUU comienza a abandonarlo como vía de investigación, apostando por otros modelos de los que no se tendrá constancia en España hasta entrada la década de los 60 (Castañeda y Mariscal, 2008: 24). Como decimos, será a partir de los años 60 del siglo XX cuando se producirá en nuestro país la introducción de técnicas propias de las Ciencias Naturales y la creación de equipos multidisciplinares internacionales que traerán consigo propuestas teórico-metodológicas "nuevas". Durante esta etapa el Campo de Gibraltar permanecerá en segundo plano en lo que a investigaciones prehistóricas se refiere.

Estaban muy equivocados quienes pensaban que con la muerte de Franco cambiaría el panorama de la investigación prehistórica, ya que se continuará trabajando desde el posicionamiento teórico del Historicismo Cultural. En el Campo de Gibraltar no se retoman los trabajos prehistóricos hasta mediados de los 80, fomentados por la descentralización que supuso la transferencia de competencias en materia de Cultura a la Junta de Andalucía. A pesar de ello, esos trabajos tuvieron

carácter puntual y se efectuaron ajenos a grupos de investigación o a proyectos debidamente autorizados y financiados, ya sea por entidades públicas o en el marco de la empresa privada. No será, por tanto, hasta mediados de los 90, con la autorización y financiación de proyectos por parte de la Dirección General de Bienes Culturales, cuando asistamos a una verdadera renovación de los estudios prehistóricos, lo que posibilitará la localización de nuevos registros (Ramos, coord. 1995, así como los recogidos en las distintas memorias de prospección), el estudio de materiales depositados en museos (Castañeda y Herrero, 1998; Giles et al., 1994, 1996; Ramos et al., 2000) y la excavación de determinados yacimientos (Castañeda et al., 2005b, 2005c, 2009a, 2009b; Giles et al., 2000a, 2000b, 2001; Jiménez-Camino et al., e. p.; Ramos y Castañeda, eds. 2005).

Algunos de los proyectos que han supuesto una transformación radical en el panorama de la Arqueología prehistórica en el ámbito de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar son los siguientes: "El Paleolítico en la antigua Laguna de la Janda", aprobado en 1985, codirigido por Juan Ramón Ramírez, Carlos Fernández-Llebrez y Victorina Mateos, bajo la coordinación del Prof. E. Vallespí, (Fernández-Llebrez et al., 1988; Ramírez et al., 1989; Mateos et al., 1995); "Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana", dirigido por el Prof. Martí Mas (UNED) (Mas et al., 1994; Mas, 1998; Mas, coord. 2000); el que viene desarrollando el grupo "Gibraltar Caves Project", autorizado y subvencionado por el gobierno de Gibraltar, con la participación de miembros británicos del Gibraltar Museum, con C. Finlayson como director, y españoles, procedentes en su mayoría del "proyecto Guadalete", con F. Giles Pacheco como director; "La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz", dentro de las actividades que llevaba a cabo el grupo "Estudio de las formaciones económicas y sociales prehistóricas de la banda atlántica de Cádiz", ambos con dirección y responsabilidad del Prof. José Ramos (UCA) (Ramos, coord. 2008); "Las bandas de cazadores-recolectores en el Campo de Gibraltar", desde el año 2001, dirigido por el Prof. Vicente Castañeda (UCA), en el seno del grupo de investigación "Las primeras ocupaciones humanas y sus inferencias socioeconómicas en el extremo sur de la Península Ibérica". Gran parte de los registros localizados durante la materialización de este último proyecto, así como la bibliografía generada,

son la base empírica del presente trabajo.

Con motivo de los referidos estudios han trabajado en la comarca varios equipos de investigación. En concreto, los dirigidos por el Prof. José Ramos (UCA) y por el Prof. Vicente Castañeda (UCA) aportaron la novedosa aplicación, en aquél momento, de los planteamientos teóricos desarrollados por la Arqueología Social Latinoamericana. El equipo en torno a Francisco Giles, por su parte, seguía una investigación prehistórica arraigada en la geoarqueología, pero observamos cierta evolución en su seno, sobre todo tras incorporarse al proyecto de Gibraltar, acercándose a un posicionamiento teórico-metodológico muy definido dentro de la Arqueología Procesual, donde priman los enfoques de adaptación del hombre al medio y de análisis exhaustivo de la paleo-biocenosis.

No queremos finalizar este acercamiento historiográfico sin valorar la labor desarrollada por otras instituciones y organismos, en concreto por el Instituto de Estudios Campogibraltareños (IECG), creado en 1991 al amparo de la Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar con el objetivo de servir, rescatar, proteger y potenciar el patrimonio cultural de la comarca en todos sus múltiples y ricos aspectos. El IECG cuenta con dos foros de debate, las Jornadas de Historia y las Jornadas de Prehistoria y Arqueología del Campo de Gibraltar, de celebración bianual, así como con una herramienta de difusión cultural, la revista "Almoraima", que supone un medio idóneo de difusión de la cultura a amplias capas de la sociedad y de puesta al día de los conocimientos generados por los distintos equipos de trabajo, lo cual, sin duda, redonda en beneficio de la investigación.

En esta tarea de defensa, conservación y difusión de la cultura y el patrimonio, debemos mencionar la excelente labor realizada por el arqueólogo municipal de Algeciras, Rafael Jiménez-Camino Álvarez, que consiguió, entre otros aspectos relacionados con su función, situar la revista "Caetaria" a la altura científica que merecen los investigadores de la comarca. Ya expresamos en otro trabajo (Pérez et al., e. p. c.) cómo, desgraciadamente, no tuvo continuidad esta tarea, una vez que la dirección del Museo Municipal intentó hacerse cargo de su edición. Otros ayuntamientos están en ello y cuentan con cierta tradición, como la Revista de Estudios Tarifeños "Aljaranda" y la Revista de Estudios Sanroqueños "Lacy".

2. Fundamentos teórico-metodológicos

De manera general, en nuestros trabajos rechazamos el pseudocientifismo que adorna a buena parte de una creación intelectual que, en nuestro campo, perpetúa acriticamente los paradigmas del Positivismo y del Historicismo Cultural en sus diversas formulaciones, casi siempre de manera velada o no explícita y a menudo, diríamos, inconsciente o desidiosa (y, en ocasiones, nada inocente). Del mismo modo, nos disgustan los ultra-posicionamientos cosméticos, éstos que convierten al registro material en el simple decorado de discursos -con frecuencia- prediseñados y que generan silogismos demostrativos atrapados en círculos viciados. Desde nuestra postura crítica con el "todo vale" del liberalismo teórico-metodológico, observamos -en general para toda la disciplina, no sólo para la Prehistoria- que, salvo interesantes excepciones, el avance de la investigación arqueológica fluctúa entre la hipertrofia de los registros y la atrofia de las narrativas, dando la impresión (tal vez cierta) de que no "se crece" sino que "se engorda". Evitamos exemplificar nuestros rechazos y disgustos por sana cortesía, pero a nadie escapa que la literatura arqueológica está llena de casos que demostrarían nuestras palabras. Tampoco somos tan irresponsables que no reconozcamos cómo nosotros mismos hemos firmado trabajos que no resistirían el más leve análisis desde semejante perspectiva. Valgan estas reflexiones para propnernos la enmienda y mejorar nuestra producción.

Pero no aspiramos a definir nuestras posiciones de partida sólo por rechazo de las que no aprobamos. Es más, somos conscientes de los beneficios que supone la variedad teórico-metodológica, tal como manifiesta L. F. Bate (2000: 3), en cuanto a que la defensa y/o crítica de las distintas propuestas darán lugar a contradicciones entre los planteamientos y, con ello, a progreso científico. La hegemonía incontestada de cualquier posición sólo puede llevar a la investigación normal a agotar en la mediocridad. Es decir, estamos convencidos de que la diversidad de propuestas favorece el debate teórico-metodológico. En consonancia con esta línea argumental no obviamos la importancia del posicionamiento teórico y de los principios metodológicos que deben regir el proceso de la investigación histórica y arqueológica (Bate, 1981, 1989: 37-39), con carácter previo a su inicio, pues como bien ha apuntado J. Ramos (2000: 30-32), la falta de preparación teórico-metodológica entre arqueólogos ocasiona numerosas contradicciones al aplicar algunos conceptos, generando

con ello ausencia de rigor y una lamentable pérdida de sentido crítico.

Seguimos el concepto de posición teórica (Gándara, 1993: 7-8, precisado y desarrollado en su Tesis Doctoral en 2008) definido como conjunto de supuestos valorativos, ontológicos y epistemológico-metodológicos que guían el trabajo de una comunidad académica particular y que permiten la generación y el desarrollo de teorías sustantivas. En un posicionamiento teórico concreto, el área valorativa define su "para qué", es decir, es donde se determina su objetivo cognitivo. El área ontológica, por su parte, establece "qué" es lo que se estudia; se trata del aspecto teórico que va a separar a las corrientes de pensamiento materialistas de las idealistas. El área epistemológico-metodológica es donde nos planteamos el "cómo" debe estudiarse lo definido en el área ontológica para cumplir el objetivo cognitivo establecido en el área valorativa. L. F. Bate (1998: 30) amplía el concepto dividiendo el área epistemológico-metodológica de Gándara para desarrollar, de una parte, el conocimiento científico general y, de otra, el particular.

Con estas premisas, partimos del principio lógico de la prioridad de la teoría respecto a los métodos (Bate, 2000: 6) ya que serán éstos los que en última instancia permitan las inferencias más objetivas posibles, muy alejadas de la objetividad positiva, si bien somos conscientes de que el historiador subjetiviza su discurso desde que se posiciona en lo teórico (Pagés, 1983: 43 y ss.). En cualquier caso, negar la objetividad no significa que la producción histórica no pueda ser riguosa.

Nosotros, en general, nos situamos del lado de las corrientes materialistas, las que suponen la existencia de la realidad independientemente de su forma de conocimiento, frente a otras posiciones de corte idealista (Bate, 1998: 35). Consideramos así que existe una realidad a la que es posible acercarse desde lo más general a lo más particular (Mena, 1989: 42). Y este compromiso teórico se posiciona de manera específica del lado de la llamada Arqueología Social Latinoamericana (Bate, 1989, 1998, 2000) o Ameroibérica, como se denomina actualmente con el propósito de incluir a los distintos equipos que trabajan desde este posicionamiento en la Península Ibérica.

El corpus teórico de la Arqueología Social Latinoamericana (en adelante, ASL) comienza a gestarse en América central y del Sur desde finales de los años 1960 (Bate, 1989: 18), pero encuentra sus primeros referentes en Perú entre 1919 y 1939,

con Luis Valcárcel como figura más representativa (Montañés, 1999: 278). Su acto fundacional se produjo en el Congreso Internacional de Americanistas de Lima, en 1970. Le siguieron reuniones periódicas y grupos de trabajo en México (EVENFLO, como metáfora derivada de una marca comercial de biberones), Venezuela (Sociedad Venezolana de Arqueólogos-SOVAR) y Perú (Instituto de Estudios Andinos-INDEA). En su formulación y desarrollo, además de Luis Felipe Bate -su representante más conocido en España-, han trabajado autores como Luis Lumbreras, Manuel Gándara, Iraida Vargas o Mario Sanoja, entre otros.

En lo referido a la metodología de estudio de los conjuntos líticos, aplicamos el Sistema Lógico Analítico (Carbonell, Guilbaud y Mora 1983; Carbonell et al., 1992). Como Carbonell et al. (2006: 45) resumen, el Sistema Lógico Analítico (en adelante, SLA) surge entre las décadas de 1970 y 1980 para explicar la complejidad del registro arqueológico introduciendo los factores espacio y tiempo en el análisis de los objetos. Es una reacción crítica a los sistemas de clasificación empíricos tradicionales que aspira a crear una tipología abierta contrapuesta a los sistemas basados en listas-tipo y fósiles-guía, típicamente bordesianos (Bordes, 1961), permitiendo revisiones desde su seno, como la introducción de la matriz morfogenética (Carbonell et al., 1992: 41-50, 2006: 52). Se trata de una derivación no tipológica de la analítica laplaciana (Laplace, 1972), que conserva su espíritu analítico y estructuralista eliminando el componente tipológico (Carbonell et al., 1983). Está influido, además, por el enfoque analítico y sistemático (Clarke, 1984) y se alimenta de la lógica histórica (Thompson, 1981), recogiendo también la perspectiva procesual que plantea el estudio de cadenas operativas líticas, de lo que se desprende un marcado carácter de ruptura con el empirismo y el subjetivismo tradicionales a la vez que aporta el método analítico, la propia lógica histórica y la dialéctica a la investigación prehistórica (Carbonell et al., 1999).

Este tandem ASL-SLA tiene, para nosotros, un doble valor, esencial e instrumental, permitiéndonos hacer las preguntas adecuadas al registro en un marco general donde interpretar las respuestas obtenidas. Creemos, como otros autores (Ramos, 1997: 21-22), que ambas perspectivas de análisis se complementan bien bajo la teoría sustantiva del Materialismo Histórico no dogmático, pues las técnicas no son patrimonio de ninguna corriente.

El concepto de teoría sustantiva que seguimos fue también definido por M. Gándara (1993: 7) como el conjunto de enunciados sistemáticamente relacionados que incluye, cuando menos, un principio general tipo ley que es refutable en principio y que se propone para explicar/comprender un fenómeno o proceso.

Pero no existe -que conozcamos- ninguna publicación nacida de sus creadores que vincule el posicionamiento teórico de la ASL con la metodología de análisis del SLA. De entre los teóricos de la ASL, solo Luis Felipe Bate ha dedicado algún esfuerzo a la clasificación lítica (Bate, 1971), pero mucho antes del surgimiento del SLA. Por otro lado, es cierto que los autores que aplican el SLA comparten lo sustantivo del Materialismo Histórico en su estudio de la evolución humana, pero desde una perspectiva eco-social, por lo que están más interesados en la relación hombre-medio que en la obtención -como pretende la ASL- de inferencias sobre los modos de producción, las relaciones de fuerzas productivas o la recreación del modo de vida y trabajo de las sociedades concretas, que, en definitiva, son los elementos que permiten (o impiden) a estos grupos cazadores-recolectores superar las limitaciones del medio (contra lo que presupone el determinismo medioambiental de las teorías procesuales-funcionalistas; Ramos, 2000). Sin embargo, nadie duda de que los procedimientos técnicos no son patrimonio de ninguna posición teórica: son los mismos para todos y deben ser los mejores disponibles (Gándara, 1993: 17), especialmente para un campo de estudio, el de las sociedades cazadoras-recolectoras, donde son tan necesarios, más allá de cuál sea el "catecismo" de los investigadores que los usan (Ramos, 1997: 10).

En el marco de la ASL, se trata de aplicar a la historia y a la economía el materialismo dialéctico de K. Marx, con inclusión del materialismo histórico y con planteamiento resolutivo materialista y realista de los tres grandes problemas filosóficos (Bate, 2012: 92).

La ASL surge con la finalidad de explicar la realidad como totalidad histórica concreta y de generar nuevos y -si es posible- más adecuados conocimientos que mejoren, además, nuestro entendimiento del presente, procurando con ello que la realidad explicada sea susceptible de transformación a través de la praxis (Sánchez, 1972). Desde este punto de vista, nuestra disciplina debe aspirar al conocimiento de los procesos sociales,

infiriendo las relaciones sociales desde el registro material y el contenido de las formaciones socioeconómicas desde sus formas culturales, conforme al concepto de cultura definido por Bate (1981, 1993, 1999). No ignoramos el arraigo y extendido uso por la comunidad investigadora de los criterios definidores de las distintas "culturas" en su acepción más tradicional, y a ellos sólo acudiremos para facilitar la comprensión de nuestro discurso. No estamos especialmente interesados por la secuencia crono-cultural ni por "etiquetar o meter registros arqueológicos en cajones" (Bate, 1989: 18). Aceptamos, por contra, la concreción tridimensional (Bate, 1996) de cada sociedad, observando los cambios que las identifican como comunidades primitivas de cazadores-recolectores pretribales (Bate, 1986), comunidades primitivas tribales (Bate, 2004; Vargas, 1987, 1990) y sociedades clasistas iniciales (Bate, 1984). Para ello, la ASL atiende a tres categorías de análisis: la formación económico-social, el modo de vida y la cultura. Cada una de ellas expresa los distintos niveles de existencia de la sociedad: general, particular y específico.

El desarrollo y análisis de estos conceptos supera con mucho los objetivos planteados en este artículo. Remitimos para su comprensión a la bibliografía de referencia. En líneas generales, la formación económico-social está integrada por el ser social y la superestructura ideológica. Al ser social, a su vez, lo forman el modo de producción -y su concreción empírica en el modo de vida (integrado por elementos básicos de la sociedad: producción, distribución, cambio y consumo)- y las relaciones entre fuerzas productivas, las relaciones sociales de producción y el modo de reproducción social, como la reposición biológica. La superestructura, por su parte, comprende la conciencia y la institucionalidad. El modo de vida, además, se concreta empíricamente en el modo de trabajo

En definitiva, como prehistoriadores no debemos conformarnos con ordenar y describir restos materiales sino, huyendo del reduccionismo tipológico propio del Historicismo Cultural, considerar que "son las relaciones sociales y no las manifestaciones culturales las que traducen en el espacio y en el tiempo los procesos que llamamos históricos" (Arteaga, 1992: 181). En este sentido, debemos establecer el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas que permitirán reconstruir las relaciones sociales de producción y, en definitiva, el modo de producción (Lumbreras, 1974).

Como es sabido, el proceso de investigación que promulga la ASL consta de varias fases: producción sistemática de información, identificación de culturas arqueológicas, inferencia de las culturas, inferencia de modos de vida y formaciones sociales, y explicación del desarrollo histórico concreto. Resulta evidente que nosotros nos encontramos, para el caso particular de este estudio, en la primera de ellas.

En el acercamiento al registro material aplicamos, como dijimos, el Sistema Lógico Analítico, cuyo objetivo es identificar los procesos de selección, explotación, producción y configuración de los artefactos líticos, enmarcándolos en el contexto de la dinámica ecosocial de las comunidades prehistóricas. Se trata de una herramienta que nos permitirá comprender la forma de vida de las sociedades cazadoras-recolectoras tomando como punto de partida el registro de su tecnología, registro que no es estático ni individual, sino que está formado por componentes relacionados mediante una lógica. Por tanto, el análisis debe centrarse en las asociaciones entre sus componentes y en las secuencias lógicas que los produjeron. Los artefactos, en tanto que objetos antropizados, fabricados en el marco de un proceso técnico, son instrumentos de acción sobre el entorno surgidos de un proceso de selección que pasa a convertirse en prolongación del cuerpo humano hacia el exterior (Rodríguez, 1997: 28-29) y para nosotros, además, son empleados como verdaderos instrumentos de trabajo (Montané, 1981: 72) que forman parte de las fuerzas productivas (Ramos, 1997: 16) y debemos analizar sus atributos en relación con el resto de artefactos que componen el conjunto lítico.

Para ello, el esquema teórico desarrollado por el SLA establece varios conceptos: las categorías estructurales en la fase constructiva, la dinámica tripolar en la descriptiva analítica y la matriz morfogenética en la explicativa (representación gráfica del conjunto que permite definir los Temas Operativos Técnicos del registro lítico), antes de alcanzar los conceptos jerarquizados a nivel de la sistemática. En el nivel superior del Tema Operativo Técnico se encuentra el concepto de Cadena Operativa Técnica, que el SLA entiende como el que incluye la selección de la materia prima, la elaboración del artefacto, su utilización y su posterior abandono (Carbonell, Guilbaud y Mora, 1983; Carbonell et al., 1992).

Para profundizar en los detalles del esquema remitimos a la bibliografía de referencia. En tanto

que se trata de un método de clasificación abierto, nosotros aplicamos los criterios del SLA incorporando las aportaciones de las tesis doctorales de varios autores para la descripción de aspectos puntuales (Chacón, 2009; García, 2005; Mejías, 2009; Menéndez, 2009; Mosquera, 1995; Navazo, 2006; Rodríguez 1997 y Terradillos 2010a), tal y como hemos expresado en otras ocasiones (Pérez, 2010 y 2011). En el análisis de las bases negativas de segunda generación de configuración (BN2GC) aplicamos la Tipología Analítica y Estructural desarrollada por Georges Laplace (1972). Además, para el caso concreto de las bases negativas de explotación (BNE) predeterminadas con jerarquización de superficies (levallois) y estandarizadas sin jerarquización (discoides), ya sean en primera o segunda generación, empleamos los criterios definidos por Eric Boëda (1993, 1994 y 1995).

Siguiendo su sistemática, nos interesa presentar el análisis de los conjuntos líticos como un proceso, en el que cada fase aporte información cualitativa y cuantitativa relevante. Por ello, pretendemos en nuestros estudios: identificar los mecanismos de selección y aprovisionamiento de la materia prima, que complementamos con el análisis litológico; presentar la interacción que tiene lugar entre bases naturales -proceso de talla-, tanto la que funciona como percutor, como la matriz; desarrollar las distintas fases del proceso de reducción, con identificación de estrategias y métodos de talla concretos, así como de la configuración de artefactos modificados en segunda generación (análisis morfotécnico); exponer el posible uso del artefacto con base en modelos geométricos (análisis morfopotencial; Airvaux, 1987); proponer su uso concreto (análisis morfofuncional); e indicar las alteraciones físico-químicas que han afectado a los conjuntos líticos desde su abandono. Prestamos, por tanto, especial atención en nuestro análisis a cada fase de la secuencia de producción, con lo que nos situamos más allá del estudio exclusivo de los objetos configurados finales (útiles), estando especialmente interesados en el desarrollo de las distintas estrategias y métodos de talla, ya que son éstas, y no una determinada morfología final, las que definen los criterios básicos de identificación de cualquier Modo Técnico, y no pueden determinarse exclusivamente por los productos retocados, como ya hemos indicado.

Para diferenciar los conjuntos líticos, empleamos la clasificación de Modos Técnicos (MT) de G. Clark (1971), que entendemos como conjunto

estructural de sistemas de producción y utilización de objetos (Carbonell et al., 2000: 20). Somos conscientes de la mixtificación que supone respecto a sus planteamientos originales y de las acertadas críticas que se han hecho tanto sobre la identificación directa de los MT 2 y 3 con los conceptos normativos Achelense y Musteriense o Paleolítico Inferior y Medio (Colino, 2007; Díez, 2003; Rodríguez, 2004), como sobre la evolución unilineal de la tecnología que implica su división en fases sucesivas (Menéndez, 2009: 37-38). A pesar de ello, valoramos su trascendencia intelectual y aplicación universal, que supone la superación de la identificación de "culturas" con yacimientos epónimos franceses o la asociación de éstas con tipos humanos concretos. Por ello lo empleamos en nuestros estudios, pero nuestra aplicación no es dogmática: defendemos planteamientos más acordes a las especificidades técnicas de cada registro, atendiendo a las características propias de cada yacimiento y región. En este sentido, consideramos básico desarrollar una distinción clara entre los distintos MT y dotarlos de contenido tecnológico (Carbonell et al., 1998), funcional (Carbonell et al., 2000) e histórico (Castañeda, 2011), reconociendo la necesidad de superar su identificación en función de la presencia/ausencia de objetos finales, priorizando las distintas estrategias de reducción y configuración y sustituyendo definitivamente el concepto de evolución tecnológica unilineal por otro de evolución en mosaico (Conard, 2005; Rodríguez, 2004).

En resumen, estamos interesados en reflexionar sobre los aspectos puntuales que se nos plantean al enfrentarnos al estudio de los registros líticos, ya que nuestro objetivo como historiadores sociales es reconstruir el modo de producción, modo de vida y de trabajo de estos grupos cazadores-recolectores desde el análisis técnico de la fabricación de los artefactos, al ser éstos -en nuestro caso- los únicos restos que recuperamos de los distintos yacimientos. Entendemos, sin embargo, que la tecnología lítica es un medio complementario en la mencionada tarea de explicar la sociedad como totalidad histórica concreta. Darle prioridad, a ella y a los artefactos finales, nos haría caer en un reduccionismo tipológico muy alejado de nuestro posicionamiento.

Aunque carecemos de vestigios distintos a los registros líticos que posibilitaran otros análisis, consideramos que nuestro compromiso personal y profesional con el posicionamiento teórico-metodológico expuesto nos situará en la línea de in-

ferir hipótesis de trabajo sobre la presencia de los grupos humanos que ocuparon el ámbito físico de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar y que, en términos genéricos, interpretamos como partes de una formación económico-social concreta.

3. Caracteres litológicos, morfotécnicos y morfopotenciales de los conjuntos líticos de los MT 2 al 3 en el ámbito geográfico de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar

Para empezar hemos de aceptar que los registros líticos analizados (Figura 1) presentan grandes limitaciones. Por un lado, algunos son resultado de recogidas superficiales de campo, técnica a menudo infravalorada por parte de la comunidad investigadora. Por otro, sólo podemos evaluarlos mediante su análisis geológico, litológico, morfotécnico y morfopotencial.

Centrándonos en la primera de las limitaciones mencionadas, queremos insistir en la capacidad de producir información arqueológica por parte de ciertos registros de superficie más allá de su consideración como meros indicadores de ocupación humana o como auténticos "revueltos"

de materiales (Martín et al., 1994: 17 y 35). La reflexión sobre conjuntos paleolíticos superficiales o sobre suelos contemporáneos, tanto en contextos edáficos naturales (Álvarez, 2014) como agrícolas (Díez, 2009 y 2010), ya ha puesto de manifiesto su validez, siempre y cuando se tengan en cuenta las condiciones tafonómicas y los agentes de alteración de los depósitos de procedencia. Es incuestionable que no todos los conjuntos de superficie aportan el mismo grado -cuantitativo y cualitativo- de información arqueológica y que están condicionados por una serie de factores que determinan en mayor o menor medida la calidad de los datos obtenidos, entre los cuales las condiciones físicas y humanas de recogida, las características de los depósitos geológicos de procedencia, las posibles modificaciones antrópicas ocurridas en el yacimiento, etc.

Desde el momento en el que pretendemos hacer y pensar el Paleolítico desde el Sur (donde no faltan, por supuesto, yacimientos estratificados -pocos y generalmente en cuevas-, fundamentales en el establecimiento de las secuencias históricas), no se nos ocurre qué información podríamos manejar si hubiésemos de desechar los yacimientos



Figura 1. Ámbito de estudio con ubicación de los yacimientos analizados en el texto. Base cartográfica: Mapa provincial de Cádiz 1: 200.000 del Instituto Geográfico Nacional, sexta edición (2011).

superficiales. A la postre, su hallazgo (fortuito, en el marco de actividades arqueológicas preventivas o en el de proyectos de investigación) y su estudio han cambiado radicalmente el panorama en el Sur peninsular desde la década de 1980. Valgan como ejemplo los proyectos relacionados en el apartado historiográfico para el ámbito del Campo de Gibraltar, aunque se cuentan por centenares las localizaciones -con o sin conexiones estratigráficas- surgidas de proyectos similares en toda España. Partiendo de estas ideas, presentaremos los elementos identificadores de los conjuntos líticos de MT 2, tránsito a MT 3 y MT 3 en el ámbito geográfico de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar, que comprende, para nuestro ámbito de estudio, los actuales términos municipales de Tarifa, Algeciras, San Roque, La Línea de la Concepción, Manilva y Casares, ya que entendemos que comparten caracteres físicos, geológicos y de biocenosis.

Únicamente hemos seleccionado para este trabajo conjuntos líticos que hayamos tenido ocasión de analizar directamente (Figura 1), con la pretensión de unidad de criterio morfodescriptivo. Dichos conjuntos se corresponden para el MT 2 con: el sitio arqueológico de Lazareto (Los Barrios; Castañeda et al., 2005b), excavado en la terraza alta (T3, a +41 msnm) del río Palmones; dos sitios de la terraza media (T2, a +23 msnm) del río Palmones (Castañeda et al., 2005a; 2008 coord.), identificados con el de superficie de La Menacha (Algeciras; Tomassetti, 2003a y 2003b) y el procedente de excavación de Los Cuartillos (Los Barrios; Castañeda et al., 2005c); el excavado en un paquete conglomerático de origen aluvial de Algetares (Algeciras; Castañeda et al., 2009a y 2009b; Jiménez-Camino et al., e. p.; Tomassetti, 2003a y 2003b) y, finalmente, con el sitio de superficie localizado en un paquete aluvial sobre la cabecera del Canuto Chico (Sierra de la Utrera, Casares; Pérez et al. e. p. a). Para definir el tránsito entre los MT 2 y 3 hemos analizado los conjuntos de: Cortijo Carrasco (San Roque-La Línea de la Concepción; Castañeda et al., 2009c); Los Partichuelos (La Línea de la Concepción; Castañeda et al., 2009d); Guadalquitón-Borondo 1 al 4 y La Alcadesa (San Roque); Torre Nueva y Punta Mala (La Línea de la Concepción) (Castañeda et al., 2010a y 2010b); El Tranche (Manilva; Pérez et al., e. p. b), localizado en conexión estratigráfica en las graveras de los sedimentos fluviales de una de las cuatro terrazas (T1, a +13-14 msnm) del río Manilva, así como por el conjunto recuperado en terraza fluvial del río

Palmones de Ringo Trinchera (Los Barrios) (Castañeda, coord. 2008). El MT 3 resulta más limitado cuantitativamente y se corresponde con los sitios de Garganta del Cura (Los Barrios; Castañeda, coord. 2008), desembocadura del río Guadalmesí (Tarifa; Pérez, 2010 y 2011) y antigua fábrica de conservas Garavilla (Algeciras; Pérez et al., e. p. c). Remitimos a la bibliografía de referencia para ampliar información relacionada con porcentajes y criterios descriptivos específicos.

3.1. Carácteres litológicos y tipométricos

En la zona de estudio, el elemento distintivo indicador de continuidad en los conjuntos líticos asociados a los MT 2 y 3 es el uso de la arenisca como materia prima principal, con valores que superan el 98%, a excepción de las cavidades estudiadas en Gibraltar, donde el uso del sílex supera o iguala a la arenisca (Giles et al., 2010; Shipton et al., 2013). Su aprovisionamiento y selección tuvo lugar en ámbitos locales, inmediatos a los yacimientos, en forma de cantos redondeados, directamente de afloramientos secundarios aportados por los ríos que vertebran la comarca: Guadalmesí, Pícaro, de la Miel, Palmones, Guadacorte, Hozgarganta, Guadiaro y Manilva, entre otros. Estos cantos proceden de la erosión de la unidad tectosedimentaria de la arenisca del Aljibe (Gavala, 1924; Pendón, 1978), formación muy homogénea que en facies idénticas o similares se conoce con el nombre genérico de areniscas numídicas desde el Norte de África hasta Calabria (Ruiz, 1994).

Como hemos expresado en otras ocasiones (Castañeda et al., 2010b; Torres et al., 2011 y 2014), se trata de una arenisca con alto contenido en cuarzo (90%) muy compacta y cementada por sílice, lo que le confiere unas cualidades óptimas para la talla. Su comportamiento tras los procesos de reducción y configuración da lugar a la obtención de filos activos (que para estos momentos históricos resultan en su mayoría diedros), susceptibles de utilización directa sin necesidad de retoque.

Resulta anecdótico -excepto para las cavidades de Gibraltar- el acceso a otro tipo de materias primas y su selección para la elaboración de artefactos líticos durante el Pleistoceno medio e inicios del superior. Hemos identificado, siempre en proporciones inferiores al 1%, otros tipos litológicos: el sílex, cuyo origen lo proponemos en los sedimentos fluviales procedentes de la erosión de re-

lieves tipo Cerro Calderón y Cantera de La Coracha en el término municipal de Los Barrios (Torres, 2008: 70; Domínguez-Bella, 2008: 87); y la cuarcita de origen metamórfico (metacuarcita). Son varias las posibles áreas fuente de los cantes cuarcíticos presentes en los depósitos, tanto marinos como fluviales estructurados en forma de terrazas, utilizados como materia prima: a) Conglomerados de facies “roca ostionera”, de edad plio-cuaternaria, que afloran ampliamente en la banda atlántica de la provincia de Cádiz y que contienen abundantes cantes de cuarzo y cuarcita procedentes de relieves hercínicos (Gutiérrez *et al.*, 1991); b) Terrenos metamórficos pertenecientes a las Zonas Internas de la cordillera Bética con afloramiento más próximo en la cuenca del río Guadiaro, desde donde, tras su erosión, es transportada a la costa y la dinámica litoral se encarga de distribuirla, terminando redepositada en las terrazas marinas entre Algeciras y Tarifa (Pérez, 2011: 50).

A nivel estrictamente litotécnico, y ante tales circunstancias, nos planteamos si existe la posibilidad de establecer una relación directa entre el tipo litológico empleado y la estrategia de reducción aplicada. Para nuestro ámbito de estudio no se evidencia, de momento, un cambio significativo en las distintas estrategias y métodos de talla aplicados sobre la arenisca respecto a otras áreas donde el sílex o la cuarcita son la materia prima principal.

Centrándonos en el análisis litológico, prestamos especial atención a las distintas fracciones de tamaños de grano, a la tipometría y a los volúmenes de las bases naturales de arenisca seleccionadas. Observamos, en primer lugar, una transformación diacrónica de los patrones de adquisición de este tipo litológico, que desarrollamos a continuación.

En los sitios que vinculamos con el MT 2 resulta evidente la importancia cuantitativa de los tamaños de grano muy grueso y grueso asociados a valores tipométricos de gran formato y formato macro, así como a volúmenes espesos o muy espesos. Son los casos de las terrazas altas y medias del río Palmones (Castañeda *et al.*, 2005a, 2005b y 2005c), el sitio arqueológico de La Menacha (Algeciras; Tomassetti, 2003a y 2003b), el yacimiento de Algetares (Algeciras; Castañeda *et al.*, 2009a y 2009b; Jiménez-Camino *et al.*, e. p.; Tomassetti, 2003a, 2003b), Lazareto (Los Barrios; Castañeda *et al.*, 2004 y 2005b) y Canuto Chico (Casares; Pérez *et al.*, e. p. a).

En los registros de los momentos de tránsito hacia el MT 3 observamos una pérdida de peso cuantitativo de los tamaños de grano muy grueso y grueso, a la vez que adquieren cierta relevancia los medios y finos y que se produce una clara reducción de formatos y volúmenes, como sucede en: Cortijo Carrasco (San Roque-La Línea de la Concepción; Castañeda *et al.*, 2009c), Los Partichuelos (La Línea de la Concepción; Castañeda *et al.*, 2009d) Guadalquitón-Borondo 1 al 4 y La Alcadesa (San Roque), Torre Nueva y Punta Mala (La Línea de la Concepción) (Castañeda *et al.*, 2010a y 2010b), todos ellos en terrazas marinas, pero también en yacimientos asociados a terrazas fluviales, como El Tranche (Manilva; Pérez *et al.*, e. p. b) y Ringo Trinchera (Los Barrios; Castañeda, coord. 2008).

Finalmente, para momentos plenos del MT 3, identificamos valores bajos o muy bajos en los tamaños de grano muy grueso y grueso, con importante incremento de los finos y muy finos, así como reducción importante de formatos y volúmenes, generando conjuntos líticos planos o muy planos. Son ejemplos de ello los sitios de Garganta del Cura (Los Barrios; Castañeda, coord. 2008), desembocadura del río Guadalmesí (Tarifa; Pérez, 2010 y 2011) y antigua fábrica de conservas Garavilla (Algeciras; Pérez *et al.*, e. p. c).

La disminución progresiva del tamaño de grano en las areniscas seleccionadas, de la tipometría y del volumen de los artefactos, puede vincularse a modo de hipótesis con un paulatino cambio técnico en el seno de estos grupos cazadores-recolectores, según el cual, progresivamente, se abandonan los artefactos de gran formato (como bifaces, hendedores, triedros...) en beneficio de otros con formatos medios y pequeños en cuya configuración tiene mayor incidencia la granulometría de la roca. En este sentido, en los sitios arqueológicos de MT 2 prevalece la tenacidad de la roca (por su altísimo porcentaje de sílice) sobre el tamaño de grano, mientras que, conforme disminuye la tipometría general de los conjuntos líticos, se evidencia la necesidad de que la granulometría de la roca seleccionada sea la menor posible, lo que posibilitará conjuntos de tipometrías medias durante el tránsito al MT 3 y pequeñas/muy pequeñas con volúmenes planos/muy planos en los vinculados al MT 3.

3.2. Caracteres morfotécnicos y morfopotenciales de los conjuntos asociados al MT 2

Para desarrollar y concretar los caracteres técnicos de los conjuntos líticos asociados al MT 2 recurriremos a los registros al aire libre de las terrazas alta (T3, a +41 msnm) y media (T2, a +23 msnm) del río Palmones (Castañeda et al., 2005a; 2008 coord.): el conjunto lítico de Lazareto, excavado en la terraza alta de Los Barrios (Castañeda et al., 2004 y 2005b); y dos sitios de la terraza media, el de superficie de La Menacha (Algeciras; Tomassetti, 2003a y 2003b) y el procedente de excavación de Los Cuartillos (Los Barrios; Castañeda et al., 2005c). Estos conjuntos líticos se complementan con el excavado en un paquete conglomerático de origen aluvial de Algetares (Algeciras; Castañeda et al., 2009a y 2009b; Jiménez-Camino et al., e. p.; Tomassetti, 2003a y 2003b) y con el lote de superficie localizado en un paquete aluvial sobre la cabecera del Canuto Chico (Sierra de la Utrera, Casares; Pérez et al. e. p. a).

En general, localizamos en los distintos depósitos numerosas bases naturales (Bn), ya sean

con o sin estigmas de percusión, fracturadas o con fractura y estigmas. Consideramos que fueron seleccionadas, bien como percutores durante el proceso de talla, bien como ecofactos para el procesado de grandes carcasas de animales, por ejemplo, para fracturar huesos y acceder al tuétano.

En momentos del MT 2, y concretamente en los sitios asociados a la terraza alta del río Palmones, es cuando se evidencia mayor diversidad de temas operativos técnicos directos (TOTD), con los llamados útiles de gran formato sobre canto (bases negativas de primera generación de configuración, BN1GC) (Figura 2). Así, están representados los morfotipos característicos de bifaces, triedros y cantes tallados, con dominio de morfopotencialidades diedras laterales y distales, tanto unifaciales como bifaciales, y en determinados casos triedros distales. La presencia de córtex siempre es inferior a 1/3 de la pieza, excepto en el caso de los cantes tallados, con mayor porcentaje. Bifaces y triedros se encuentran totalmente desbastados y sus filos regularizados por retalla. Este tipo de elementos perdura en los registros localizados en la terraza media del mismo río, aunque apreciamos cierta

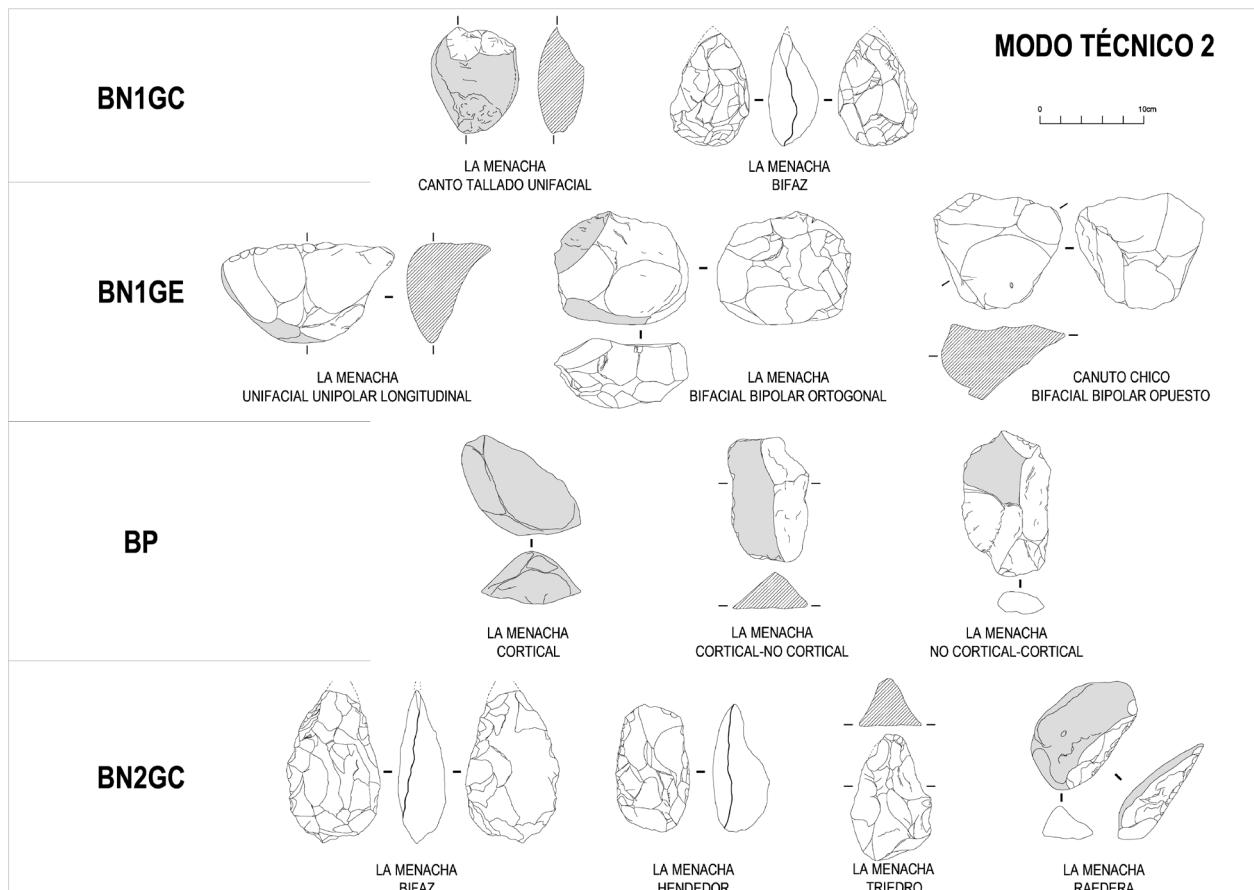


Figura 2. Categorías estructurales representativas del Modo Técnico 2 en el ámbito de estudio.

modificación en sus estrategias de configuración, pues se produce, en ese momento, un buen número de estos artefactos sobre grandes bases positivas (BP), configurados, por tanto, en segunda generación (BN2GC) y concretados en tipos como bifaces y hendedores. Estas grandes BP, cuya estructura morfodinámica es apta para su aprehensión total con la palma de la mano, proceden en su mayoría de bases negativas de primera generación de explotación (BN1GE) de preconfiguración de grandes instrumentos y bipolares ortogonales.

La variedad de temas operativos técnicos indirectos (TOTI) es muy superior a la de los TOTD (Figura 3) y está representada principalmente por estrategias de reducción bifaciales. A este sistema de talla le sirven de complemento estrategias unifaciales (excepto en Algetares, donde su distribución es equitativa) y con presencia anecdótica de trifaciales y multifaciales. El método de talla dominante en las estrategias bifaciales es el bipolar ortogonal, al que le seguirán el bipolar opuesto y el unipolar longitudinal. Están escasamente representadas, para estos momentos, las estrategias de reducción predeterminadas (con método de talla levallois) y las estandarizadas (con método de talla discoide). Dominan la serie de los tipos bifaciales los que presentan superficies jerarquizadas. Estos núcleos sobre canto (BN1GE) se abandonan en plena explotación, circunstancia que relacionamos, de un lado, con la abundancia de materia prima en los lugares de aprovisionamiento y, de otro, con las exigencias tipométricas impuestas por el tipo de artefactos a que se dirigen los gestos técnicos. Resulta puntual la identificación de bases negativas de segunda generación de explotación (BN2GE) o núcleos sobre lasca, con porcentajes en torno al 1%.

Las bases positivas (BP) (Figura 2), que, como es sabido, son las desprendidas de la matriz durante el proceso de talla, constituyen la categoría estructural más numerosa en todos los conjuntos analizados. En ellas apreciamos los siguientes caracteres morfotécnicos. Sus superficies dorsales evidencian la secuencia operativa completa, desde las totalmente corticales (co) a las no corticales (nco), con representación de los estadios intermedios: corticales/no corticales (co-nco) y no corticales/corticales (nco-co). Sus superficies ventrales presentan delineaciones rectas y bulbos marcados. Las talonares se corresponden en su mayoría con superficies no facetadas y unifacetadas, con delineaciones rectas, de tipo plataforma

y con morfologías variadas donde predominan las formas triangular y oval. Todo ello en consonancia con el tipo de reducción directa mediante percutor duro. Son prácticamente insignificantes en estos conjuntos los porcentajes de talones bifacetados y multifacetados, que se relacionan con BP procedentes de estrategia de talla predeterminada (levallois), a su vez escasamente representada en estos sitios, con valores de entre el 1% y el 3%: Algetares, con el 1,2%; Canuto Chico, con el 2%; La Menacha, con el 2,3%.

En los soportes que se seleccionaron para elaborar las bases negativas de segunda generación de configuración (BN2GC) (Figura 2) no observamos especificación técnica -más allá de lo expresado para la categoría general de BP- a excepción del criterio tipométrico, pues serán las BP con mayores ejes longitudinales y transversales las que se transformen en bifaces, hendedores, raederas, muescas y denticulados. Las bases positivas seleccionadas se reparten de manera equitativa entre las no corticales y no corticales dominantes frente a las corticales y corticales dominantes, como sucede en Algetares (con un 60,4% de nco y nco-co y un 39,6% de co y co-nco) o en La Menacha (con un 56,6% de nco y nco-co y un 44,4% de co y co-nco). En la serie de artefactos retocados en segunda generación domina el retoque de modo simple, amplitud profunda, orientación directa, delineación continua y morfologías rectas y convexas, con disposición mayoritaria en el lateral derecho, seguido del lateral izquierdo y escasamente representado el extremo distal. Bifaces y hendedores se corresponden con los diversos de Laplace (1972). El conjunto de artefactos de mediano formato está formado sobre todo por raederas del tipo R21, con apenas presencia de las latero-transversales (R23) ni de disposiciones de retoque dobles (R21-2). Junto a ellas identificamos muescas (D21), denticulados (D22) y raspadores espesos (G311). Nos encontramos, por tanto, ante conjuntos en los que se han buscado de manera prioritaria potenciales morfodinámicos diedros, en su mayoría laterales, y morfologías rectas y convexas.

3.3. Caracteres morfotécnicos y morfopotenciales de los conjuntos asociados al tránsito de los MT 2 al 3

Algunos de los registros más interesantes que nos ayudarán a analizar el tránsito entre los MT 2 y 3 en la orilla norte del Estrecho de Gibraltar

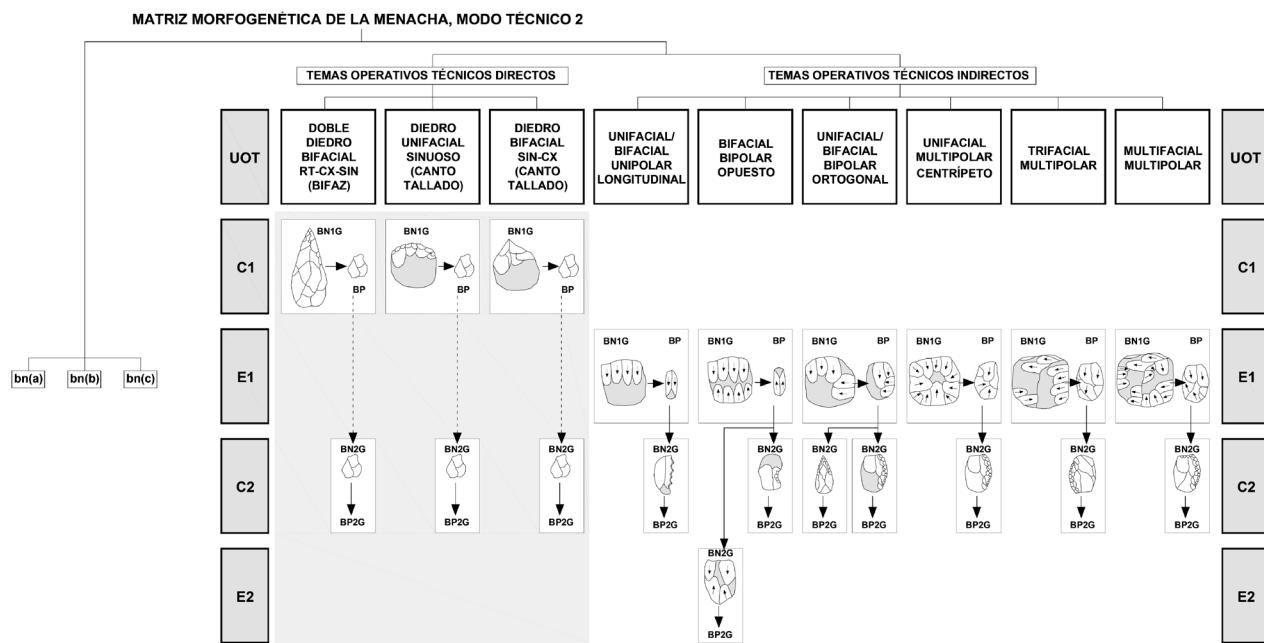


Figura 3. Matriz morfogenética del sitio de Modo Técnico 2 de La Menacha (Algeciras, Cádiz).

fueron localizados en el espacio situado en la línea de costa entre los términos municipales de San Roque y La Línea de la Concepción. En el Campo de Gibraltar, casi todos estos conjuntos son de superficie y procedentes de la unidad morfosedimentaria identificada como terraza marina Tm2, de entre +7 y +11 m sobre el nivel medio de la pleamar, datada de manera relativa entre los subestadios isotópicos 5e-5c por su posición geológica (Castañeda et al., 2010a y b; Torres et al., 2011). Entre ellos, nos interesan especialmente: Cortijo Carrasco (San Roque-La Línea de la Concepción; Castañeda et al., 2009c), Los Partichuelos (La Línea de la Concepción; Castañeda et al., 2009d), Guadalquitón-Borondo 1 al 4 y La Alcadesa (San Roque), Torre Nueva y Punta Mala (La Línea de la Concepción) (Castañeda et al., 2010a y 2010b). Su análisis se completa con el del localizado en conexión estratigráfica en las graveras de los sedimentos fluviales de una de las cuatro terrazas (T1) identificadas hasta el momento en el río Manilva, situada ésta a +13-14 msnm e identificada por el sitio arqueológico de El Tranche (Manilva; Pérez et al., e. p. b), así como por el conjunto recuperado en Ringo Trinchera (Los Barrios) (Castañeda, coord. 2008), también en terraza fluvial.

Llama inmediatamente la atención, como primer elemento significativo, la reducción cuantitativa y cualitativa de los TOTD. Es decir, se evidencia en estos registros la escasa o nula presencia, hasta su total desaparición, de los útiles de gran

formato (bifaces, hendedores y triedros), que, como vimos, sí tenían representación importante en los conjuntos asociados al MT 2. Valga como excepción la continuidad -incluso hasta momentos plenos de la Prehistoria Reciente- de un morfotipo concreto de BN1GC como es el canto tallado (Figura 4). Resulta interesante reseñar la pervivencia de este tipo, que, en estos yacimientos de transición, presenta estrategia de configuración unifacial y bifacial. Con escasos gestos técnicos se obtiene una herramienta de trabajo apta para ser empleada con toda la mano. Presenta filo diedro distal, generalmente convexo, susceptible de ser utilizado directamente. Como explicación a su continuidad, proponemos criterios de transmisión cultural e incluso criterios subsistenciales de tipo práctico, pues esta herramienta de trabajo se podría relacionar con la resolución inmediata de necesidades puntuales por parte de estas comunidades. Planteamos, a modo de hipótesis, su uso en la captación y aprovechamiento de recursos marinos de las zonas intermareales, ya que han sido localizados, de manera casi exclusiva, en los sitios sobre o en terraza marina. Somos conscientes de la necesidad de precisar tanto la geomorfología y la tectónica de los lugares de hallazgo como su análisis paleoeconómico, pero sin duda se trata de una práctica apropiadora suficientemente documentada en ambas orillas del Estrecho (Cantillo, 2013; Cortés et al., 2011; Ramos et al., 2016; Stringer et al., 2008).

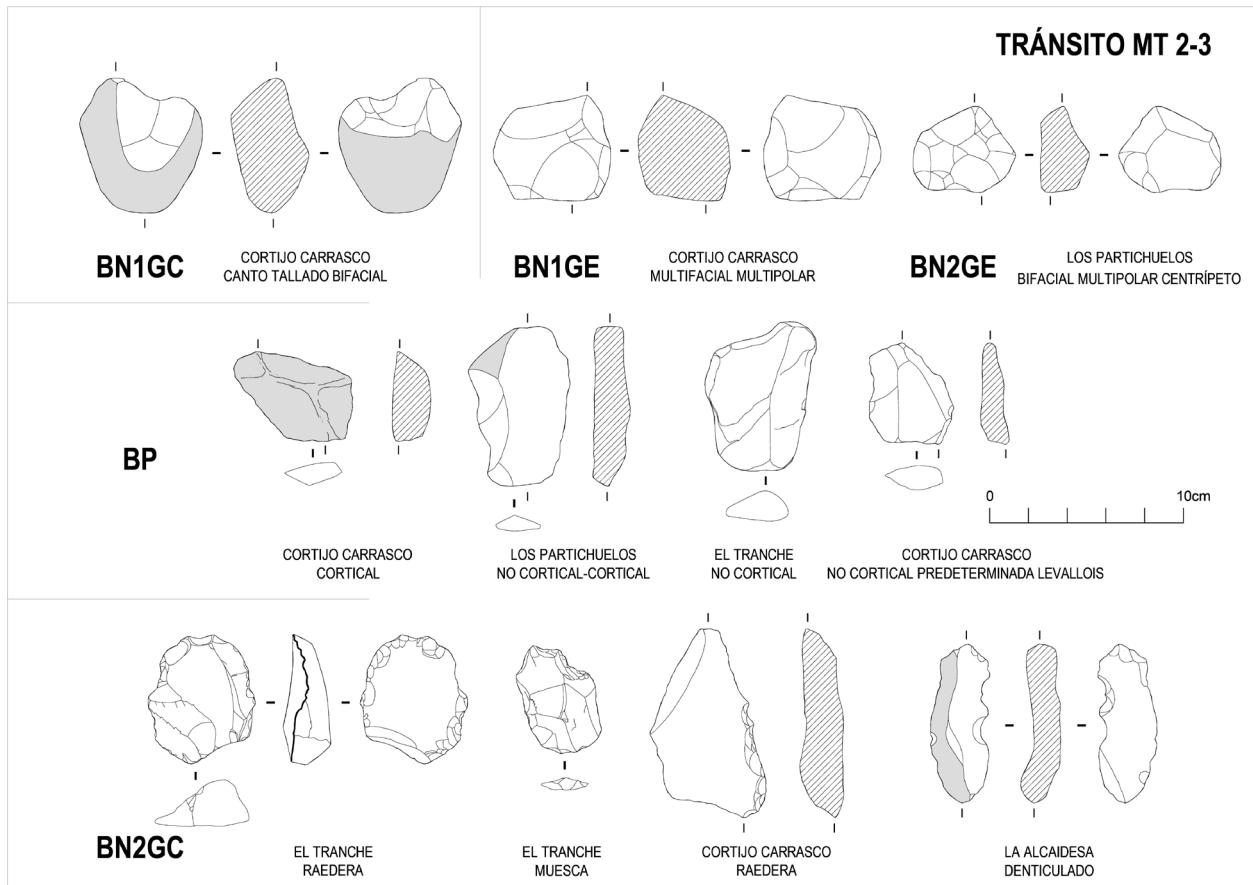


Figura 4. Categorías estructurales representativas de los sitios en tránsito de los Modos Técnicos 2 al 3 en el ámbito de estudio.

Esta reducción de los TOTD se ve acompañada por un importante incremento en la variedad de TOTI (Figura 5), para cuya obtención se mantienen las estrategias de talla unifaciales y bifaciales, en la línea de los conjuntos líticos anteriores, al tiempo que se multiplican los métodos de talla en la estrategia bifacial (la mejor representada) e irrumpen las trifaciales y multifaciales. Esta variedad de estrategias se concreta en las siguientes: unifaciales (unipolar longitudinal y bipolar ortogonal), bifaciales (unipolar longitudinal, bipolar opuesta, bipolar ortogonal, multipolar centrípeta -de métodos levallois y discoide-, trifacial (multipolar) y multifacial (multipolar). Merece especial mención, de un lado, la estrategia de talla bifacial multipolar centrípeta, con porcentajes aún limitados -siempre por debajo del 10%- respecto del total de las bases negativas de explotación. En ella distinguimos las que presentan predeterminación, con superficies jerarquizadas asimétricas (levallois), de las estandarizadas, con superficies no jerarquizadas simétricas (discoide). De otro lado, los multifaciales multiplicares que han sido identificado como esferoides poliédricos en otros

registros de finales del Achelense del Sur peninsular (Guadaluquón-Borondo, San Roque; Giles et al., 1995). Para finalizar con las secuencias de explotación cabe mencionar que se aprecia un incremento importante de BN2GE con respecto a los registros de MT 2, con porcentajes superiores al 6% e inferiores al 10%.

Nos encontramos, por tanto, ante conjuntos donde conviven secuencias de explotación poco elaboradas, como las unifaciales unipolares longitudinales, con otras que requieren cierta elaboración y predeterminación volumétrica mental, como las bifaciales multiplicares centrípetas (levallois), y con otras de carácter expedutivo, como las multifaciales multiplicares. Todo ello nos indica que la secuencia operativa se dirige a la producción exclusiva de BP de mediano y gran formato que serán transformadas en segunda generación en raederas, muescas y denticulados principalmente. Al mismo tiempo, nos informa de una transformación que ponemos en relación con los caracteres litológicos, tipométricos, granulométricos y volumétricos vistos anteriormente y que preconiza la renovación técnica que dará lugar a los conjuntos

de MT 3, pero que, como hemos visto, hunde sus raíces en las estrategias de configuración y explotación bifaciales del MT 2.

Las bases positivas (Figura 4) presentan ahora volúmenes espesos-planos/planos y caras ventrales rectas, aunque, con respecto a los sitios del MT 2, adquieren cierta relevancia las cóncavas con bulbos difusos. Las caras dorsales evidencian la secuencia operativa completa, con representación de los estadios intermedios, y disponen de una media de entre 2 y 4 negativos de levantamientos previos, extracciones simples con delineaciones rectas o convexas. El análisis de las caras talonares muestra una tendencia hacia las superficies no corticales unifacetadas con delineaciones rectas, aunque ya empiezan a describirse artefactos con talones bifacetados (diedros) y, de manera anecdótica, multifacetados. Casi todos son tipos en plataforma de morfologías variadas, con dominio de las triangulares y las trapezoidales. El conjunto de BP procedentes de métodos de talla predeterminados (levallois) representa en estos yacimientos entre el 9% y el 15%, como sucede en El Tranche, con el 9,9%; en Los Partichuelos, donde alcanza el

10%; o en Cortijo Carrasco, donde llega al 14,47%. Estos valores difieren claramente de los de los conjuntos que presentamos de MT 2, donde se situaban entre el 1 y el 3%.

Respecto a esos mismos registros, supone un rasgo distintivo la configuración en segunda generación (BN2GC) (Figura 4) de bases positivas no corticales y no corticales dominantes frente a las corticales y corticales dominantes, cuando éstas, como vimos, sí tenían antes representación importante (excepto en Los Partichuelos, donde se seleccionaron como bases naturales, en su mayoría, cantos angulosos heterométricos sin córtex, circunstancia observada en otros registros; Pérez et al., e. p. a). Además, para la configuración de herramientas se evidencia en estos momentos una selección técnica de BP procedentes de estrategia de talla predeterminada y método levallois en la línea de lo visto para la categoría estructural de bases positivas.

El retoque se sitúa en consonancia con los conjuntos anteriores, dominando la serie el modo simple, la amplitud profunda, la orientación directa, la delineación continua y las morfologías

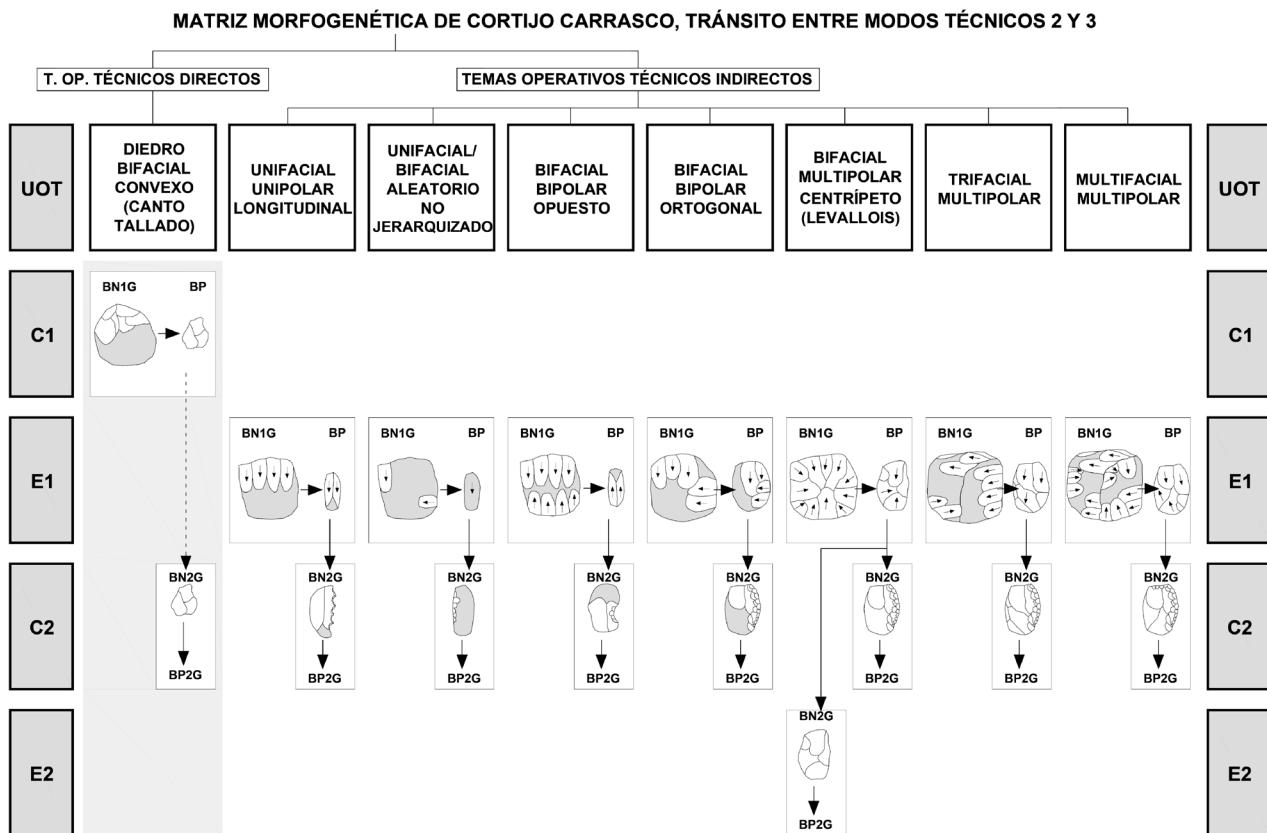


Figura 5. Matriz morfogenética del sitio en tránsito al Modo Técnico 3 de Cortijo Carrasco (San Roque-La Línea de la Concepción, Cádiz).

rectas y convexas, con disposición en ambos laterales y en extremo distal. Los artefactos de gran formato son totalmente sustituidos por otros de formato medio, bien representados por las raederas (R21, a la que se suma R23), las muescas (D21) y los denticulados (D22, y raederas denticuladas D23), que se complementan con algunos raspadores de carácter espeso (G11) y algunas piezas con retoque abrupto esporádico (A2). Como vemos, se multiplica la variedad de tipos de artefactos de carácter doméstico. Se buscaban de manera concreta potenciales morfodinámicos diedros, activándolos por medio del retoque. Se han computado filos diedros laterales, dispuestos en lados derechos o izquierdos, y en extremo distal. Sus morfologías son rectas y convexas en raederas y raspadores, mientras que se muestran sinuosas y cóncavas para muescas y denticulados.

3.4. Caracteres morfotécnicos y morfopotenciales de los conjuntos asociados al MT 3

Por cumplir con nuestro criterio de presentar únicamente registros que hayamos analizado per-

sonalmente, resulta muy limitado el número de los adscritos al MT 3. Nuestro análisis se centrará en los sitios de Garganta del Cura (Los Barrios; Castañeda, coord. 2008), de la desembocadura del río Guadalmesí (Tarifa; Pérez, 2010 y 2011) y de la antigua fábrica de conservas Garavilla (Algeciras; Pérez et al., e. p. c). Esta escasez debe ser tenida en cuenta a la hora de aceptar como válidas las inferencias obtenidas.

Se confirma, definitivamente, la desaparición de TOTD, cuyo descenso cuantitativo venimos describiendo desde finales del MT 2. Este hecho se compensa con una importante variedad cuantitativa y cualitativa de los TOTI (Figura 6). Las distintas estrategias de talla se concretan en secuencias de reducción de volúmenes unifaciales (unipolar longitudinal, bipolar opuesto, bipolar ortogonal y multipolar centrípeta), bifaciales (unipolar circular, bipolar ortogonal y multipolar centrípeta) y trifaciales (unipolar circular y multipolar). A pesar de esta variedad, observamos especialización en el criterio de facialidad de las bases negativas de explotación, ya sean en primera o segunda generación, pues el carácter bifacial supone en Guadal-

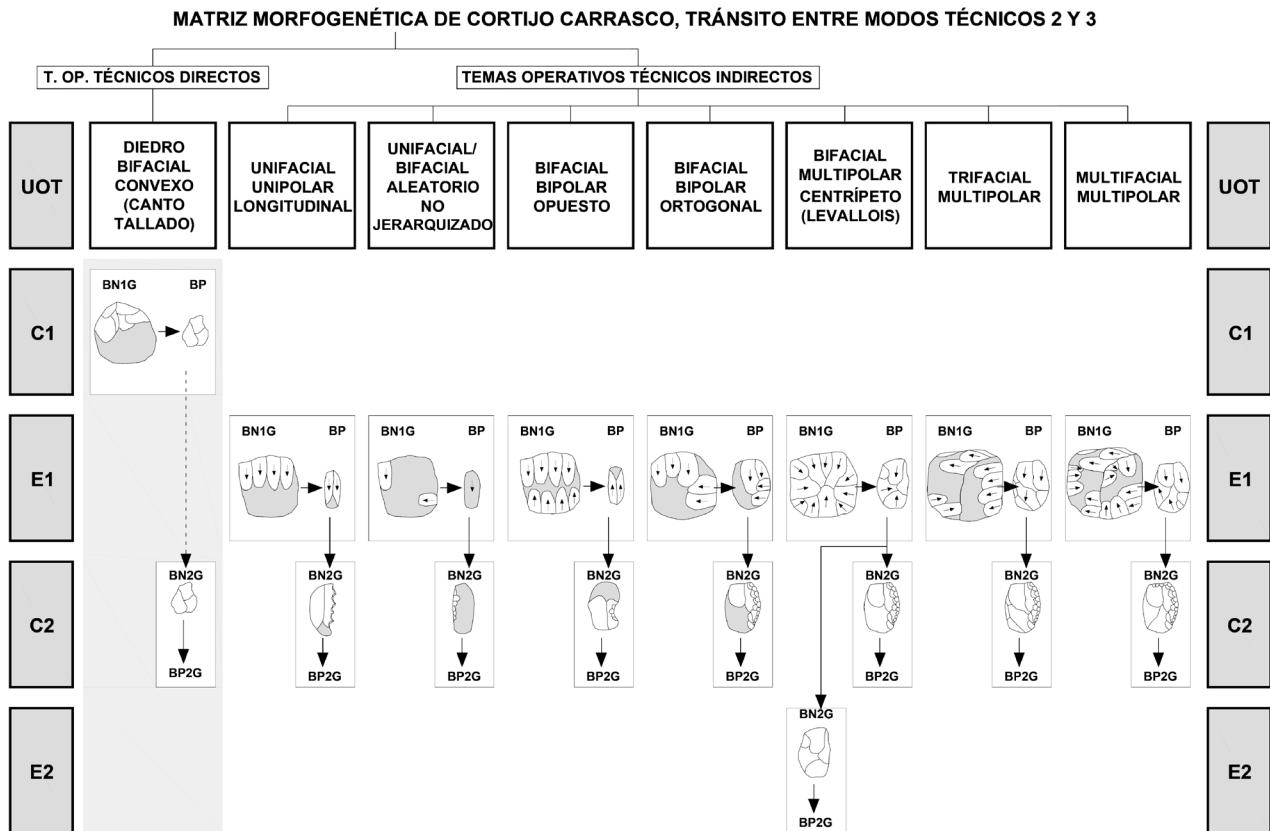


Figura 6. Matriz morfogenética del sitio de Modo Técnico 3 de Guadalmesí (Tarifa, Cádiz).

mesí el 88,6% y en Garavilla el 66,6%. Estos sistemas bifaciales se materializan en una estrategia de talla determinada, la multipolar centrípeta (Figura 7), que supone en Guadalmesí el 82,6% de su categoría estructural y se encuentra representada por el método de talla predeterminado (levallois) en un 78,9% y por el estandarizado (discoide) en un 19,3%. Por último, merece atención el incremento documentado de ejemplares en segunda generación (BN2GE), núcleos sobre lasca, que representaban el 1% en MT 2, aumentando al 6-10% en los conjuntos de tránsito y ahora alcanzan hasta el 18,9%.

Como en todos los registros anteriores, la categoría estructural más numerosa es la de bases positivas (Figura 7). Se trata, para este momento técnico, de conjuntos de lascas planas o muy planas con tipometrías pequeñas o muy pequeñas. El análisis de sus superficies ventrales muestra predominio de delineaciones rectas y bulbos difusos. Por su parte, las dorsales, con representación de la secuencia operativa completa, presentan entre 3 y 5 levantamientos previos (lo que supone -respecto a los registros anteriores- un mayor grado de

explotación), con delineaciones rectas o convexas principalmente. Las superficies talonares presentan dominio de los criterios no corticales, rectos, unifacetados y en plataforma triangular, oval o romboidal. Los talones bifacetados y multifacetados suponen en Garavilla el 17,2% y en Guadalmesí el 20,2%, cuando en registros anteriores resultaban anecdóticos. Las BP procedentes de método de talla levallois ascienden en Guadalmesí hasta el 23,3% y en Garavilla al 18,5%.

Para los artefactos retocados (Figura 7) observamos una selección litológica muy clara: los fabricados en materias primas diferentes a la arenisca suponen en el cómputo total de Guadalmesí el 7,3% y en Garavilla el 5,6%, mientras que para la categoría estructural de BN2GC asciende al 9,5% en Guadalmesí y al 22,2% en Garavilla. Igualmente, resulta evidente una selección técnica en relación con el método de talla, pues los artefactos configurados en segunda generación procedentes de método de talla predeterminado (levallois) suponen en Guadalmesí el 61,4% y en Garavilla el 33,3%. Dominan en la serie de retoques el modo simple, la amplitud profunda, la orientación directa, la de-

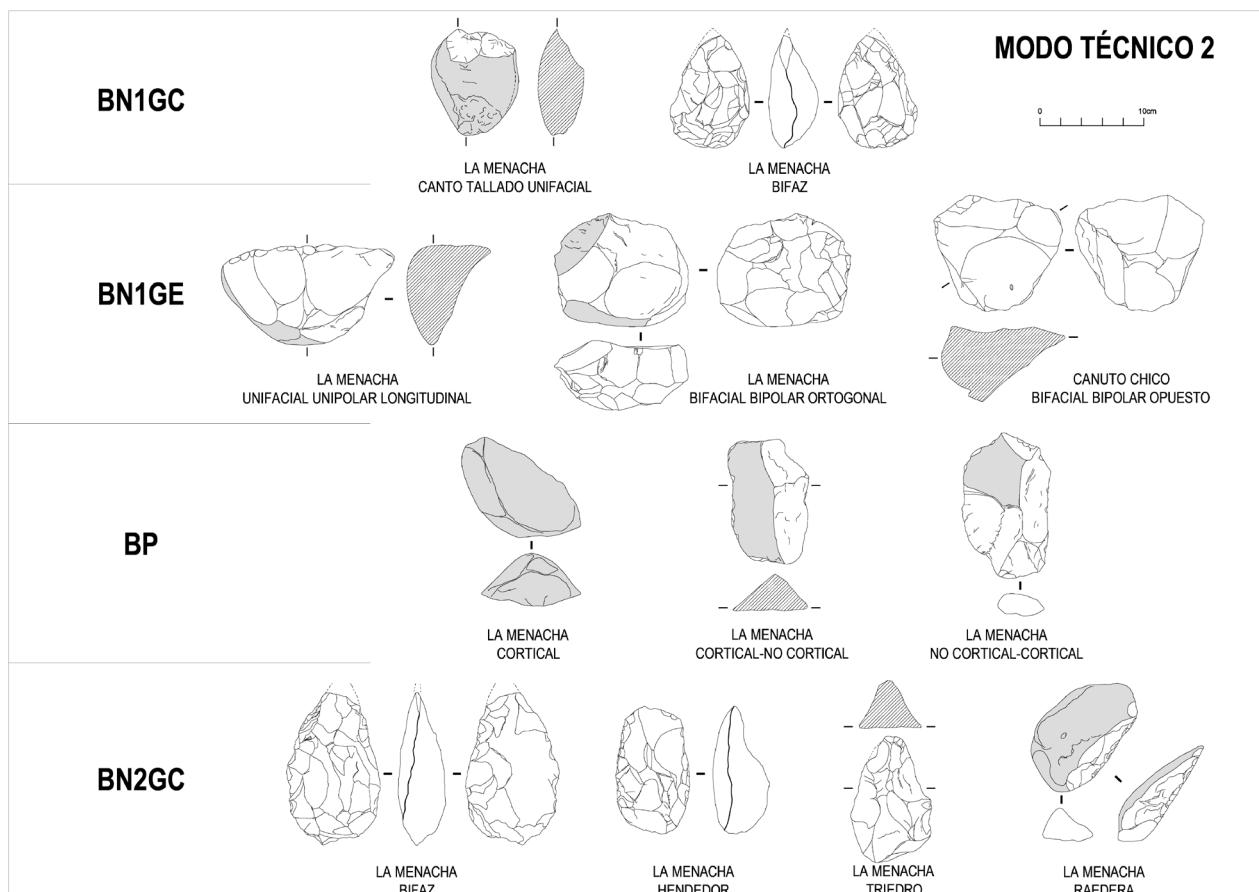


Figura 7. Categorías estructurales representativas del Modo Técnico 3 en el ámbito de estudio.

lineación continua y las morfologías recta y convexa de la arista retocada, aunque se encuentran representadas la sinuosa y la cóncava. Se aprecia además en los registros la multiplicidad de tipos, constatándose raederas (R11, R12, R13, R21, R22 y R23), puntas (P11 y P31), muescas (D21), denticulados (D22, D23, D24, D25 y D32), raspadores (G11 y G12) y buriles (B12 y B32), aunque estos últimos con valores en torno al 1% de las herramientas de trabajo. Se observan configuraciones dobles en las raederas laterales (representadas por el tipo R21-2) y en las laterotransversales (R23). De los 394 segmentos retocados, todos son filos diedros, dispuestos indistintamente en uno u otro lateral y aumentando el número de los distales. Sus morfologías son sobre todo rectas y convexas en el caso de raederas, puntas y raspadores, mientras que dominan las cóncavas y sinuosas en el de muescas y denticulados. Podemos ver que se trata de conjuntos de artefactos destinados eminentemente a tareas domésticas junto a otros de carácter cinegético, lo que nos informa del modo de vida de estas comunidades.

3.5. Síntesis caracteres morfotécnicos identificados en el tránsito al MT 3

En caso de que se considere suficientemente identificado con los registros expuestos, comprendemos que el tránsito al MT 3 en la orilla norte del Estrecho de Gibraltar forma parte de un proceso complejo que se inicia en las diferentes estrategias de reducción y configuración desarrolladas durante el MT 2 y que desemboca en la diversidad técnica del MT 3. De nuestra exposición se desprende una serie de características:

- Reducción tipométrica longitudinal y transversal desde formatos macros a pequeños, acompañada de una reducción de volúmenes, desde los espesos y muy espesos hasta los planos y muy planos.

- Paulatina disminución del tamaño de grano en las arenas seleccionadas, hecho condicionado por el tipo de artefacto al que se dirigen los gestos técnicos.

- Variedad y calidad de TOTD en los sitios asociados al MT 2, representados por los morfotipos de bifaz, triedro y canto tallado, que pierden peso cualitativo y cuantitativo en los registros en tránsito (con la salvedad vista para los cantos tallados), hasta llegar a desaparecer durante el MT 3.

- Escasa diversidad de TOTI durante el MT 2,

plasmada en las BN1GE en secuencias de explotación simples y poco elaboradas (unifaciales unipolares longitudinales, bifaciales bipolares opuestos o de configuración de grandes instrumentos) y en porcentajes en torno al 1% de estrategias predeterminadas. La transformación de los registros en tránsito implica multiplicidad de estrategias de talla dirigidas a la obtención exclusiva de bases positivas, estrategias que son más progresistas y que desembocarán en los elevados porcentajes expuestos para la bifacial multipolar centrípeta, tanto de método de talla levallois (con superficies de explotación y preparación jerarquizadas asimétricas) como de método discoide (con superficies no jerarquizadas simétricas), implicando finalmente un dominio casi absoluto de los sistemas de explotación bifaciales en el MT 3. Las secuencias de explotación en segunda generación (BN2GE) sufren un proceso similar, pasando de ser prácticamente inexistentes durante el MT 2 hasta suponer el 18,9% en el MT 3.

- La categoría estructural de bases positivas sufre una transformación en la línea que venimos argumentando en cuanto a materia prima, tipometría y volumen. Observamos un descenso gradual del porcentaje de las superficies corticales. Hemos puesto también de manifiesto el aumento del grado de explotación al que se somete la materia prima, pues pasamos de 2 a 3 negativos de levantamientos anteriores en el MT 2 a 2-4 durante el tránsito y 3-5 en los sitios de MT 3. Evolución similar hemos identificado en el tipo de bulbos, que pasan de ser mayoritariamente marcados a mayoritariamente difusos, y en el de talones, donde comienzan dominando los no facetados (corticales) y unifacetados (lisos) durante el MT 2, pasan a tener cierta representación los bifacetados durante el tránsito y se multiplican los bifacetados y multifacetados en el MT 3.

- La categoría estructural de BN2GC está representada durante el MT 2 por artefactos de gran formato sobre grandes bases positivas (bifaces y hendedores) y herramientas de trabajo relacionadas con usos doméstico y recolector (raederas, muescas y denticulados), que presentan idéntico proceso al de las BP en cuanto a materia prima, tamaño y volumen. Conforme avanzamos en la secuencia, observamos cierta selección litológica, con escasos artefactos en distintos tipos de sílex y en metacuarrita y una clara selección técnica, pues se escogen BP procedentes de métodos de talla predeterminados para ser transformadas en

raederas pero otras generadas por métodos menos exigentes, como el discoide, para configurar muescas y denticulados, principalmente. Hay que mencionar también la multiplicación de tipos que tiene lugar a lo largo de todo este proceso histórico, tal y como ha quedado expuesto.

- Por último, nos resulta interesante el incremento en los porcentajes de estrategias de reducción predeterminadas, tanto en primera como en segunda generación, con métodos de talla levallois y discoide, así como en las categorías estructurales de bases positivas y bases negativas de segunda generación de configuración.

4. ¿Qué papel desempeñan en la problemática del tránsito entre los MT 2 y 3 los registros sincrónicos del Sur peninsular?

Lejos de pretender exhaustividad en la exposición de los registros arqueológicos que afectan a esta problemática en el Sur de la Península Ibérica (Figura 8), aspiramos a contrastar con ellos los datos que poseemos en la comarca al Norte del Estrecho de Gibraltar, de cara a una posible identificación de patrones ocupacionales, tecnológicos e históricos propios de los grupos cazadores-recolectores que, a finales del Pleistoceno medio e inicios del superior (OIS 5), fueron los autores de los conjuntos líticos representativos del tránsito entre los MT 2 y 3. Así, situaremos los sitios que

presentamos en su contexto histórico, lo que nos permitirá establecer hipótesis sobre el modo de vida y de trabajo de esas comunidades.

La prospección de los términos municipales de la Banda Atlántica de Cádiz fue realizada con ocasión del mencionado proyecto “La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz”, entre los años 1992 y 1999 (Ramos, coord. 2008). Este proyecto supuso una transformación fundamental en el conocimiento de los sitios prehistóricos de la zona de estudio. En relación con los registros en tránsito que analizamos, hay que mencionar los sitios clásicos de las terrazas bajas (entre +15 m y +7-10 m) del río Almodóvar de Cortijo de Tapatanilla, Cortijo de Tahivila, Cerro de la Venta y Facinas (todos en Tarifa), donde conviven artefactos de gran formato junto con series de BP procedentes de método de talla levallois. Valoramos la aportación que identifica la tecnología “musteriense” incrustada en ámbitos de Pleistoceno medio, con clara continuidad hacia el Pleistoceno superior y evidentes paralelos en determinados morfotipos del Norte de África (Ramos, 2012; 2012-2013: 53; 2014: 37; Ramos, coord. 2008: 314-319) que se vincula con los desplazamientos de estos grupos pertenecientes a un mismo modo de vida y a los que se considera como verdaderas formaciones sociales, superando con ello otros modelos explicativos. Este equipo y su director, en clara sintonía con su posicionamiento teórico, no



Figura 8. Ubicación de los yacimientos analizados en el texto con registros vinculados al tránsito entre los Modos Técnicos 2 al 3 en el Sur peninsular. Base cartográfica: Mapa físico de Andalucía, Junta de Andalucía, s/f.

se conforman con la identificación morfotécnica de los artefactos, sino que reflexionan además sobre sus similitudes en el marco del modo de vida y de trabajo, desarrollando específicamente, entre otros aspectos, el asunto de la explotación de los recursos marinos en el Pleistoceno medio y superior por parte de las sociedades paleolíticas del ámbito geográfico de estudio (Ramos, 2014).

En espacios más alejados del nuestro encontramos las numerosas localizaciones al aire libre del Bajo Guadalquivir, donde, entre los años 1985 y 1993, se desarrolló el proyecto “Formaciones Cuaternarias y Secuencia Paleolítica del Bajo Guadalquivir”, con la dirección y responsabilidad del maestro Enrique Vallespí Pérez (Vallespí, 2006). En su seno se redactaron las tesis doctorales de Rafael Baena Escudero (1993), José Juan Fernández Caro (1998) y José Antonio Caro Gómez (1999), trabajos que supusieron la definición e interpretación de los distintos niveles de terrazas, una mejor comprensión de la ocupación humana prehistórica en medios fluviales, así como de sus conjuntos líticos, y el establecimiento de una primera secuencia crono-cultural de sitios pleistocenos al aire libre en el ámbito meridional de la Península.

Para contextualizar este trabajo, resulta de interés el complejo de sus terrazas medias (T10, Saltillo; T11, Tarazona y T12, Las Jarillas), claramente expuesto en Baena (1993). Tanto las terrazas como sus adscripciones crono culturales han sido precisadas, redefinidas y versionadas en la dinámica propia de un proceso de investigación a largo plazo. El profesor E. Vallespí (1999) ya estableció para ellas la secuencia Achelense Pleno-Achelense Final Transicional-Paleolítico Medio de aspecto post-achelense, definiendo un modelo ocupacional doble para el paso del Paleolítico Inferior al Medio en el Sur peninsular. Concretamente, para el periodo Achelense final-Musteriense, identificó, por un lado, un momento transicional al que denomina “Paleolítico Medio postachelense de corte no clásico” (Vallespí 1992: 69), allí donde había reconocido su Achelense Pleno Ibérico, principalmente en las cuencas fluviales de los grandes ríos, con origen en la “tradición de las graveras” (Vallespí 1992: 73); y, por otro, un momento plenamente musteriense con las características técnicas propias de los conjuntos clásicos, en las periferias y zonas montañosas del interior, a menudo en cuevas (Vallespí 1992, 1999). Entre ambos se generarían impactos tecnológicos recíprocos.

En los estudios más recientes, las terrazas medias aparecen situadas entre +71-32 m (Baena et al., 2013a: 23) o entre +55-29 m (Caro, 2000: 197 y 2006a: 1488-1524) y se inician con la T10 que, en lo tecnológico, se define por un aumento de los sistemas bifaciales (especialmente bifaces) sobre hendedores y triedros, con escasa representación levallois y aporte cualitativo de artefactos de gran formato, como los cantos tallados, en registros como Harinera (Caro, 2006a: 1488-1492) o la “terrazza compleja de Saltillo” (Caro, 2006a: 1492), ubicados en lo que normativamente conocemos como Achelense Pleno Ibérico.

La siguiente es la T11. Las dataciones absolutas y los análisis geoarqueológicos y tecnológicos han permitido distinguir en Tarazona cuatro episodios, donde descienden los útiles de gran formato y aumentan el porcentaje de sílex, el método levallois y los utensilios propios del Paleolítico Superior (Caro, 2000: 196, 2006a: 1539 y ss, 2011: 154-158, 2013a: 68-72, 2013b: 309-313). Este nivel de terrazas, que Caro y otros (2011) sitúan entre los OIS 6 y 5, representa para los autores el tránsito entre los MT 2 y 3.

Cierra la secuencia la T12, una de las más complejas, potentes y extensas de todo el valle. Baena y otros (2013a, b y 2014) identifican, en Sando-La Cabaña, seis unidades insertas en cuatro ciclos de aluvionamientos yuxtapuestos, así como dos grupos líticos: el primero de Achelense Pleno avanzando, con núcleos poco desarrollados junto a macroútiles, nula presencia levallois, dominio de lascas corticales, talones sin facetar y escasos útiles sobre lasca. Su límite inferior se dató en 400-450 ka, apoyado, no sólo en lo tecnológico, sino en cuatro dataciones por TL y en la macrofauna localizada; el segundo, “postachelense” cercano al Paleolítico Medio, se caracteriza por la ausencia de macroútiles, el aumento del sílex, frecuente agotamiento de núcleos y reducción tipométrica de los soportes (Baena et al., 2013a: 27 y 2104).

La contradicción surge al contrastar la ubicación de T11 (Caro et al., 2011 y 2013a y b) en un momento entre el tránsito OIS 6/5 y el final del Pleistoceno Medio/inicio del Superior con la de T12 (más moderna por su posición geológica), asignada por Baena y otros (2013a, b y 2014) a un Achelense Pleno en 400-450 ka y cuya formación debió iniciarse en el OIS 12 o tránsito 12/11, a pesar de los intentos de explicación y de encaje entre las dos propuestas (Baena et al., 2013a: 27, 2014: 121-123).

En cualquier caso, el elemento identificador de la materia prima utilizada en estos conjuntos líticos (Caro, 2006b) será el uso continuo de la cuarcita durante todo el Pleistoceno Medio, empleándose para la elaboración de los macroútiles, especialmente de los cantes tallados, incluso cuando, a partir del Pleistoceno Superior, se observa un aumento en el uso del sílex, “en función de un legado cultural propio de la larga tradición de las industrias de las graveras” (Caro 2006a: 1547). En una valoración del primer poblamiento humano de la Serranía de Ronda o su entorno inmediato, Castañeda (2008) lo sitúa a finales del MT 2, específicamente en el subestadio isotópico 5e. Lo asocia al calentamiento climático global en momentos en que observa un cambio progresivo, para nada rupturista, con transformaciones a nivel antropológico, social, histórico y tecnológico, al tiempo que se produce un aumento significativo de la estandarización y la predeterminación en la elaboración de los artefactos líticos, con mayor empleo del sílex, que será la materia prima dominante, y con dominio y control del fuego. Todo ello posibilitaría la ocupación de ámbitos geográficos de valle y montaña (costa-interior), que el autor relaciona con un proceso de transformación hacia lo que denomina “comportamiento moderno” de estos grupos (Castañeda et al., 2008: 23), en un espacio serrano que había permanecido hasta entonces sin señales evidentes de poblamiento.

En un espacio inmediato y de enorme futuro se presentan los sitios localizados en la comarca del Guatalteba (Málaga), tanto en depósitos al aire libre, asociados a las terrazas de los afluentes del río Guadalhorce (Guadalteba y Turón), como en medios kársticos representados por la Cueva de Ardales y Las Palomas de Teba, donde la datación de los registro indica una continuidad ocupacional desde el Pleistoceno Medio y Superior, identificándose numerosos conjuntos líticos diagnósticos de los MT 2 y 3 (Medianero et al., 2012).

Íntimamente relacionados con este episodio de desplazamientos entre la costa y el interior están los resultados de los proyectos de investigación de las terrazas del río Guadalete: “Prospecciones arqueológicas superficiales en la cuenca del río Guadalete. Análisis geocronológicos y sedimentológicos” y “Secuencia fluvial y paleolítica del río Guadalete”, ambos dirigidos por Francisco Giles Pacheco. Nos interesan especialmente las localizaciones de Haza de la Sima y Arroyo de los Álamos en Villaluenga (Giles et al., 2003), de La Vega y La

Dehesilla en Benaoján (Becerra y Cantalejo, 2002) y del Llano del Higueral en Jerez de la Frontera (Giles et al., 2003), todos situados de manera genérica entre el Pleistoceno medio final-Pleistoceno superior, concretamente en el inicio del OIS 5. Se trata de conjuntos líticos realizados en cuarcitas y areniscas principalmente, que serán sustituidas progresivamente por el sílex. A estas litologías se les aplican estrategias de talla bifacial centrípeta polarizadas longitudinalmente, con presencia del método levallois, estando presentes también BNE del tipo multifacial multipolar. En segunda generación configuran raederas, denticulados, muescas y raspadores, con persistencia de bifaces y cantes tallados. Sus autores los datan en un Achelense Final en tránsito a Paleolítico Medio que ellos localizan en zonas de comunicación entre el valle del Guadalete y las sierras gaditanas.

El yacimiento al aire libre de Solana de Zamborino (Fonelas, Granada), situado a 992 msnm, presenta una secuencia estratigráfica en tres niveles de los que nos interesa especialmente el nivel inicialmente llamado A (nivel B en trabajos posteriores), de donde se recuperó un conjunto lítico en sílex, cuarzo y cuarcita con raederas, denticulados y raspadores junto a bifaces y un hendedor, con ausencia de método levallois. Ha sido datado en un Achelense superior (Botella, 1976; Botella et al., 1976), pero diversas interpretaciones posteriores lo han ubicado en la horquilla Achelense Superior-Musteriense de M. C. Botella, o como Musteriense (Vega, 1988, hipótesis seguida por Vallespí, 1992: 63) y, más recientemente, se le ha asignado una edad mínima de 760 Ka (Scott y Gibert, 2009). Contra esta última datación inmediatamente se alzaron voces que desestimaban no los procedimientos aplicados sino la interpretación realizada por sus autores. Por todo ello, muchos años después aún podemos hacer nueras las palabras de L. G. Vega (1988: 304): “parece evidente que la Solana es un yacimiento complejo que todavía no ha sido evaluado en profundidad”.

En la Sierra Harana se encuentra la Cueva de la Carihuella (Píñar, Granada), a 1020 msnm. Fue objeto de excavación en los años 1954 y 1955 por J. Ch. Spahni, en 1959 y 1960 por M. Pellicer y en 1969, 1970 y 1971 por H. T. Irwin y R. Fryxell. Posteriormente retomará los trabajos el proyecto de investigación Carihuella (1980-1986), que permite el establecimiento de una secuencia estratigráfica y cultural utilizando los materiales de las últimas excavaciones y los procedentes de la limpieza de

testigos y perfiles entre 1983 y 1985 (Vega, 1988). De tal modo se fijó la secuencia que desde entonces viene vertebrando el tránsito Pleistoceno medio-final-Pleistoceno superior-Holoceno en el Sur peninsular. Está formada por doce unidades, constituidas a su vez por un centenar de niveles (Vega, 1993: 149). Las dataciones iniciales fueron rechazadas por falta de coherencia interna (debido, en parte, a encontrarse en fase experimental el método de las series del uranio). De las recientes nos interesa la de la Unidad D de la zona exterior, de 117 ± 41 Ka y $146 \pm 1,7$ Ka (Vega et al., 1997), a muro de la cual se encuentra la unidad XII, donde se aprecia una fase cálida con cierta humedad de bosque mixto, adscrita tecnotipológicamente al Musteriense Típico. A nivel tecnológico se identifican: Musteriense Típico, dividido en los subtipos 0, 1, 2 y 3, y observable en 28 niveles; Musteriense Charentiense de tipo Zájara, identificable en 4 niveles; y Musteriense de Denticulados, con índices por encima del 50%, reconocible en 2 niveles. Dominan la serie el Musteriense Típico tipo 1, caracterizado por un índice de raederas entre el 41 y 54%. Se selecciona sílex de origen local como materia prima para la reducción y la configuración de los artefactos líticos, dirigiéndose los gestos técnicos a la obtención de bases positivas procedentes de estrategia de talla estandarizada con método de talla discoide de extracciones multipolares centrípetas y superficies no jerarquizadas simétricas (Vega, 1988 y 1993).

De importancia principal es la secuencia de 20 unidades estratigráficas identificada en la Cueva del Ángel (Lucena, Córdoba) (Barroso et al., 2011 y 2012; Botella et al., 2006; Riquelme et al., 2010), situada a 620 msnm en la Sierra de Araceli. Comprende el lapso temporal entre los OIS 11 y 5. Tras actividades arqueológicas puntuales entre 1995 y 2003, a partir del año 2005 se inician las excavaciones sistemáticas dentro de un proyecto de investigación. Nos interesa especialmente la secuencia superior, donde la unidad estratigráfica VIII de la cuadrícula L6 ha sido datada por uranio/torio en $121 \pm 11/-10$ Ka, con error inferior al 10%. Este yacimiento está compuesto por la plataforma, la covacha y la sima, habiéndose realizado actividades arqueológicas fundamentalmente en la plataforma, de donde se han recuperado restos de anfibios, reptiles y grandes mamíferos, entre los que merecen especial mención los grandes herbívoros: caballos, bóvidos y cérvidos que fueron cazados de manera selectiva y especializada. Se evidencia una

utilización intensiva del fuego por los homínidos que la ocuparon, ya que la mayoría de los restos óseos recuperados aparecen quemados, muy fracturados (para el aprovechamiento de la médula ósea) y con evidentes marcas de corte realizadas con artefactos líticos y relacionados con actividades de carnicería en el interior de la cueva. Tras el análisis de los más de 80.000 artefactos líticos recuperados hasta 2012 (5.253 coordenados en posición estratigráfica) se evidencia el uso del sílex en más del 97%. Los soportes fueron introducidos previamente configurados, mayoritariamente mediante estrategia de talla unipolar recurrente sobre plataformas preparadas; no se identifica el método levallois pero sí el discoide. Son las raeaderas (laterales, transversales, dobles y triples) las herramientas de trabajo mejor representadas, con índices por encima del 75%, que dominan la secuencia de configuración, aunque no faltan muescas, denticulados y bifaces, entre otros tipos. Sus excavadores consideran que Cueva del Ángel encaja en los conjuntos del Achelense Final del Sur peninsular y del Pleistoceno medio final de Europa Occidental, evidenciando continuidad con las tradiciones culturales del Achelense Pleno.

La Cueva Bajondillo (Torremolinos, Málaga) está situada en los travertinos locales a algo más de 200 m de la línea de costa actual y a c. 10-20 msnm. Su registro resulta interesante para el Pleistoceno superior y el Holoceno, pero ha aportado escasa información para los momentos finales del Pleistoceno medio. Las dataciones por termoluminiscencia de sus niveles basales resultaron negativas (Cortés, 2007: 165; Cortés et al., 2011-2012: 67). Sin embargo, son coherentes entre sí las obtenidas por el método de uranio/torio para los niveles 19 y 20 y para los travertinos, estimándose en c. $150,3 \pm 10$ (1σ) Ka BP las dos del nivel 19, de donde se recuperó un canto tallado bifacial que sus autores consideran depositado en momentos avanzados del Pleistoceno medio (Cortés et al., 2011-2012).

El yacimiento de Cueva Horá (Darro, Granada), en Sierra Harana, se sitúa a 1217 msnm. De su secuencia nos interesan ahora los niveles XLVIII, XLIX y L, adscritos por sus excavadores al "Achelense Superior Meridional". En ellos se recuperaron conjuntos líticos de talla no levallois con bajo índice de raederas, en su mayoría simples convexas, junto a muescas y denticulados de escasa calidad técnica, índice de tipos propios del Paleolítico superior muy bajo y presencia de bifaces (Bo-

tella et al., 1986). Conocemos las reservas existentes para este yacimiento (Vega, 1988), en primer lugar porque se trata de distintas colecciones de artefactos (las de Obermaier, Spahni, Pellicer y Botella) sin relaciones estratigráficas entre sí y, sobre todo, por las singulares características de escorriente y arroyada que presenta, que afectaban especialmente a la zona de excavación elegida por Miguel C. Botella y que ocasionan la práctica imposibilidad de localizar material arqueológico in situ, habiéndose llegado a afirmar que se trata de "verdaderas mezclas de las colecciones recogidas" (Vega, 1988: 308-310).

Por tanto, el tránsito del MT 2 al 3 en los conjuntos líticos del Sur peninsular muestra una serie de caracteres comunes que, a grandes rasgos, consiste en la paulatina reducción de tamaños y de volúmenes; en la perduración de los de gran formato, especialmente bifaces y cantes tallados; en el aumento proporcional de estrategias de reducción que requieren de cierta planificación y pre-determinación, tendentes a la obtención de bases positivas; en la selección prioritaria de las no corticales para su posterior configuración en bases negativas de segunda generación; en la aplicación, sobre éstas, de estrategias de configuración orientadas a la obtención de filos diedros, unas veces activados por retoque y otras de uso directo, con morfologías variadas y tipos domésticos concretos, como son raederas, muescas y denticulados.

A pesar de las claras coincidencias de estos rasgos con los expuestos para los conjuntos de la orilla norte del Estrecho, la contrastación detallada de ambos grupos de yacimientos demuestra que existen en los nuestros algunos caracteres propios en la transición al MT 3. Entre ellos, el uso mayoritario de la arenisca (incluso en conjuntos de MT 3), lo que -en relación con otros yacimientos, como los del valle del Guadalquivir o los asociados a sistemas kársticos- evidencia una movilidad restringida de estos grupos. Como hemos tenido ocasión de ver, estos conjuntos transicionales, procedan de yacimientos al aire libre o en cuevas y abrigos, se sitúan de manera genérica a finales del Pleistoceno medio e inicios del Pleistoceno superior, concretamente entre los OIS 6 y 5. En relación con el concepto de "continuum", planteamos como posible la adquisición de un mismo MT desde bases locales y desde distintos estadios culturales, en función tanto de las características propias de cada región concreta como de la capacidad de superar y transformar el medio por parte de cada comuni-

dad determinada, de su disposición al aprendizaje y a la transmisión cultural y del desarrollo de las distintas técnicas en su seno.

5. ¿Estamos en condiciones de inferir el modo de vida y de trabajo de estas paleo-comunidades?

Para ser consecuentes con nuestro posicionamiento teórico-metodológico tenemos que reconocer que no es posible -ni lo pretendemos- explicar una formación económico-social concreta a partir de los registros que analizamos. Creer lo contrario nos haría caer en distintos tipos de ingenuos reduccionismos, en buena parte por las limitaciones que reconocemos en el apartado 3. A pesar de ello consideramos que nos encontramos en situación de plantear una serie de hipótesis, tanto de las características que comparten como de las que les distinguen. En primer lugar, consideramos que el término que mejor define el modo de vida y de trabajo de los grupos cazadores-recolectores de finales del Pleistoceno medio e inicios del superior en el Sur peninsular es "diversidad".

Diversidad en cuanto a la variedad de espacios que ocuparon, tanto al aire libre como en cuevas y abrigos, y, en el primer caso, sobre depósitos marinos o fluviales, en glacis, abanicos aluviales, etc., trasluciendo un comportamiento aparentemente apropiador sobre el medio. Los valles fluviales y la línea de costa les servirían como vías naturales de comunicación entre diferentes ámbitos. En ellos, además, se aprovisionarían de los productos necesarios para su subsistencia, tales como el agua dulce, la fauna que cazaban, los productos que recolectaban o, sin duda, las materias primas líticas que transformaron en herramientas de trabajo. En las fechas de este tránsito no sólo se ocupan los valles y la costa, sino que se localizan registros en zonas de baja y media montaña, concretamente en la Serranía de Ronda. Como vemos, la movilidad geográfica era básica en su modo de vida. Como hemos dicho en otras ocasiones, no entendemos esta movilidad como un nomadismo continuo, generador de estrés biológico, como se ha demostrado sobradamente, sino que, desde nuestro posicionamiento, se trataría de un nomadismo restringido a una "región natural", concepto ampliamente desarrollado en Ramos, (2012, 2013 y 2014, entre otros trabajos), en función de las épocas del año o de la disponibilidad de las diferentes fuentes de sostenimiento del grupo.

Diversidad de materias primas sobre las que elaboraron las herramientas de trabajo, pues observamos cómo, en los conjuntos del Campo de Gibraltar y de la Costa del Sol occidental, prácticamente el 100% de los artefactos están realizados en arenisca del Aljibe muy compacta y cementada, pero en otros casos, como sucede con los conjuntos del Bajo Guadalquivir, casi la totalidad se realiza sobre cantos rodados de cuarcita, mientras que en los yacimientos ubicados en medios kársticos la reducción y la configuración actúan sobre sílex. Esto nos indica que los grupos humanos seleccionaron las variedades litológicas que tenían a su alcance, pero, entre ellas, optaron por las que mejores resultados les ofrecían tras los procesos de talla, hecho observado en otros espacios, caso de la Meseta Norte (Terradillos, 2010b: 401), quien considera que "las materias primas no condicionan los resultados finales, pero exigen que los diferentes talladores adapten el proyecto a sus cualidades y aptitudes".

Diversidad de estrategias y métodos de talla, donde conviven sistemas poco elaborados -como los unifaciales unipolares longitudinales- con otros más expeditivos -como los multifaciales multipolares- y con los que requieren cierta concepción volumétrica mental previa, predeterminación y estandarización -como las estrategias unifaciales y bifaciales multipolares centrípetas recurrentes y de lasca preferencial-. Las BP resultantes de estrategias simples y poco elaboradas se destinan preferentemente a BN2GC del tipo muescas y dentículos, mientras que las obtenidas de estrategias que requieren mayor inversión de fuerza de trabajo y de tiempo serán transformadas en segunda generación en raederas. Esto nos hace pensar que ningún gesto técnico quedaba al azar, que los resultados de la talla estaban perfectamente organizados y estructurados mentalmente, lo que es indicador del desarrollo de la superestructura económica de estas comunidades.

En conjunto, se nos muestra una serie de cambios hacia un "comportamiento moderno" que tendrá su desarrollo y consolidación con el *H. neanderthalensis* clásico como tipo humano. Desde la Arqueología Social Latinoamericana valoramos las capacidades desarrolladas por esta formación económico-social de cazadores-recolectores entre el Pleistoceno medio y el superior para superar y transformar el medio a nivel de estructura y de superestructura económica (Ramos, 1999: 182 y ss, 2012-2013: 50). Todo ello nos indica, a modo de

hipótesis, que nos encontramos ante comunidades conocedoras de un entorno que no les es ajeno y que han aprendido a superar, entre otros factores, por medio de la transmisión cultural, utilizando en sus desplazamientos estacionales la línea de costa y la referencia de los ríos, en busca de los recursos necesarios para su subsistencia.

De nuestro discurso surge un claro distanciamiento con los posicionamientos que no pretenden ir más allá de los artefactos -y con el reduccionismo tipológico que ello implica-, así como con otros que simplemente ven estas capacidades de subsistencia y de movilidad como adaptaciones al medio, esquema propio de planteamientos procesuales-funcionalistas.

En este sentido, consideramos que el tránsito entre los MT 2 y 3 debe seguir analizándose desde la transdisciplinariedad (Nicolescu, 1994), sobre registros pertenecientes al estadio isotópico 5, tanto en yacimientos al aire libre como en secuencias estratigráficas en cueva, con dataciones absolutas y analíticas específicas, ya que se revela como una fase histórica del máximo interés para comprender los posibles cambios en los modos de vida y de trabajo en el seno de estos grupos cazadores-recolectores del Sur peninsular.

6. Consideraciones finales en torno al "tránsito"

Consideramos que los prehistóriadores no debemos limitarnos en nuestra tarea de conocimiento del pasado de la Humanidad, pero esto ha venido ocurriendo desde que nos propusimos "etiquetar", "encajonar" y, con ello, "encorsetar" la Prehistoria. Entre otras cuestiones, esas prácticas dieron lugar al Difusionismo, al Evolucionismo unilineal (cultural y tecnológico) y a la obsesión del Historicismo cultural por establecer secuencias crono-culturales basadas en "fósiles directores". No criticamos estos modelos entre los investigadores que reaccionaron frente al Creacionismo del siglo XIX, así como tampoco entre aquellos otros que durante buena parte del siglo XX tuvieron el cometido de establecer las primeras seriaciones arqueológicas, cuando aún apenas nada se conocía y todo estaba por hacer. Valoramos su esfuerzo en el contexto histórico que les tocó vivir. Nuestra crítica se dirige contra el uso extendido y sistemático en pleno siglo XXI de esos mismos parámetros, ahora adornados de modernidad y cientifismo.

De la perpetuación de aquellos esquemas investigativos, con sus múltiples periodizaciones,

divisiones y subdivisiones, nace la necesidad –autoimpuesta– de desarrollar conceptos que expliquen el paso de un periodo a otro, y así se llega al término “transición”. Se trata de un concepto que, de alguna manera, suaviza la rigidez estanca del encajonamiento en fases, favoreciendo la idea de “continuum”, por lo que no lo consideramos negativo, pues, al contrario, fomenta el avance de la disciplina.

A este respecto, disentimos de la aplicación indistinta, desde planteamientos opuestos, de términos específicos en referencia a realidades no siempre coincidentes, pues pensamos que cada concepto debe ser definido de manera concreta y ser empleado en el seno de una teoría sustantiva. Para el caso concreto del análisis de los conjuntos líticos, nos interesan las propuestas de investigadores que propugnan una revisión terminológica (Menéndez, 2009: 447), así como las de quienes plantean la unificación de conceptos mediante la aplicación de un mismo lenguaje (Chacón, 2009: 519). Sin embargo, sobre esto último pensamos que se debe dar un paso más y, antes, revisar el vocabulario específico de cada materia, para evitar la confusión que generaría un mero eclecticismo. No faltan en la literatura prehistórica ejemplos de términos utilizados como sinónimos desde posicionamientos distintos. Nos llaman la atención especialmente los casos de los conceptos de transición (que analizamos a continuación) y evolución (sobre el que cabría un análisis similar), el concepto de variabilidad, referido a conjuntos líticos, o los de modo de vida, forma de vida o economía, referidos a formaciones económico-sociales concretas, etc.

En principio, consideramos apremiante la concreción del término “transición”. Pero su análisis, para el caso concreto que abordamos, debería ir más allá de lo que habitualmente se entiende por transición Achelense-Musteriense o Paleolítico Inferior-Medio, pues, con otros autores (Rodríguez, 2004), nos cuestionamos si se trata realmente de dos momentos históricos distintos o si pertenecen a una misma realidad. En este sentido, desde el enfoque específico de la tecnología lítica, hacemos nuestras las palabras de Marcos Terradillos y Juan Carlos Díez: “L’analyse des phases de transition entre différents ensembles culturels implique une grande problématique parce que les Modes technologiques ne sont pas des entités clairement définies ni différenciées, principalement pour les Modes 2 et 3 (...) il faut souligner qu’il n’existe pas

de transitions technologiques au Pléistocène moyen final” (Terradillos y Díez, 2010: 359-360). Nos preocupa especialmente el tránsito entre los MT 2 y 3 desde los puntos de vista tecnológico, funcional e histórico. Estamos interesados en reconocer en el registro cambios en la formación económico-social, en el modo de vida o en la cultura, pues, en última instancia, esos cambios definirán una sociedad histórica concreta. Según nuestro posicionamiento, un modo de producción determinado llega a su fase de “transición revolucionaria” cuando las relaciones de reciprocidad no permiten resolver desigualdades críticas entre las necesidades de manutención y de reproducción social, por un lado, y la disponibilidad de los recursos accesibles a través de la tecnología apropiadora de alimentos, por otro (Bate, 1989). Por tanto, huimos de concepciones tipologistas y funcionalistas, que nos recuerdan un discurso que pensábamos superado (Monnier y Missal, 2014) y que únicamente conducen a distintas formas de reduccionismo, como el tipológico o el medioambiental, contrarias a nuestra concepción dialéctica materialista.

El análisis del tránsito ha suscitado la convocatoria de congresos, la redacción de tesis doctorales y de innumerables artículos, con referencias bibliográficas en este trabajo, sin plantearnos en muchos casos –nosotros mismos firmamos en este sentido– la idoneidad del término y la verdadera entidad a que hace referencia. Como historiadores, no obstante, debemos establecer eminentemente su contenido histórico. Si asumimos los convencionalismos establecidos en Prehistoria y lo identificamos como el cambio que motiva el paso de un estado a otro en el seno de una comunidad, nos surge una serie de cuestiones que estimamos necesario definir previamente, tales como: ¿Debemos emplear el mismo concepto para referirnos a transición biológica, tecnológica y cultural?, ¿lo reservamos para referirnos al proceso de transformación que tuvo lugar entre distintas formaciones económico-sociales que implican a la vez un cambio en los modos de vida y de trabajo (cuando parece demostrado que tal cosa no tuvo lugar en las formaciones socioeconómicas de los MT 2 y 3)? Es más, ¿son sincrónicos estos cambios en el seno de una misma formación económico-social? y ¿lo son entre distintas comunidades?. Es decir, cuando hablamos de transición, ¿se produce al mismo tiempo en la estructura y en la superestructura económica?, ¿tiene lugar tanto en el ser social como en

la conciencia, o sucede de manera independiente?. Finalmente, nos preocupa -a pesar de participar de ello- si parcelar el proceso histórico a nuestro antojo, en función de los registros con los que nos encontramos en el camino, es la manera correcta de conseguir nuestro objetivo como historiadores sociales. Creemos que, a la vista del avance de la disciplina, las distintas propuestas en este sentido no han tenido el calado ni la aceptación suficiente para superar, de momento el paradigma histórico-cultural.

Por todo lo expresado, sobre el tránsito entre los MT 2 y 3 tenemos en estos momentos más preguntas que respuestas, a pesar de los numerosos trabajos que abordan esta cuestión con distintos enfoques: cambios biológicos, como el tipo humano, el lenguaje articulado o la conciencia del más allá; cambios medioambientales; cambios culturales, como puede ser el dominio del uso del fuego; cambios tecnológicos, como el desarrollo de distintas estrategias de explotación y configuración de artefactos líticos, que implican un cambio en el modo de trabajo. Otros tantos estudios consideran que los MT 2 y 3 forman parte de una misma identidad tecnológica, incluso cultural (Rodríguez, 2004). Y finalmente, otros, en el sentido tecnológico, plantean que deberíamos hablar de transiciones, en plural, y de procesos graduales en el desarrollo de las concepciones tecnológicas atendiendo a las particularidades de cada región, y no de transición sin más (Menéndez, 2009), distanciándose del evolucionismo tecnológico unilineal propio del Historicismo Cultural y situándose en la línea de la "evolución tecnológica en mosaico". Aunque nosotros preferimos el término "secuencia" al de "evolución", es ésta una línea argumental con la que nos identificamos plenamente. Las diferentes propuestas citadas sí parecen confluir en que el cambio debió producirse de manera gradual, con raíces en el MT 2 y, concretamente, en la horquilla cronológica entre 350 Ka y 300 Ka, asociado habitualmente a la extensión del uso y dominio del fuego. Nosotros, además, nos situamos entre quienes argumentan que dichos cambios debieron tener lugar en la mayoría de las regiones desde bases locales y no como ruptura con el sistema anterior.

En último término, nuestra propuesta, en relación con el tema específico del tránsito en lo tecnológico, consiste en defender la necesidad de planteamientos de trabajo transdisciplinar que nos permitan comprender la dinámica interna de

estos grupos sociales, el peso de la transmisión cultural y el desarrollo tecnológico desde bases locales, más en consonancia con el concepto de "continuum" que con el de "ruptura", al considerar que "El Modo 3 no sería otra cosa que una acumulación de variables (...) que suponen más una depuración de técnicas ya identificadas con anterioridad (...) que una ruptura con el sistema tecnológico precedente" (Terradillos, 2010b: 402). Con esta temática se relacionan numerosos estudios que se plantean como objeto de investigación, precisamente, la transición entre los MT 2 y 3, con redefinición de sus contenidos tecnológicos, funcionales e históricos (Bar-Yosef, 1982; Boëda, 1991; Castañeda et al., 2010a, 2010b, 2011; Giles et al., 2000c; Menéndez, 2009; Monnier, 2006; Monnier y Missal, 2014; Rodríguez 2004, entre otros), ayudándonos a solventar esta cuestión en la línea argumental que seguimos.

Llegados al final de nuestra exposición, nos planteamos si realmente existe la posibilidad de distinguir en el registro arqueológico criterios tecnológicos específicos que permitan situar determinados conjuntos líticos en el momento de tránsito del MT 2 al 3. Consideramos, como otros autores (Menéndez, 2009: 441-442), que únicamente estaremos en condiciones de acercarnos a una respuesta a esta cuestión desde el trabajo pluridisciplinar, donde intervengan estudios tecnológicos, faunísticos, espaciales..., con el desarrollo de analíticas específicas aplicadas sobre contextos arqueológicos potentes, con buenas dataciones y llevando a cabo un intercambio recíproco de información entre las distintas disciplinas, yacimientos y regiones.

Como hemos podido comprobar, estas circunstancias no se cumplen para el caso concreto del ámbito geográfico en que se desarrolla nuestra investigación, pues nos encontramos en una fase inicial del proceso de investigación sobre las paleo-comunidades que lo habitaron, concretamente en la de producción sistemática de información (Bate, 1998). Es por ello, como se ha visto, que aún tenemos más preguntas que respuestas. Desde nuestro posicionamiento, esta circunstancia no nos preocupa, ya que consideramos necesario, con carácter previo, plantear las preguntas adecuadas al registro. Somos conscientes de que tenemos por delante una ardua tarea, cuyo objetivo último como historiadores sociales será acercarnos al modo de vida y de trabajo de la formación económico-social de cazadores-recolectores en el espa-

cio físico que ocupa actualmente la orilla norte del Estrecho de Gibraltar y, concretamente, el ámbito geográfico del Campo de Gibraltar y de la Costa del Sol occidental.

7. Agradecimientos

Este trabajo es una contribución al Grupo de Investigación del P.A.I “Patrimonio histórico-arqueológico en el ámbito del Estrecho de Gibraltar. De la Prehistoria al fin de la Antigüedad” (HUM-831), así como a los trabajos que se desarrollaron con ocasión de la elaboración de las cartas arqueológicas de los municipios de Casares (Tomassetti, Suárez y Martos e. p) y Manilva (León y Tomassetti e. p.).

A José María Tomassetti la revisión crítica y comentarios del original, así como el dibujo, montaje y digitalización de las figuras. A mis maestros Vicente Castañeda y José Ramos, que me iniciaron y guiaron en el aprendizaje teórico y metodológico. A Francisco Torres que aporta sentido geomorfológico y litológico a los contextos y sus conjuntos. A Inés Rodríguez la traducción al inglés. A María del Mar y Daniel, su apoyo y comprensión.

8. Bibliografía

- AIRVAUX, Jean. 1987: “Les potentialités morphologiques”. En E. CARBONELL; M. GUILBAUD y R. MORA (eds.): *Sistemas d'anàlisi en Prehistoria, C.R.P.E.S.*, pp.17-67.
- ÁLVAREZ ALONSO, David. 2014: “Los yacimientos arqueológicos en contextos edáficos superficiales. El caso del Paleolítico inferior y medio del norte de la Península Ibérica (España)”. *Nailos: Estudios Interdisciplinares de Arqueología*, 2, pp. 17-47.
- ARTEAGA MATUTE, Oswaldo. 1992: “Tribalización, Jerarquización y Estado en el territorio de El Argar”. *Spal*, 1, pp. 179-208.
- BAENA ESCUDERO, Rafael. 1993: *Evolución Cuaternaria (3 m. a.) de la depresión del Medio-Bajo Guadalquivir y sus márgenes (Córdoba y Sevilla)*. Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla. Inédita.
- BAENA ESCUDERO, Rafael; FERNÁNDEZ CARO, José Juan; GUERRERO AMADOR, Inmaculada; POSADA SIMEÓN, José Carlos. 2013a: “Cronoestratigrafía de la terraza compleja del río Guadalquivir en Las Jarillas T-12 (+26-32m): industria lítica y macro fauna asociada (La Rinconada, Sevilla)”. En R. BAENA; J. J. FERNÁNDEZ e I. GUERRERO (eds.): *El Cuaternario Ibérico: investigación en el S. XXI. VIII Reunión de Cuaternario Ibérico*, pp. 22-28. AEQUA.
- BAENA ESCUDERO, Rafael; FERNÁNDEZ CARO, José Juan; GUERRERO AMADOR, Inmaculada; POSADA SIMEÓN, José Carlos. 2014: “La terraza compleja del río Guadalquivir en Las Jarillas (La Rinconada, Sevilla. SW de España): cronoestratigrafía, industria lítica y macrofauna asociada”. *Cuaternario y Geomorfología* 28 (3-4), pp. 107-125.
- BAENA ESCUDERO, Rafael; GUERRERO AMADOR, Inmaculada; FERNÁNDEZ CARO, José Juan; ESPIGARES ORTIZ, María Patrocinio; ROS MONTOYA, Sergio; POSADA SIMEÓN, José Carlos. 2013b: “Restos de macromamíferos en la terraza T12 del Guadalquivir en la Rinconada (Sevilla): presencia de *Hipopotamus Amphibius Linneo, 1758*”. En R. BAENA; J. J. FERNÁNDEZ e I. GUERRERO (eds.): *El Cuaternario Ibérico: investigación en el S. XXI. VIII Reunión de Cuaternario Ibérico*, pp. 278-284. AEQUA.
- BAR-YOSEF, Ofer. 1982: “Some Remarks on the nature of transitions in Prehistory”. En A. RONEN (ed.): *The transition from lower to middle paleolithic and the origin of modern man. International symposium to conmemorate the 50th anniversary of the excavations in the Mount Carmel Caves by D.A.E. Garrod*. University of Haifa. BAR International Series 151, pp. 29-33.
- BARROSO RUÍZ, Cecilio; BOTELLA ORTEGA, Daniel; CAPARRÓS, Miguel; MOIGNE, Anne-Marie; CELIBERTI, Vicenzo; MONCLOVA BOHÓRQUEZ, Antonio; PINEDA CABELLO, Luisa; MONGE GÓMEZ, Guadalupe; TESTU, Agnés; BARSKY, Deborah; NOTTER, Oliver; RIQUELME CANTAL, José Antonio; POZO RODRÍGUEZ, Manuel; CARRETERO LEÓN, María Isabel; KHATIB, Samir; SAOS, Thibaud; GREGOIRE, Sophie; BAILÓN, Salvador; GARCÍA SOLANO, José Antonio; CABRAL MESA, Antonio Luis; DJERRAB, Abderrezak; HEDLEY, Ian George; ABDESSADOK, Salah; BATALLA LLASAT, Gerard; ASTIER, Nicolas; BERTIN, Laetitia; BOULBES, Nicolas; CAUCHE, Dominique; FILLOUX, Arnaud; HANQUET, Constance; MILIZIA, Christelle; ROSSONI, Elena; VERDÚ BERMEO, Luis; POIS, Veronique; LUMLEY, Henry. De. 2012: “La Cueva del Ángel (Lucena, Córdoba): un hábitat achelense de cazadores en Andalucía”. *Menga*, 3, pp. 3-32.

Reflexiones en torno al concepto de tránsito: a propósito de la caracterización morfotécnica de los conjuntos líticos de modos técnicos 2 al 3 en el ámbito de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar

- BARROSO RUÍZ, Cecilio; BOTELLA ORTEGA, Daniel; CAPARRÓS, Miguel; MOIGNE, Anne-Marie; CELIBERTI, Vicenio; TESTU, Agnés; BARSKY, Deborah; NOTTER, Oliver; RIQUELME CANTAL, José Antonio; POZO RODRÍGUEZ, Manuel; CARRETERO LEÓN, María Isabel; MONGE GÓMEZ, Guadalupe; KHATIB, Samir; SAOS, Thibaud; GREGOIRE, Sophie; BAILÓN, Salvador; GARCÍA SOLANO, José Antonio; CABRAL MESA, Antonio Luis; DJERRAB, Abderezak; HEDLEY, Ian. George; ABDESSADOK, Salah; BATALLA LLASAT, Gerard; ASTIER, Nicolas; BERTIN, Laetitia; BOULBES, Nicolas; CAUCHE, Dominique; FILOUX, Arnaud; HANQUET, Constante; MILIZIA, Christelle; MOUTOUSSAMY, José; ROSSONI, Elena; VERDÚ BERMEJO, Luis; LUMLEY, Henry De. 2011: "The Cueva del Angel (Lucena, Spain): An Acheulean hunters habitat in the South of the Iberian Peninsula". *Quaternary International*, 243, (1), pp. 105-126.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 1971: "Material lítico: metodología de clasificación". *Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural*, Año XVI (181-182), pp. 3-24.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 1981: "Relación general entre teoría y método en Arqueología". *Boletín de Antropología Americana*, 4, pp. 7-54.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 1984: "Hipótesis sobre la sociedad clasista inicial". *Boletín de Antropología Americana*, 9, pp. 47-86.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 1986: "El modo de producción cazador-recolector o la economía del salvajismo". *Boletín de Antropología Americana*, 13, pp. 5-31.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 1989: "Notas sobre el materialismo histórico en el proceso de investigación arqueológica". *Boletín de Antropología Americana*, 19, pp. 5-29.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 1993: "Teoría de la cultura y arqueología". *Boletín de Antropología Americana*, 27, pp. 75-93.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 1996: "Sociedad concreta y periodización tridimensional". *Boletín de Antropología Americana*, 32, pp. 41-56.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 1998: *El proceso de investigación en arqueología*. Crítica. Barcelona.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 1999: "¿Es la Cultura el objeto de la Antropología?". Ponencia al IV Coloquio de Antropología: *La antropología frente al próximo milenio*. Universidad de las Américas. Cholula. Sin paginar.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 2000: "Teorías y Métodos en Arqueología: ¿Criticar o Proponer?". *Conferencia inaugural del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Sin paginar.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 2004: "Sociedades cazadoras-recolectoras y primeros asentamientos agrarios". En C. SÁNCHEZ DE LAS HERAS (coord.): *Sociedades recolectoras y primeros productores. Actas de las Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología*, pp. 9-38. Junta de Andalucía. Sevilla.
- BATE PETERSEN, Luis Felipe. 2012: "Una nota sobre dialéctica en la Arqueología Social". En H. TANTALEÁN y M. AGUILAR (Comps.): *La Arqueología Social Latinoamericana: de la teoría a la praxis*, pp. 85-101. Universidad de los Andes, Bogotá (Colombia).
- BECERRA PARRA, Manuel; CANTALEJO DUARTE, Pedro. 2002: "Yacimiento de La Vega. Importante hallazgo de industria lítica perteneciente al Paleolítico Inferior Benaoján". *Benaoján Mensual* 28, pp. 12.
- BOËDA, Eric. 1991: "Approche de la variabilité des systèmes de production lithique des industries du Paléolithique Inférieur et moyen: chronique d'une variabilité attendue". *Techniques et Culture*, 17-18, pp. 37-79.
- BOËDA, Eric. 1993: "Le débitage discoïde et le débitage levallois récurrent centripète". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 90, (6), pp. 392-404.
- BOËDA, Eric. 1994: *Le concept levallois: variabilité des méthodes*. Monographie du Centre de Recherches Archéologiques, 9. CNRS Editions. Paris.
- BOËDA, Eric. 1995: "Levallois: A volumetric construction, methods, a technique". En H. L. DIBBLE y O. BAR-YOSEF (eds.): *The definition and interpretation of levallois technology*. Monographs in World Archaeology, 23, pp. 41-68. Prehistory Press. Madison, Wisconsin.
- BORDES, François. 1961: *Typologie du Paleolithique ancien et moyen*. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, 1. Burdeos.
- BOTELLA LÓPEZ, Miguel Cecilio. 1976: "Excavaciones arqueológicas en el yacimiento Acheulense de la «Solana de Zamborino». Fonelas (Granada) 1972-73". *Noticiario Arqueológico Hispánico* 5, pp. 25-31.
- BOTELLA LÓPEZ, Miguel Cecilio; VERA TORRES,

- Juan Antonio; DE PORTA, Jaime. 1976: "El yacimiento Achelense de la «Solana de Zambrino». Fonelas (Granada). Primera campaña de excavaciones". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 1, pp. 1-46.
- BOTELLA LÓPEZ, Miguel Cecilio; MARTÍNEZ PADIÑA, Catalina; CÁRDENAS BERENGUEL, Francisco José. 1986: "Industria Musteriense y Achelense en Cueva Horá (Darro, Granada)". En F. OLMEDO (coord.): *Actas del Congreso «Homenaje a Luis Siret» (1934-1984)*, pp. 79-93. Cuevas de Almanzora.
- BOTELLA ORTEGA, Daniel; BARROSO RUIZ, Cecilio; RIQUELME CANTAL, José Antonio; ABDESSADOK, Salah; CAPARRÓS, Miguel; VERDÚ BERMEJO, Luis; MONGE GÓMEZ, Guadalupe; GARCÍA SOLANO, José Antonio. 2006: "La Cueva del Ángel (Lucena, Córdoba), un yacimiento del Pleistoceno medio y superior del sur de la Península Ibérica". *Trabajos de Prehistoria* 63, (2), pp. 153-165.
- BREUIL, Henri. (1917): "Observations sur les terres noires de la Laguna de la Janda". *L'Anthropologie* 28, pp. 235-240.
- CANTILLO DUARTE, Juan Jesús. 2013: "La fauna marina". En J. RAMOS; D. BERNAL; E. VIJANDE y J. J. CANTILLO (eds.): *El Abrigo y la Cueva de Benzú. Memoria de los trabajos arqueológicos de una década en Ceuta (2002-2012)*, pp. 299-315. Ciudad Autónoma de Ceuta y Universidad de Cádiz.
- CARBONELL I ROURA, Eudald (coord.) 2005: *Hominídos: Las primeras ocupaciones de los continentes*. Ariel. Barcelona.
- CARBONELL I ROURA, Eudald; GUILBAUD, Michel; MORA TORCAL, Rafael. 1983: "Utilización de la lógica analítica para el estudio de tecno-complejos a cantes tallados". *Cahier Noir*, 1, pp. 3-64.
- CARBONELL I ROURA, Eudald; RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Xose Pedro; SALA I RAMOS, Robert; VAQUERO RODRÍGUEZ, Manuel. 1992: "New elements of the logical analytic system". *Cahier Noir*, 6, pp. 3-59.
- CARBONELL I ROURA, Eudald; MÁRQUEZ MORA, Belén; MOSQUERA MARTÍNEZ, Marina; OLLE CAÑELLAS, Andreu; RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Xose Pedro; SALA I RAMOS, Robert; VERGES BOSCH, Josep María. 1999: "El modo 2 en Galería. Análisis de la industria lítica y sus procesos técnicos". En E. CARBONELL; A. ROSAS y J. C. DÍEZ (eds.): *Atapuerca: ocupaciones humanas y paleoecología del yacimiento de Galería. Arqueología en Castilla y León, Memorias*, 7, pp. 299-352. Junta de Castilla y León. Zamora.
- CARBONELL I ROURA, Eudald; RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Xose Pedro; MOSQUERA MARTÍNEZ, Marina; OLLE CAÑELLAS, Andreu; SALA I RAMOS, Robert; VAQUERO RODRÍGUEZ, Manuel; VERGES BOSCH, Josep María. 2006: "El Sistema Lógico Analítico: una herramienta para el estudio de la tecnología prehistórica". En F. GUSI-JENER (coord.): *Hommage a Georges Laplace. Dialektiké. Cahiers de Typologie Analytique*, pp. 44-62.
- CARBONELL I ROURA, Eudald; RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Xose Pedro; SALA I RAMOS, Robert. 1998: "Secuencia diacrónica de sistemas líticos en la Sierra de Atapuerca (Burgos)". En E. AGUIRRE (ed.): *Atapuerca y la evolución humana*, pp. 393-419. Centro de Estudios Ramón Areces.
- CARBONELL I ROURA, Eudald; RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Xose Pedro; SALA I RAMOS, Robert; LOZANO, M. 2000: "Atapuerca y los modos técnicos de producción lítica del Pleistoceno inferior y medio". En L. CARO; H. RODRÍGUEZ; E. SÁNCHEZ; B. LÓPEZ y M. J. BLANCO (eds.): *Tendencias actuales de investigación en la antropología física española*, pp. 19-29. Universidad de León.
- CARO GÓMEZ, José Antonio. 1999: *Yacimientos e industrias achelenses en las terrazas fluviales de la depresión del Bajo Guadalquivir (Andalucía, España). Secuencia estratigráfica, caracterización tecnocultural y cronología*. Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla. Inédita.
- CARO GÓMEZ, José Antonio. 2000: "Evolución de las industrias achelenses en las terrazas fluviales del bajo Guadalquivir (780.000-40.000 B. P.): episodios geomorfológicos y secuencia Paleolítica". *Spal* 9, pp. 189-207.
- CARO GÓMEZ, José Antonio. 2006a: "Yacimientos e industrias achelenses en las terrazas fluviales de la depresión del bajo Guadalquivir (Andalucía, España). Secuencia estratigráfica, caracterización tecnocultural y cronología". *Carel* 4, pp. 1423-1605.
- CARO GÓMEZ, José Antonio. 2006b: "Explotación de los recursos líticos durante el Paleolítico Inferior y Medio en el Bajo Valle del Guadalquivir". En G. MARTÍNEZ; A. MORGADO y J. A. AFONSO (eds.): *Sociedades prehistóricas*,

Reflexiones en torno al concepto de tránsito: a propósito de la caracterización morfotécnica de los conjuntos líticos de modos técnicos 2 al 3 en el ámbito de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar

- recursos abióticos y territorio. Actas de la III Reunión de trabajo sobre aprovisionamiento de recursos abióticos en la Prehistoria*, pp. 87-101. Granada.
- CARO GÓMEZ, José Antonio. 2013b: "El Achelense del Bajo Guadalquivir: comentario a su proceso secuencial". En R. BAENA; J. J. FERNÁNDEZ e I. GUERRERO (eds.): *El Cuaternario Ibérico: Investigación en el Siglo XXI. VIII Reunión de Cuaternario Ibérico*, pp. 309-313. AEQUA.
- CARO GÓMEZ, José Antonio; DÍAZ DEL OLMO, Fernando; CÁMARA ARTIGAS, Rafael; RECIO ES-PEJO, José Manuel; BORJA BARRERA, César. 2011: "Geoarchaeological alluvial terrace system in Tarazona: Chronostratigraphical transition of Mode 2 to Mode 3 during the middle-upper pleistocene in the Guadalquivir River valley (Seville, Spain)". *Quaternary International*, 243 (1), pp. 143-160.
- CARO GÓMEZ, José Antonio; DÍAZ DEL OLMO, Fernando; TORRES RAMÍREZ, Virginia. 2013a: "Industrias líticas de Paleolítico medio antiguo en el yacimiento de Tarazona III (La Rinconada, Sevilla)". En R. BAENA; J. J. FERNÁNDEZ e I. GUERRERO (eds.): *El Cuaternario Ibérico: Investigación en el Siglo XXI. VIII Reunión de Cuaternario Ibérico*, pp. 68-72. AEQUA.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente. 2001: "El estudio de las sociedades del Paleolítico en el Campo de Gibraltar. Una historia olvidada". *Almoraima* 25, pp. 37-47.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente. 2008: "El primer poblamiento humano de la Serranía de Ronda y su relación con el Campo de Gibraltar. Una aproximación histórica", *Mainake*, XXX: 331-344.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente (coord.) 2008: *Las primeras ocupaciones humanas de los Barrios (Cádiz). El ejemplo proporcionado por el río Palmones*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz e Ilmo. Ayuntamiento de la Villa de Los Barrios. Cádiz.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente. 2011: "Algunas reflexiones sobre la transición en el Paleolítico. El paso del modo tecnológico 2 al 3 en el Campo de Gibraltar (Sur de España)". En J. ABELLÁN; C. LAZARICH y V. CASTAÑEDA (dirs.): *Homenaje al Profesor Antonio Caro Bellido*, Vol. I, pp. 129-146.
- CASTAÑEDA, FERNÁNDEZ Vicente.; HERRERO LA-PAZ, Nuria. 1998: "Torre Almirante (Algeciras, Cádiz). Un nuevo asentamiento al aire libre de cazadores-recolectores especializados en el sur de la Península Ibérica." *Caetaria*, 2, pp. 11-23.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; HERRERO LA-PAZ, Nuria; MARISCAL RIVERA, Domingo; TORRES ABRIL, Francisco; DOMÍNGUEZ-BELLA, Salvador; CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Antonio. 2005a: "Las bandas de cazadores-recolectores en el Campo de Gibraltar. Balance tras nuestra primera campaña de prospección superficial en el término municipal de Los Barrios (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía. 2002 (II)*, pp. 9-21.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; HERRERO LA-PAZ, Nuria; CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Antonio; TORRES ABRIL, Francisco; MARISCAL RIVERA, Domingo. 2005b: "La intervención de urgencia realizada en las Parcelas 11 y 12 de la barriada de El Lazareto (Los Barrios, Cádiz). Una aproximación a las sociedades portadoras del tecnocomplejo Achelense o Modo 2". *Anuario Arqueológico de Andalucía. 2002 (II)*, pp. 156-164.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; HERRERO LA-PAZ, Nuria; CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Antonio; TORRES ABRIL, Francisco; MARISCAL RIVERA, Domingo. 2005c: "Informe sobre la intervención de urgencia realizada en el Plan Parcial 7, Los Cuartillos (Los Barrios, Cádiz). Un ejemplo de las sociedades portadoras del tecnocomplejo Achelense o Modo 2", *Anuario Arqueológico de Andalucía. 2002. (II)*, pp. 165-175.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; HERRERO LA-PAZ, Nuria; MARISCAL RIVERA, Domingo; TORRES ABRIL, Francisco; DOMÍNGUEZ BELLA, Salvador; CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Antonio. 2004: "El sitio arqueológico de Lazareto (Los Barrios, Cádiz). Un ejemplo de los modos de trabajo de una sociedad portadora del tecnocomplejo Achelense". *Caetaria* 4-5, pp. 19-37.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; MARISCAL RIVERA, Domingo. 2008: "Historia de la investigación sobre las sociedades del Paleolítico en el Campo de Gibraltar. Una Historia en construcción". En V. CASTAÑEDA (coord.): *Las primeras ocupaciones humanas de los Barrios (Cádiz). El ejemplo proporcionado por el río Palmones*, pp. 17-34. Universidad de Cádiz e Ilmo. Ayuntamiento de la Villa de Los Barrios. Cádiz.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; PÉREZ RA-

- MOS, Luis; TORRES ABRIL, Francisco; COSTELA MUÑOZ, Yolanda; JIMÉNEZ-CAMINO ÁLVAREZ, Rafael; TOMASSETTI GUERRA, José María. 2009b: "Los modelos de reducción lítica en Algetares (Algeciras, Cádiz) durante el modo 2 y su contextualización histórica en el ámbito del estrecho de Gibraltar". *Espacio, tiempo y forma. Serie I*, (2), pp. 11-37.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; TORRES ABRIL, Francisco; COSTELA MUÑOZ, Yolanda; PÉREZ RAMOS, Luis; BERNAL GONZÁLEZ, José Manuel. 2008: "Las primeras ocupaciones humanas de San Roque. Las sociedades del Paleolítico". *LACY, Revista de Estudios Sanroqueños*, 0, pp. 9-24.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; TORRES ABRIL, Francisco; COSTELA MUÑOZ, Yolanda; PÉREZ RAMOS, Luis. 2009c: "Cortijo Carrasco (San Roque- La Línea de la Concepción, Cádiz). Una aproximación a la transición del modo 2 al modo 3 en el Campo de Gibraltar". En J. A. PÉREZ y E. ROMERO (eds.): *IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, pp. 66-87. Huelva.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; TORRES ABRIL, Francisco; PÉREZ RAMOS, Luis; COSTELA MUÑOZ, Yolanda; JIMÉNEZ-CAMINO, Rafael; TOMASSETTI GUERRA, José María; BERNAL GONZÁLEZ, José Manuel. 2009a: "El sitio paleolítico de modo 2 de Algetares (Algeciras, Cádiz). Excavación arqueológica, descripción del depósito y análisis de la industria lítica y sus procesos técnicos". *Caetaria*, 6-7, pp. 33-51.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; TORRES ABRIL, Francisco; PÉREZ RAMOS, Luis; COSTELA MUÑOZ, Yolanda. 2009d: "Los Partichuelos (La Línea de la Concepción, Cádiz). Una aproximación a la transición del modo 2 al modo 3 en el Campo de Gibraltar". *Almoraima* 39, pp. 189-204.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; TORRES ABRIL, Francisco; PÉREZ RAMOS, Luis; COSTELA MUÑOZ, Yolanda. 2010a: "La tenue línea de separación entre los modos 2 y 3 en el Campo de Gibraltar (Sur de la Península Ibérica, España). Una propuesta histórica". *Spal*, 17, pp. 61-78.
- CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; TORRES ABRIL, Francisco; PÉREZ RAMOS, Luis; COSTELA MUÑOZ, Yolanda. 2010b: "Geología, materias primas, áreas de captación y tecnología de las sociedades de finales del Achelense en el Campo de Gibraltar". En M. E. SAIZ; R. LÓPEZ; M. A. CANO y J. C. CALVO (eds.): *Actas VIII Congreso Ibérico de Arqueometría*, pp. 369-378. Teruel.
- CHACÓN NAVARRO, María Gema. 2009: *El Paleolítico Medio en el suroeste europeo: Abric Romaní (Capellades, Barcelona, España), Payre (Rompón, Ardèche, Francia) y Tournal (Bize, aude, Francia). Análisis comparativo de los conjuntos líticos y los comportamientos humanos*. Tesis Doctoral en cotutela de la Universitat Rovira I Virgili y el Muséum National d'Histoire Naturelle, Tarragona.
- CLARK, Grahame. 1971: *World Prehistory in new perspective*. Cambridge University Press. Cambridge.
- CLARKE, David L. 1984: *Arqueología analítica*. Editorial Bellaterra. Barcelona.
- COLINO POLO, Fernando. 2007: "El concepto de Paleolítico inferior y medio en las industrias de finales del Pleistoceno medio". *Arqueoweb* 9 (1).
- CONARD, Nicholas J. 2005: "An overview of the patterns of behavioural change in Africa and Eurasia during the Middle and late Pleistocene". En F. D'ERRICO y L. BLACKWELL (eds.): *From tools to symbols: From Early Hominids to Modern Humans*, pp. 294-332. Witwatersrand University Press. Johannesburg.
- CORTÉS SÁNCHEZ, Miguel. 2007: *Cueva Bajondillo (Torremolinos). Secuencia cronocultural y paleoambiental del Cuaternario reciente en la Bahía de Málaga*. Diputación de Málaga. Málaga.
- CORTÉS SÁNCHEZ, Miguel; JIMÉNEZ ESPEJO, Francisco; RODRÍGUEZ VIDAL, Joaquín; MORALES MUÑIZ, Arturo; SIMÓN VALLEJO, María Dolores. 2011-12: "Primeras ocupaciones humanas y fase antigua del Paleolítico Meridional Ibérico en la bahía de Málaga", *Mainake* XXXIII, pp. 63-81.
- CORTÉS SÁNCHEZ, Miguel; MORALES MUÑIZ, Arturo; SIMÓN VALLEJO, María Dolores; LOZANO FRANCISCO, María; VERA PELÁEZ, José Luis; FINLAYSON, Clive; RODRÍGUEZ VIDAL, Joaquín; DELGADO HUERTAS, Antonio; JIMÉNEZ ESPEJO, Francisco; MARTÍNEZ RUIZ, Francisca; MARTÍNEZ AGUIRRE, M. Aranzazu; PASCUAL GRANGED, Arturo; BERGADA ZAPATA, Merced; GIBAJA BAO, Juan. Francisco; RIQUELME CANTAL, José Antonio; LÓPEZ SÁEZ, J. Antonio; RODRIGO GÁMIZ, Marta; SAKAI,

Reflexiones en torno al concepto de tránsito: a propósito de la caracterización morfotécnica de los conjuntos líticos de modos técnicos 2 al 3 en el ámbito de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar

- Saburo; SUGISAKI, Saiko; FINLAYSON, Geraldine; FA, Darren; BICHO, Nuno F. 2011: "Earliest known use of marine resources by Neanderthals". *PLoS ONE*, 6, (9), e24026.
- DÍAZ-ANDREU GARCÍA, Margarita. 1993: "Theory and ideology in archaeology: Spanish archaeology under the Franco regime". *Antiquity*, 67, pp. 74-82.
- DÍAZ-ANDREU GARCÍA, Margarita; RAMÍREZ SÁNCHEZ, Manuel. 2001: "La Comisaría general de excavaciones arqueológicas (1939-1955). La administración del patrimonio arqueológico en España durante la primera etapa de la dictadura franquista". *Complutum* 12, pp. 325-343.
- DÍEZ MARTÍN, Fernando. 2003: "La aplicación de los 'Modos Tecnológicos' en el análisis de las industrias paleolíticas. Reflexiones desde la perspectiva europea". *Spal*, 12, pp. 35-51.
- DÍEZ MARTÍN, Fernando. 2009: "La arqueología de los espacios arados. Algunas puntualizaciones". *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología de Valladolid, Arqueología*, LXXV, pp. 23-40.
- DÍEZ MARTÍN, Fernando. 2010: "El arado y los yacimientos paleolíticos. Una década de investigación sobre el efecto del laboreo agrícola en los páramos del Duero". *Complutum*, 21(1), pp. 45-68.
- DOMÍNGUEZ-BELLA, Salvador. 2008: "Materias primas transportadas por el río Palmes y arqueometría de las industrias líticas". En V. CASTAÑEDA (coord.): *Las primeras ocupaciones humanas de los Barrios (Cádiz). El ejemplo proporcionado por el río Palmes*, pp. 83-91. Universidad de Cádiz e Ilmo. Ayuntamiento de Los Barrios. Cádiz.
- ESTÉVEZ ESCALERA, Jordi; VILA MITJA, Asunción. 1999: *Piedra a piedra. Historia de la construcción del Paleolítico en la Península Ibérica*. BAR International Series 805. Oxford.
- FERNÁNDEZ CARO, José Juan. 1998: *Las industrias líticas paleolíticas del Bajo Guadalquivir: Río Corbones*. Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba. Inédita.
- FERNÁNDEZ-LLEBREZ BUTLER, Carlos; MATEOS ALONSO, Victoria; RAMÍREZ DELGADO, Juan Ramón. 1988: "Los yacimientos Paleolíticos de la depresión de la Janda (Provincia de Cádiz)". *I Congreso Internacional el Estrecho de Gibraltar*, Ceuta. Tomo I, pp. 87-96.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Víctor Manuel. 2001: "La idea de África en el origen de la Prehistoria española". *Complutum* 12, pp. 167-184.
- GÁNDARA VÁZQUEZ, Manuel. 1993: "El análisis de las posiciones teóricas: aplicaciones a la arqueología social". *Boletín de Antropología Americana*, 27, pp. 5-20.
- GARCIA I GARRIGA, Joan. 2005: *Tecnología lítica i variabilitat de les indústries del Plistocè mitjà i superior inicial del nord-est de la península Ibèrica i sud-est de França: nivell G de la Cauna de L'Arago, la Selva i conques del Roselló, Ter i lacustre de Banyoles*. Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona.
- GARCIA I GARRIGA, Joan. 2010: *Tecnología lítica del Paleolítico inferior del noreste de la Península Ibérica y sureste de Francia*. BAR International Series, 2101. Oxford.
- GAVALA Y LABORDE, Juan. 1924: *Mapa Geológico de la provincia de Cádiz*, escala 1:200.000. I.G.M.E.
- GILES PACHECO, Francisco; GILES GUZMÁN, Francisco; GUTIÉRREZ LÓPEZ, José María; SANTIAGO PÉREZ, Antonio; FINLAYSON, Clive; RODRÍGUEZ-VIDAL, Joaquín; FINLAYSON, Geraldine; FA, Darren. 2010: "Gestión y explotación de materias primas en el Paleolítico de Gorham's Cave". En S. DOMÍNGUEZ-BELLA; J. RAMOS; J. M. GUTIÉRREZ y M. PÉREZ (eds.): *Minerales y rocas en las sociedades de la Prehistoria*, pp. 139-157. Universidad de Cádiz.
- GILES PACHECO, Francisco; GRACIA PRIETO, Francisco Javier; MATA ALMONTE, Esperanza; PIÑATEL VERA, Francisca; AGUILERA RODRÍGUEZ, Luis; GUTIÉRREZ LÓPEZ, José María. 2001: "Sondeo geoarqueológico en el yacimiento paleolítico de El Chaparral. Los Barrios (Cádiz)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1997. III Actividades de Urgencia*, pp. 60-67. Junta de Andalucía. Sevilla
- GILES PACHECO, Francisco; GRACIA PRIETO, Francisco Javier; SANTIAGO PÉREZ, Antonio; MATA ALMONTE, Esperanza; AGUILERA RODRÍGUEZ, Luis; FINLAYSON, Clive; PIÑATEL VERA, Francisca; BARTON, Nick. 2000a: "Nuevas aportaciones al conocimiento de los complejos tecnológicos del Pleistoceno medio y superior del Campo de Gibraltar. Los yacimientos de El Chaparral (Los Barrios) y Guadalquitón-Borondo (San Roque)". *Caetaria* 3, pp. 13-26.
- GILES PACHECO, Francisco; GUTIÉRREZ LÓPEZ, José María; SANTIAGO PÉREZ, Antonio; MATA ALMONTE, Esperanza; AGUILERA RODRÍ-

- GUEZ, Luis. 1995: "Testimonios paleolíticos de la ocupación humana del litoral mediterráneo: el tecnocomplejo de Guadalquitón-Borondo (San Roque) y su enmarque en el Achelense superior del área oriental de Cádiz". *Almoraima* 13, pp. 15-22.
- GILES PACHECO, Francisco; SÁEZ ESPLIGARES, Antonio. 1980: "Prehistoria de la Laguna de la Janda: nuevas aportaciones". *Boletín del Museo de Cádiz* I, pp. 7-20.
- GILES PACHECO, Francisco; SANTIAGO PÉREZ, Antonio; AGUILERA RODRÍGUEZ, Luis; GUTIÉRREZ LÓPEZ, José María; FINLAYSON, Clive. 2003: "Paleolítico Inferior y Medio en la sierra de Cádiz. Evidencias de grupos cazadores-recolectores del Pleistoceno Medio y Superior". *Almajar* 1, pp. 8-35.
- GILES PACHECO, Francisco; SANTIAGO PÉREZ, Antonio; GUTIÉRREZ LÓPEZ, José María; MATA ALMONTE, Esperanza; AGUILERA RODRÍGUEZ, Luis. 1994: "Nuevas aportaciones a la secuencia del Paleolítico superior en Gibraltar y su enmarque en el contexto suroccidental de la Península Ibérica". En J. RODRIGUEZ; F. DÍAZ; C. FINLAYSON y F. GILES (eds.): *Gibraltar during the Quaternary*. AEQUA monografías 2, pp. 91-101.
- GILES PACHECO, Francisco; SANTIAGO PÉREZ, Antonio; GUTIÉRREZ LÓPEZ, José María; MATA ALMONTE, Esperanza; AGUILERA RODRÍGUEZ, Luis. 1996: "Nuevas evidencias de Paleolítico Superior en el extremo sur europeo. Estudio de materiales depositados en el Gibraltar Museum". *Caetaria*, 1, pp. 11-18.
- GILES PACHECO, Francisco; SANTIAGO PÉREZ, Antonio; GUTIÉRREZ LÓPEZ, José María; MATA ALMONTE, Esperanza; AGUILERA RODRÍGUEZ, Luis. 2000b: "Tecnocomplexes of the Upper Acheulian of the extreme south of Europe: The site of Guadalquitón-Borondo (San Roque, Cádiz)". En C. FINLAYSON; G. FINLAYSON y D. A. FA (eds.): *Gibraltar during the Quaternary. The southermost part of Europe in the last two million years*, Gibraltar Government Heritage Publications. Monographs 1, pp. 113-126. Gibraltar.
- GILES PACHECO, Francisco; SANTIAGO PÉREZ, Antonio; GUTIÉRREZ LÓPEZ, José María; MATA ALMONTE, Esperanza; AGUILERA RODRÍGUEZ, Luis. 2000c: "The transition from the Final Acheulian to the Middle Palaeolithic in the South of the Iberian Peninsula". En C. B. STRINGER; R. N. E. BARTON y C. FINLAYSON (eds.): *Neanderthals on the edge. Papers from a conference marking the 150th anniversary of the Forbes' Quarry discovery, Gibraltar*, pp. 41-48. Oxbow Books. Oxford.
- GUTIERREZ-MAS, José Manuel; MARTIN-ALGARRA, Agustín; DOMINGUEZ-BELLA, Salvador; MORAL CARDONA, José Pedro. 1991: *Introducción a la geología de la provincia de Cádiz*. Universidad de Cádiz.
- HERNÁNDEZ-PACHECO Y ESTEVAN, Eduardo. 1915: "Las tierras negras del extremo sur de España y sus yacimientos paleolíticos". *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, serie geológica*, 13, pp. 3-26.
- JIMÉNEZ-CAMINO ÁLVAREZ, Rafael; TOMASSETTI GUERRA, José María; AYALA LOZANO, Sonia; CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; TORRES ABRIL, Francisco; PÉREZ RAMOS, Luis; COSTELA MUÑOZ, Yolanda; BERNAL GONZÁLEZ, José Manuel. e. p. "Actividad Arqueológica Preventiva realizada en el solar sito entre las calles Minerva y Ninfa (Yacimiento Paleolítico de Algetares)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 2008*.
- JIMÉNEZ DÍEZ, Juan Antonio. 1996: "Del mito a la Prehistoria en la Historia de España. Aproximación historiográfica (1841-1900)". *Complutum*, 7, pp. 265-273.
- LAPLACE, Georges. 1972: "La typologie analytique et structurale. Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses". *Banques de Données Archéologiques*, 932, pp. 91-143.
- LEÓN MARTÍN, César Augusto; TOMASSETTI GUERRA, José María. e. p. "Prospección arqueológica superficial del término municipal de Manilva (Málaga)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 2011*.
- LUMBRERAS SALCEDO, Luis. 1974. La Arqueología como ciencia social. Ed. Histar. Lima.
- MARTÍN BLANCO, Pedro; JIMÉNEZ MANZANARES, Abel; SANGUINO GONZÁLEZ, Juan; GÓMEZ LAGUNA, Antonio José. 1994: "Identificación de cadenas operativas líticas en el sitio arqueológico de Casa de la Mina II (Argamasilla de Alba, Ciudad Real). Consideraciones acerca de los yacimientos superficiales sin contexto estratigráfico". *Zephyrus*, XLVII, pp. 15-40.
- MAS CORNELLÁ, Martí. 1998: *Las manifestaciones rupestres prehistóricas en las sierras que bordean la antigua Laguna de la Janda (Campo de Gibraltar, Cádiz)*. Tesis Doctoral. Universidad

Reflexiones en torno al concepto de tránsito: a propósito de la caracterización morfotécnica de los conjuntos líticos de modos técnicos 2 al 3 en el ámbito de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar

- Nacional de Educación a Distancia. Madrid.
- MAS CORNELLÁ, Martí (coord.). 2000: *Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana*. Monografía de Arqueología. Junta de Andalucía. Sevilla.
- MAS CORNELLÁ, Martí; JORDÁ PARDO, Jesús Francisco; CAMBRA SÁNCHEZ, Jaume; MAS RIERA, Josep; LOMBARTE CARRERA, Antoni. 1994: "La conservación del arte rupestre en las sierras del Campo de Gibraltar. Un primer diagnóstico". *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I*, (VII), pp. 93-128.
- MATEOS ALONSO, Victoria; RAMIREZ DELGADO, Juan Ramón; FERNÁNDEZ-LLEBREZ BUTLER, Carlos. 1995: "Hábitat y poblamiento prehistórico en la Comarca de la Janda-Barbate (Cádiz)". *Almoraima*, 13, pp. 23-31.
- MEDIANERO SOTO, Javier; RAMOS MUÑOZ, José; CANTALEJO DUARTE, Pedro; DURÁN VALSERO, Juan José; WENIGER, Gerd-C.; DOMÍNGUEZ BELLA, Salvador y ESPEJO HERRERÍAS, María del Mar. 2012: "La ocupación del territorio en la comarca del Guadalteba (Málaga, sur de España) por sociedades del Pleistoceno". *Menga, revista de Prehistoria de Andalucía* 3, pp. 59-81.
- MEJÍAS DEL COSSO, Dolores. 2009: *Tecnocomplejos del Pleistoceno en la Cuenca Media-Baja del Tajo. El yacimiento Vendimia en la penillanura del Salor, zona y afluente integrados*. Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona.
- MENA LARRAÍN, Francisco. 1989: "Cazadores-recolectores y arqueología: problemas y proyecciones teóricas". *Boletín de Antropología Americana*, 19, pp. 31-47.
- MENÉNDEZ GRANDA, Diana Leticia. 2009: *La transición del modo 2 al modo 3 vista a través de la industria lítica de Gran Dolina TD10 (Atapuerca, Burgos) y Orgnac 3 (Ardéche, Francia). Desarrollo tecnológico y posibles implicaciones ocupacionales de los conjuntos*. Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona.
- MONNIER, Gilliane F. 2006: "The Lower/Middle Paleolithic Periodization in Western Europe". *Current Anthropology*, 47, (5), pp. 709-744.
- MONNIER, Gilliane F; MISSAL, Kele. 2014: "Another Mousterian Debate? Bordian facies, chaîne opératoire technocomplexes, and patterns of lithic variability in the western European Middle and Upper Pleistocene". *Quaternary International* 350, pp. 59-83.
- MONTANÉ, Julio C. 1981: "Sociedades igualitarias y modo de producción". *Boletín de Antropología Americana* 3 (julio), pp. 71-89.
- MONTAÑÉS CABALLERO, Manuel. 1999: "La Arqueología Social Latinoamericana. Balance historiográfico y esbozo de contenidos". *Revista Atlántico-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, II, pp. 277-283.
- MORO ABADIA, Oscar; GONZÁLEZ MORALES, Manuel Ramón. 2005: "Presente-pasado. Definición y usos de una categoría historiográfica en historia de la ciencia: El arte prehistórico como paradigma". *Complutum*, 16, pp. 59-72.
- MOSQUERA MARTÍNEZ, Marina. 1995: *Procesos técnicos y variabilidad en la industria lítica del Pleistoceno medio de la meseta: Sierra de Atapuerca, Torralba, Ambrona y Áridos*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid.
- NAVAZO RUIZ, Marta. 2006: *Sociedades cazadoras-recolectoras en la Sierra de Atapuerca durante el Paleolítico medio: patrones de asentamiento y estrategias de movilidad*. Tesis Doctoral. Universidad de Burgos.
- NICOLESCU, Basarab. 1994. *La transdisciplinariedad-Manifiesto*. Editions du Rocher. Documento traducido del francés en <http://www.ceutarkos.com/manifiesto.pdf>.
- PAGÉS, Pelai. 1983: *Introducción a la Historia: Epistemología, teoría y problemas de método en los estudios históricos*. Editorial Barcanova, temas universitarios. Barcelona.
- PENDÓN MARTÍN, José Gabriel. 1978: *Sedimentación turbidítica en las unidades del Campo de Gibraltar*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- PÉREZ RAMOS, Luis. 2010: *El yacimiento de Modo Técnico 3 de la desembocadura del río Guadalmesí (Tarifa, Cádiz) y su contextualización histórica en el sur de la Península Ibérica*. Memoria de Investigación DEA. Inédito. UNED. Madrid.
- PÉREZ RAMOS, Luis. 2011: "Tecnología lítica del sitio de Modo Técnico 3 de la desembocadura del río Guadalmesí (Tarifa, Cádiz) y su contextualización histórica en el sur de la Península Ibérica". *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I* (4), pp. 43-80.
- PÉREZ RAMOS, Luis; TOMASSETTI GUERRA, José María; TORRES ABRIL, Francisco; LEÓN MARTÍN, César. En prensa a: "Canuto Chico (Casares, Málaga). Un yacimiento al aire libre del Modo Técnico 2 (Achelense pleno) en la sierra de la Utrera". *Mainake*.

- PÉREZ RAMOS, Luis; TOMASSETTI GUERRA, José María; TORRES ABRIL, Francisco; LEÓN MARTÍN, César. En prensa b: "Primeras evidencias de Achelense Final en el término municipal de Manilva (Málaga): el conjunto de finales del Modo Técnico 2 de la terraza fluvial de El Tranche". *Actas IV Jornadas de Prehistoria y Arqueología del Campo de Gibraltar. 1, 2 y 3 de abril de 2016, San Roque (Cádiz)*.
- PÉREZ RAMOS, Luis; TORRES ABRIL, Francisco; TOMASSETTI GUERRA, José María; CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; LEÓN MARTÍN, César. En prensa c: "Evidencias de Paleolítico Medio en el entorno del arroyo Saladillo (Algeciras, Cádiz): el conjunto de Modo Técnico 3 de la antigua fábrica de conservas Garavilla". *Actas IV Jornadas de Prehistoria y Arqueología del Campo de Gibraltar. 1, 2 y 3 de abril de 2016, San Roque (Cádiz)*.
- RAMÍREZ DELGADO, Juan Ramón; FERNÁNDEZ-LLEBREZ BUTLER, Carlos; MATEOS ALONSO, Victoria. 1989: "Aproximación al estudio del Cuaternario de la Laguna de la Janda (Cádiz)". *El Cuaternario en Andalucía occidental*, AEQUA Monografías 1, pp. 105-111.
- RAMOS MUÑOZ, José. 1997: "Disputados entre la Antropología y la Historia. Un acercamiento socioeconómico para el estudio de los cazadores-recolectores". *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, I, pp. 7-31.
- RAMOS MUÑOZ, J. 1999: *Europa Prehistórica: Cazadores y recolectores*. Editorial Sílex. Madrid.
- RAMOS MUÑOZ, José. 2000: "Las formaciones sociales son mucho más que adaptación ecológica". *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, III, pp. 29-46.
- RAMOS MUÑOZ, José. 2012: *El Estrecho de Gibraltar como puente para las sociedades prehistóricas*. Editorial La Serranía. Ronda. Málaga.
- RAMOS MUÑOZ, José. 2012-2013: "Panorama de las sociedades cazadoras-recolectoras del Pleistoceno medio y superior con tecnología de modo 3 en la región geohistórica del Estrecho de Gibraltar. Planteamiento de relaciones y contactos". *Krei* 12, pp. 31-62.
- RAMOS MUÑOZ, José. 2013: "Relationships and contacts of the Pleistocene hunter-gatherer societies with mode III technology between northern africa and the southern iberian peninsula". En A. PASTOORS y B. AUFFERMANN (eds.): *Pleistocene foragers on the iberian peninsula: their cultura and enviroment. Festschrift in honour of Gerd-christian Weniger for his sixtieth birthday. Wissenschaftliche Schriften des Neanderthal Museums* 7, pp. 35-53.
- RAMOS MUÑOZ, José. 2014: "Las sociedades cazadoras-recolectoras del Pleistoceno en la región geohistórica del Estrecho de Gibraltar". En M. J. PARODI (coord.): *Ex illo tempore. Actas de las I Jornadas de Arqueología del Bajo Guadalquivir*, pp. 15-57.
- RAMOS MUÑOZ, José (coord.) 1995: *El Paleolítico Superior Final del río Palmones (Algeciras, Cádiz). Un ejemplo de la tecnología de las comunidades especializadas de cazadores-recolectores*. Instituto de Estudios campogibraltareños. Algeciras
- RAMOS MUÑOZ, José (coord.) 2008: *La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras, tribales-comunitarias y clasistas iniciales*. Monografías de Arqueología de la Junta de Andalucía. Sevilla.
- RAMOS MUÑOZ, José; CANTILLO DUARTE, Juan Jesús; BERNAL CASASOLA, Dario; BARRENA TOCINO, Antonio; DOMÍNGUEZ BELLA, Salvador; VIJANDE VILA, Eduardo; CLEMENTE CONTE, Ignacio; GUTIERREZ ZUGASTI, Igor; SORIGUER ESCOFET, Mila; ALMISAS CRUZ, Sergio; 2016: "Early use of marine resources by middle/upper pleistocene human societies: the case of benzú rockshelter (northern africa)". *Quaternary International*, 407 (B), pp. 6-15.
- RAMOS MUÑOZ, José; CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente (eds.) 2005: *Excavación en el asentamiento prehistórico del Embarcadero del río Palmones (Algeciras, Cádiz). Una contribución al estudio de las últimas comunidades cazadoras y recolectoras*. Universidad de Cádiz y Fundación Municipal de Cultura José Luis Cano. Cádiz.
- RAMOS MUÑOZ, José; DOMÍNGUEZ-BELLA, Salvador; PÉREZ RODRÍGUEZ, Manuela; BAÑOS POZO, Carmen; JURADO FRESNADILLO, Gemma; SÁNCHEZ ARAGÓN, María. 2000: "Novedades en el registro de la formación social tribal en el Campo de Gibraltar. Asentamientos del Vº y IVº milenios a.n.e. en los entornos de Jimena de la Frontera". *Caetaria* 3, pp. 43-62.
- RIQUELME CANTAL, J. A; BARROSO RUIZ, Cecilio; BOTELLA ORTEGA, Daniel; CAPARRÓS, Miguel; MOIGNE, Anne Marie; GARCÍA SOLANO,

Reflexiones en torno al concepto de tránsito: a propósito de la caracterización morfotécnica de los conjuntos líticos de modos técnicos 2 al 3 en el ámbito de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar

- José Antonio. 2010: "Un yacimiento del Pleistoceno medio y superior en el sur de la Península Ibérica: la Cueva del Ángel (Lucena, Córdoba)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 20, pp. 201-221.
- RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Xose Pedro. 1997: *Los sistemas técnicos de producción lítica del Pleistoceno Inferior y Medio de la Península Ibérica: variabilidad tecnológica entre yacimientos del noreste y de la Sierra de Atapuerca*. Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona.
- RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Xose Pedro. 2004: "Atapuerca y el inicio del Paleolítico medio en Europa". En E. BAQUEDANO; S. RUBIO (eds.): *Homenaje a Emilio Aguirre*, IV, pp. 416-431.
- RUIZ-REIG, Pedro. 1994: "Mapa y memoria de la Hoja nº 87 (Algeciras) a escala 1:200.000". Plan Magna IGTE.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. 1972: *Filosofía de la Praxis*. Ed. Juan Grijalbo. México.
- SCOTT, Gary R; GIBERT, Luis. 2009: "The oldest hand-axes in Europe". *Nature* 461, (7260), pp. 82-85.
- SHIPTON, Ceri; CLARKSON, Christopher; BERNAL, Marco Antonio; BOIVIN, Nicole; FINLAYSON, Clive; FINLAYSON, Geraldine; FA, Darren; GILES PACHECO, Francisco; PETRAGLIA, Michael. 2013: "Variation in Lithic Technological Strategies among the Neanderthals of Gibraltar". *PLOS ONE*, 8, (6), e65185.
- STRINGER, Christopher; FINLAYSON, Clive; BARTON, Nick; FERNÁNDEZ JALVO, Yolanda; CÁCERES CUELLO DE ORO, Isabel; SABIN, Richard; RHODES, Edward; Currant, Andrew; RODRÍGUEZ-VIDAL, Joaquín; GILES PACHECO, Francisco; RIQUELME-CANTAL, José Antonio. 2008: "Neanderthal exploitation of marine mammals in Gibraltar". *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 105, (38), pp. 14319-14324.
- TERRADILLOS BERNAL, Marcos. 2010a: *El Paleolítico inferior en la Meseta Norte. Sierra de Atapuerca, la Maya, El Basalito, San Quirce y Ambrona. Estudio tecnológico y experimental*. Tesis Doctoral. Universidad de Burgos.
- TERRADILLOS BERNAL, Marcos. 2010b: *El Paleolítico inferior en la Meseta Norte, España: Sierra de Atapuerca, la Maya, El Basalito, San Quirce y Ambrona. Estudio tecnológico y experimental*. British Archaeological Reports. BAR International Series 2155. Oxford.
- TERRADILLOS BERNAL, Marcos; DÍEZ FERNÁN-DEZ-LOMANA, Juan Carlos. 2010: "La transition entre les Modes 2 et 3 en Europe: le rapport sur les gisements du Plateau Nord (Péninsule Ibérique)". *L'antropologie* 116, pp. 348-363.
- THOMPSON, EDWARD PALMER. 1981: *Miseria de la Filosofía*. Crítica. Barcelona.
- TOMASSETTI GUERRA, José María. 2003a: "Primeras evidencias de Paleolítico Inferior en el término municipal de Algeciras (Cádiz)". *Almoraime*, 29, pp. 13-32.
- TOMASSETTI GUERRA, José María. 2003b: "Paleolítico Inferior en el término municipal de Algeciras (Cádiz): análisis arqueológico". *Pliocénica*, 3, pp. 152-158.
- TOMASSETTI GUERRA, José María; SUÁREZ PADIÑA, José; MARTOS MARTÍN, Javier. e. p. "Prospección arqueológica superficial del término municipal de Casares (Málaga)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 2010*.
- TORRES ABRIL, Francisco. 2008: "Aproximación a la geología de la cuenca fluvial del río Palmones". En V. CASTAÑEDA (coord.): *Las primeras ocupaciones humanas de los Barrios (Cádiz). El ejemplo proporcionado por el río Palmones*, pp. 67-82. Universidad de Cádiz e Ilmo. Ayuntamiento de Los Barrios. Cádiz.
- TORRES ABRIL, Francisco; CASTAÑEDA FERNÁNDEZ, Vicente; PÉREZ RAMOS, Luis; COSTELA MUÑOZ, Yolanda. 2011: "Geología, materias primas, áreas de captación y tecnología de los sitios adscritos a los sistemas técnicos de modo 2 y modo 3 en el Campo de Gibraltar". *I Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del patrimonio prehistórico. Memorial Luis Siret*, pp. 545-550. Junta de Andalucía.
- TORRES ABRIL, Francisco; PÉREZ RAMOS, Luis; TOMASSETTI GUERRA, José María; LEÓN MARTÍN, César. 2014: "Materias primas líticas en la Prehistoria del término municipal de Manilva (Málaga). Estudio diacrónico de los modos tecnológicos 2 a 5". *X Congreso Ibérico de Arqueometría*, pp. 437-438.
- TRIGGER, Bruce G. 1992: *Historia del pensamiento arqueológico*. Editorial Crítica. Barcelona.
- VALLESPÍ PÉREZ, Enrique. 1990: "Paleolítico y Epipaleolítico". *II Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar*, pp. 3-18. Ceuta.
- VALLESPÍ PÉREZ, Enrique. 1992: "Las industrias achelenses en Andalucía: ordenación y comentarios". *Spal* 1, pp. 61-78.
- VALLESPÍ PÉREZ, Enrique. 1999: "Comentario al

- Paleolítico Ibérico: continuidad, etapas y per-
duraciones del proceso tecnocultural". *Spal* 8,
pp. 39-46.
- VALLESPÍ PÉREZ, Enrique. 2006: "El Bajo Guadal-
quivir en los comienzos de su historia huma-
na. Investigaciones del proyecto 1985-1993 y
tesis doctorales de 1993, 98 y 99 (nota infor-
mativa)". *Carel* 4, pp. 1409-1422.
- VARGAS ARENAS, IRAIDA. 1987: "La Formación
Económico Social tribal". *Boletín de Antropolo-
gía Americana*, 15, pp. 15-26.
- VARGAS ARENAS, Iraida. 1990: *Arqueología, cién-
cia y sociedad. Ensayo sobre teoría arqueoló-
gica y la formación económico social tribal en
Venezuela*. Editorial Abre Brecha. Caracas.
- VEGA TOSCANO, Luis Gerardo. 1988: *El Paleolítico
Medio del sureste español y Andalucía oriental.*
Colección Tesis Doctoral nº 466/88, 4t. Uni-
versidad Complutense. Madrid
- VEGA TOSCANO, Luis Gerardo. 1993: "El tránsito
del Paleolítico Medio al Paleolítico Superior en
el sur de la Península Ibérica". En V. CABRERA
(ed.): *El origen del hombre moderno en el su-
roeste de Europa*, pp. 147-170. UNED. Madrid.
- VEGA TOSCANO, Luis Gerardo; HOYOS GÓMEZ, M;
RUIZ BUSTOS, Antonio; LAVILLE, H. 1988: "La
séquence de la Grotte de la Carihuella (Piñar,
Granada): Chronostratigraphie et Paléoéco-
logie du Pléistocène Supérieur au sud de la
Péninsule Ibérique". En M. OTTE (ed.); H. LA-
VILLE (coord.): *L'homme de Neandertal. Actes
du colloque international de Liège (4-7 décem-
bre 1986)*, vol. 2, L'environnement. Etudes et
Recherches Archéologiques de l'Université de
Liège, 31, pp. 169-180.