

# PRODUCCION Y EXPLOTACION ECONOMICA EN LAS ESTRIBACIONES NORORIENTALES DE LOS MONTES DE TOLEDO DURANTE LA EDAD DEL BRONCE

Arturo Ruiz Taboada\*

*RESUMEN.*—Este artículo analiza el modelo económico existente en las estribaciones nororientales de los Montes de Toledo durante la Edad del Bronce. Está basado en el estudio arqueológico, geológico, edafológico e histórico de esa zona, y establece una relación económica entre el territorio y su patrón de asentamiento.

*ABSTRACT.*—This paper aims to analyse the Bronze Age economic model in the north-east foothills of the Montes de Toledo. The present work studies this area and its archaeology, geology, soil structure and history, and the economic relationship between settlement patterns and territory.

*PALABRAS CLAVE:* Edad del Bronce. Patrones de asentamiento. Análisis territorial. Meseta Sur.

*KEY WORDS:* Bronze Age. Settlement patterns. Site territory analysis. Southern Meseta.

## 1. INTRODUCCION<sup>1</sup>

Este trabajo presenta los primeros resultados de un proyecto de investigación que estudia la distribución del poblamiento y la estructura socioeconómica durante la Edad del Bronce en el límite noroccidental de La Mancha. El área comprende dos formaciones geomorfológicas diferentes: Los Montes de Toledo al noroeste, y La Mancha al noreste. Dicho proyecto evalúa las principales características de su asentamiento prehistórico, analiza la estructura económica del territorio, y determina el tipo de sistema productivo y redistributivo a partir de la actividad económica de la comunidad, para así establecer su grado de desarrollo.

El motivo por el que se ha seleccionado esta zona es la casi total ausencia de estudios arqueológicos en el noroeste de la Submeseta Sur. Ni la investigación tradicional, ni la actual, la han considerado relevante para poder explicar la evolución cultural en el interior de la Península durante la Edad del Bronce. La primera se había centrado en regiones supuestamente influidas por La

Cultura de El Argar en el Sureste (Bosch Gimpera, 1932; Sánchez Jiménez, 1948; Tarradell, 1946; 1949; Martínez Santa-Olalla, 1951), dejando de lado las zonas alejadas de los principales centros arqueológicos conocidos, Levante o Suroeste. Durante los últimos años, los estudios prehistóricos en el centro de la Península Ibérica han experimentado un auge considerable. La excavación y documentación de gran número de yacimientos en la comarca de La Mancha (Molina y otros, 1983; Martín Morales, 1983; Meseguer y otros, 1985; Colmenarejo Hernández y otros, 1987; García Pérez, 1987; Martínez Navarrete, 1988; Fernández-Miranda y otros, 1990), junto con la publicación de los primeros resultados sobre trabajos generales como «La Edad del Bronce en La Mancha oriental» (Nájera, 1984), «La Edad del Bronce en La Mancha nororiental» (Díaz Andreu, 1991), o «La Edad del Bronce de La Mancha» (Martín Morales y otros, 1993; Fernández-Miranda y otros, ep.), ha puesto de manifiesto su gran importancia en esta época.

La investigación que actualmente realizo, forma parte de otro proyecto más amplio que analiza el patrón de asentamiento en la comarca de La Mancha durante el II milenio y, por tanto, se complementa con el estudio, ya realizado, sobre su límite nororiental (Díaz-Andreu, 1991) o, con el todavía en curso, sobre La Mancha oriental (Martín Morales y otros, 1993) y meridional.

La información que se maneja en este artículo, constituye una pequeña muestra del trabajo de campo desarrollado en el límite noroccidental de La Mancha. La

<sup>1</sup> Este artículo muestra los primeros resultados de un proyecto que estudia el límite noroccidental de La Mancha durante la Edad del Bronce. En este sentido, quiero agradecer al Dr. Fernández-Miranda, su director, el interés y el empeño puestos en dicho trabajo. También quiero recordar a todos los amigos que, de una forma u otra, me han prestado su ayuda; sin ellos esta investigación no hubiera sido posible. Pese al empeño de todos, cualquier error cometido en el texto es responsabilidad exclusivamente mía.

superficie que ocupa la muestra es de 270 km<sup>2</sup> y abarca parte de las estribaciones nororientales de los Montes de Toledo, en concreto los términos municipales de Los Yébenes, Orgaz, Marjaliza, Sonseca y Consuegra. En dicha muestra están incluidas las Sierras Gorda y de Los Yébenes, que representan el punto de inflexión entre las grandes alturas de los Montes y las restantes elevaciones de sus inmediaciones en contacto con La Mancha, un extremo de la llanura del Tajo, al norte, conocida como «meseta toledana», y el cauce alto del río Algodor, al sur, cuya red fluvial discurre paralela a la zona de cumbres de dichas estribaciones, aunque al pasar éstas varía tanto su dirección como su contexto geológico (Alia Medina, 1947: 330). Su estructura orográfica permite que las estribaciones orientales se desarrollen sin solución de continuidad hasta la llanura manchega, no existiendo ninguna barrera natural que separe ambos ambientes. Esta especial disposición geográfica ha podido influir en la configuración del poblamiento prehistórico, como así lo demuestra el hecho de que en todo el área prospectada hasta el momento del límite noroccidental de La Mancha, no se aprecia ningún cambio sustancial en el patrón de asentamiento a medida que nos alejamos de los montes (Figura 1).

Las únicas noticias arqueológicas que se conocen de la zona provienen del Inventario de Yacimientos del Servicio de Arqueología de la Diputación de Toledo, en donde se encuentran catalogados 2 poblados en la Sierra de Los Yébenes pertenecientes a la Edad del Bronce: Montón de Trigo y La Chorrera, éste último posee un abrigo natural en sus inmediaciones con arte esquemático (Caballero Klink, 1980). El resto de los yacimientos que se presentan en este trabajo, 7 en altura y 24 en llano, son el resultado de sendas prospecciones —extensiva en altura, e intensiva en llano— del territorio, realizadas entre los años 1991 y 1992, gracias a un permiso de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Se han aplicado series cartográficas para el estudio del entorno geográfico y ambiental de los yacimientos, y fotografía aérea para la localización y estudio de los recursos naturales de los mismos.

El planteamiento inicial de este trabajo está encaminado a resolver cuestiones referentes a la distribución de los asentamientos y al estudio del aprovechamiento potencial del territorio, sin pretender abarcar de momento aspectos que no sean estrictamente económicos.

Tradicionalmente, los estudios territoriales y de medio ambiente aplicados a la arqueología se han identificado con diversos planteamientos desarrollados por la «Ecología Cultural». Algunos autores (Hardesty, 1979; Campbell, 1985; Hawley, 1991) se han basado prioritariamente en el estudio directo del ecoambiente para explicar la evolución de las sociedades primitivas, en donde la ecología se considera como motor del cambio. Trabajos ya clásicos sobre la distribución de los yacimientos prehistóricos en relación con la explotación económica del entorno (Higgs, 1974; Vita-Finzi, 1978: cap.5), han desarrollado una línea de investigación en la que se establece un criterio de selección geográfica para realizar análisis espaciales y de áreas de explotación de recursos. Gracias al estudio de estas áreas se puede establecer tanto el grado de movilidad

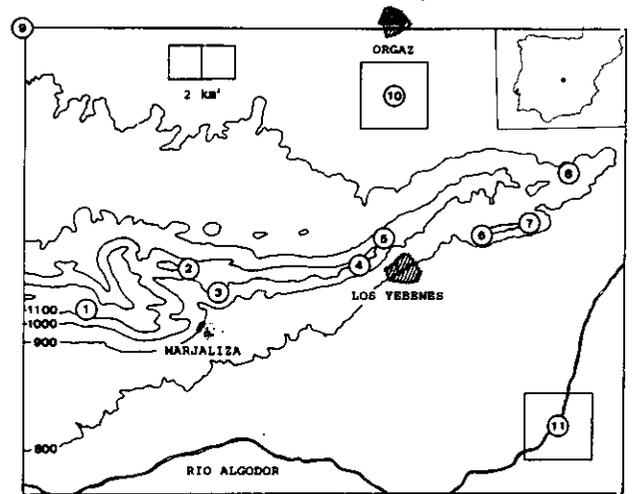


Fig. 1.—Estribaciones nororientales de los Montes de Toledo: Sierras Gorda y de Los Yébenes. De 1 a 9: yacimientos en altura; 10: prospección intensiva, vertiente norte; 11: prospección intensiva, vertiente sur.

del grupo, lo que a su vez determina la existencia de un intercambio a media o gran escala entre comunidades, como su desarrollo social (Halstead y O'Shea, 1989: 4). Este trabajo, aunque no cuestiona de momento estos principios, pretende estudiar las relaciones entre una comunidad y su medio a través de la localización de los asentamientos y el aprovechamiento de los recursos naturales del entorno, bien para su consumo directo (subsistencia), o como fuente de intercambio o comercio con otras comunidades. Si se admite que la explotación de estos recursos se combina con la intensificación de la producción agrícola y ganadera (O'Shea, 1987: 59), la especialización de una comunidad repercute en el desarrollo social de la misma. En este sentido, las formulaciones teóricas que se pueden derivar de un análisis económico contribuyen a una mejor comprensión de la estructura interna de la sociedad. La economía, por tanto, como uno de los cuatro pilares sobre los que se fundamenta el poder social (Mann, 1986: 11), debe ser una pieza importante para entender la evolución del patrón de asentamiento prehistórico dentro de un contexto geográfico determinado.

En el siguiente punto se establece un modelo económico válido para las estribaciones nororientales de los Montes de Toledo en el II milenio, aplicando la información geológica y edafológica disponible para esta zona y contrastándola con sus fuentes históricas.

## 2. GEOMORFOLOGIA Y FUENTES HISTORICAS

Las estribaciones nororientales de los Montes de Toledo están formadas por cuarcitas armoricanas sobre un lecho compacto de pizarra. Su morfología se encuentra condicionada por la mayor resistencia a la erosión de la cuarcita, frente a las pizarras (D.G.C. 1971: 5). Estas cuarcitas muy puras, de color blanco rosado,

resaltan en el paisaje, mientras que los niveles de pizarra son difíciles de diferenciar a simple vista. El estudio del entorno geomorfológico que rodea a estas formaciones litológicas, sirve de base para comprender la localización de los yacimientos. Dicho entorno contiene dos tipos de depósitos diferentes: los superiores o pedrizas, y los inferiores o rañas. Ambos están compuestos por fragmentos de cantos de distinto tipo (conglomerados), que actúan de forma decisiva en el establecimiento y desarrollo de la vegetación potencial del lugar; conforme aumenta el componente litológico de los suelos, su potencialidad agrícola disminuye.

Las pedrizas son formaciones muy características de las laderas superiores de los Montes de Toledo y se forman como consecuencia de la acción mecánica de la gelificación sobre las cimas cuarcíticas de las sierras, aprovechando el diaclasado de las rocas. Esto da lugar a la alternancia de cantos de gran tamaño con otros de pequeño tamaño, que en ocasiones recorren toda la superficie de la pendiente y que, a menudo, llegan a constituir grandes espacios desprovistos de vegetación en medio de un ambiente de monte bastante frondoso, lo que permite que se formen accesos indirectos a las cimas, y espacios despejados en los que existe una gran visibilidad del entorno. Este tipo de depósitos se suelen concentrar en las cuencas de recepción de las vertientes de las sierras. Las pedrizas se forman a causa del elevado desnivel de las laderas (I.G.M.E. 1990: 27) y de la incidencia de una pluviosidad difusa y discontinua combinada con una intensa acción torrencial (Muñoz Jiménez, 1976: 175).

La raña se localiza al pie de los relieves montañosos. Está constituida por una gran variedad de cantos subangulosos y heterométricos de cuarcita (Muñoz Jiménez, 1976: 87), que dan lugar a una plataforma cuyas raíces se asientan al pie de los relieves montañosos, y se alimenta de los depósitos superiores localizados en las cuencas de drenaje abiertas en el flanco de las sierras. Este piedemonte influye decisivamente en la composición de los suelos, condicionados tanto por los materiales provenientes de la erosión de las cimas como por los ya existentes en el llano. La mayor parte de los cultivos agrícolas están en relación con la diversidad edafológica del terreno (I.G.M.E. 1952: 15), pudiéndose agrupar en tres conjuntos:

— Suelos sometidos a la influencia directa de los derrubios de las sierras.

— Suelos que recogen influencias geológicas externas a las de la propia sierra, aunque mantienen parte del aporte de las mismas.

— Formaciones aluviales, localizadas en torno a los cauces de los arroyos y ríos.

En la actualidad, estos suelos se destinan preferentemente al cultivo de viñedos y olivares (Ministerio de Agricultura, 1977: 10), aunque, como veremos, la cobertura vegetal autóctona fue otra. El empleo de análisis paleoecológicos es la mejor forma de conocer la evolución ambiental de un área geográfica determinada (Hardesty, 1979: 240), sin embargo, dado que esta zona carece de tal información, se van a emplear datos tanto de fuentes históricas como de trabajos actuales sobre cultivos y aprovechamientos (Ministerio de Agricultura, 1974a y 1974b).

En la actualidad, la mayor parte de las tierras se dedican a cultivos de secano, siendo la explotación forestal el único recurso de las sierras. Algunas de las fuentes históricas hacen hincapié en las características geomorfológicas del terreno. Califican a las tierras localizadas en el piedemonte como «muy fragosas, ásperas y de muchas piedras», para la zona de Los Yébenes a mediados del s. XVIII (Viñas y Paz, 1951: 783, Segunda parte), o como tierras en las que «sólo hay muchos cantos pelados, que aun para cimientos no son buenos, y antes hacen para el arar grande mal a los labradores», para la zona de Marjaliza (Viñas y Paz, 1951: 34, Segunda parte). En algunos casos, las descripciones sobre la productividad pueden variar conforme pasa el tiempo. Por ejemplo, Pascual Madoz habla del área de Los Yébenes como: «terreno labrantío y de buena calidad» (Madoz, 1987: 474), mientras que «Las Relaciones de Felipe II» afirman lo contrario. En este supuesto, conviene valorar la información más antigua.

El hecho de que, actualmente, una amplia superficie del valle del Algodor y de la vertiente norte de la sierra esté destinada a labor de secano, no significa que sea apta para el cultivo. Hemos de tener presente la forma en que influye la evolución de la investigación agrícola en lo referente a útiles de labranza sobre la explotación agrícola. Algunos autores expresan sus reservas a la hora de otorgar un valor productivo en la prehistoria a ciertas tierras que carecen de condiciones para ello, y precisan sofisticadas técnicas agrícolas para su explotación (Higgs, 1976: 167). Como ya se mencionó anteriormente, en algunos lugares se conservan amplias zonas de terreno forestal. Hasta hace poco tiempo, lo que ahora es labor de secano sin frondosas pudo haber contenido espacios arbolados. Así lo demuestra tanto el estudio geológico del terreno como las fuentes históricas, que mencionan la existencia de labores de explotación de monte y dehesa en terrenos que, hoy en día, se califican como de secano (Porres y otros, 1986: 436; López Pita, 1989: 159,221).

Otro problema lo constituye el estudio del suelo apto para regadío. El cultivo intensivo o regadío se localiza en dos zonas bien diferenciadas: la primera sobre depósitos arcillo-pedregosos sobre granito, en la vertiente norte de la sierra, y la segunda sobre suelos aluviales, localizados en algunas zonas del cauce del río Algodor. En el primer caso, a pesar de encontrarse sobre unos terrenos aptos, la labor de regadío de la vertiente norte está asociada a fuentes y pozos, y alejada de cuencas de ríos o arroyos; por el contrario, el cauce del Algodor no precisa de fuentes o pozos para el riego y presenta un suelo bastante fértil. El regadío de la vertiente norte, por tanto, precisa una infraestructura agrícola muy elaborada para rentabilizar sus cultivos: desde excavar pozos hasta establecer una red artificial de drenaje para el riego, aunque no se descarta que hubiera podido servir como tierra de secano, dada la calidad del terreno. Por el contrario, el río Algodor no precisa de grandes obras hidráulicas para la explotación de sus tierras. El trabajo arqueológico de campo efectuado sobre el llano corrobora lo expuesto anteriormente, al estar documentados 24 puntos con restos arqueológicos de diferentes épocas en la prospección intensiva realizada en la vertiente sur, frente al vacío arqueológico de la vertiente norte (Figura 1).

Ya hemos visto el tipo de explotación agrícola y forestal que puede derivarse de un estudio geológico y de fuentes históricas del territorio. Existe un último grupo de recursos, menos comunes, que también pueden constituir una fuente de riqueza: la extracción de cobre y el sílex.

La vertiente norte de la Sierra de Los Yébenes alberga una superficie compuesta por granodioritas y granito bioftítico conocida con el nombre de «batolito de Sonseca». Esta estructura contiene derrubios provenientes de las sierras, asociados con el substrato de pizarras que cimenta las cuarcitas de las elevaciones montañosas de los alrededores. El granito emergió adaptándose a las estructuras del paleozoico ya existentes que forman los Montes de Toledo, siendo frecuentes las segregaciones de cuarzo en su contacto (D.G.C. 1971: 11). La confluencia de todos estos factores pudo haber ocasionado diversas mineralizaciones de cobre como consecuencia del roce entre las formaciones pizarrosas y la roca plutónica del batolito. Esta teoría se corrobora por la existencia de diferentes concentraciones de malaquita en todo el piedemonte de las sierras de El Castañar, Gorda y de Los Yébenes (Montero y otros, 1990: 19,20,33, 35), así como a lo largo de toda la vertiente oriental de los Montes. Algunas fuentes históricas corroboran esta circunstancia al advertir la presencia de actividades mineras en el ámbito de los Montes de Toledo, aunque sin precisar el lugar (Madoz, 1987: 337).

En nuestra zona, la actividad metalúrgica documentada se reduce a una sola explotación a cielo abierto, cuyos restos de mineral de cobre aparecen asociados a granito (Montero y otros, 1990: 33). Dicha explotación se sitúa en el término municipal de Orgaz, a escasos kilómetros de la sierra. Más al norte hay noticias de otra mina de cobre encontrada en una calle de Mora de Toledo, a unos 9 kilómetros de la Sierra de Los Yébenes, hoy completamente desaparecida (Valle, 1841: 152). Casi en la misma latitud, en el término municipal de Mazarambroz, existe una importante concentración de mineralizaciones de cobre (Montero y otros, 1990: 34.35). Una de estas mineralizaciones está asociada a un yacimiento arqueológico Calcolítico y de la Edad del Bronce: El Guijo (Rojas y Rodríguez, 1990). La característica común de estas concentraciones de mineral radica en su especial localización con respecto a los Montes de Toledo, y en nuestro caso las estribaciones nororientales. No se han localizado, hasta el momento, vetas de malaquita o azurita en el núcleo central de dichos montes (Montero y otros, 1990) pero sí a pie de sierra.

Algunos autores atribuyen la concentración de yacimientos de la Edad del Bronce en torno a la vertiente meridional de los Montes de Toledo a una actividad metalúrgica muy evolucionada (Nájera, 1984: 19 y 21; Meseguer y otros, 1985: 143; López Fernández, 1988: 286; 1990). Tras analizar los datos anteriores, se descarta la existencia de tal actividad en los Montes de Toledo, pues la gran dispersión de las vetas y sus especiales características estructurales hace casi imposible la explotación y comercialización de la forma que proponen dichos autores. El hecho de que se haya encontrado un fragmento de crisol en el yacimiento de El Guijo (Rojas y Rodríguez, 1990: 176), situado en la vertiente norte de la

Sierra Gorda junto a un crestón de cuarzo con impregnaciones de cobre, muestra la existencia de una práctica metalúrgica que, aunque difícil de determinar, tendría, a mi juicio, un carácter puramente doméstico, debido a que el estudio del territorio ha puesto de manifiesto que se trata de una comunidad dedicada más a la explotación agrícola y ganadera que a la metalúrgica.

Otro ejemplo cercano y mejor documentado lo constituye el yacimiento de la Edad del Bronce del Cerro del Bu, situado en la orilla izquierda del río Tajo, junto a la ciudad de Toledo. La actividad metalúrgica documentada hasta el momento es irrelevante, aunque se han encontrado diversos objetos de cobre como: un cuchillo, leznas, punzones de sección cuadrada y circular, alguna plaquita y distintos restos de cobre sin identificar (Alvaro y Pereira, 1990: 208). La escasa concentración de yacimientos mineros en la zona (Alvaro, 1987: 26) y la tipología del material metálico, de uso doméstico, tampoco hace pensar en la existencia de una compleja red de distribución y consumo, y sí en un uso comunal de la metalurgia, como así lo demuestran recientes estudios hechos en el sureste de la Península (Montero, 1992: 532; 1993).

La idea de la simplicidad metalúrgica durante la Edad del Bronce en la Meseta Sur deriva de una producción artesana escasa, a tiempo parcial y fácilmente integrada en la economía doméstica (Fernández-Miranda y otros, e. p.). Aunque se han documentado contactos exteriores durante la prehistoria en toda la Península Ibérica (Harrison y Gilman, 1977), en La Mancha no existen útiles manufacturados en bronce (Cu/Sn). Algunos autores consideran que durante la Edad del Bronce la metalurgia en la región manchega no fue abundante, y que las piezas metálicas se realizaban en cobre, quedando reducida a la mera producción de objetos de prestigio o como valor de pieza de intercambio a un nivel más elemental (Fernández-Miranda y otros, 1988: 309). El único material no autóctono documentado en La Mancha es el marfil, cuya procedencia es el norte de África (Martín Morales y otros, 1993: 34).

Por último, la otra hipotética fuente de riqueza para esta zona, la extracción y comercialización de sílex, no parece probable que se desarrollara, debido a que su localización no se produce con la suficiente frecuencia como para permitir una explotación a gran escala.

### 3. UN MODELO ECONOMICO PARA LAS ESTRIBACIONES NORORIENTALES DE LOS MONTES DE TOLEDO DURANTE EL II MILENIO A. C.

El tipo de poblado característico en las sierras que bordean la penillanura de La Mancha posee una superficie de ocupación media de 900 m<sup>2</sup>, con restos de estructuras amuralladas, y suele ejercer un control estratégico sobre puertos o pasos naturales (Sánchez Meseguer y otros, 1985; Díaz Andreu, 1991). Algunos autores han señalado la importancia económica que debieron tener este tipo de yacimientos durante la Edad del Bronce, al desarrollar una amplia actividad

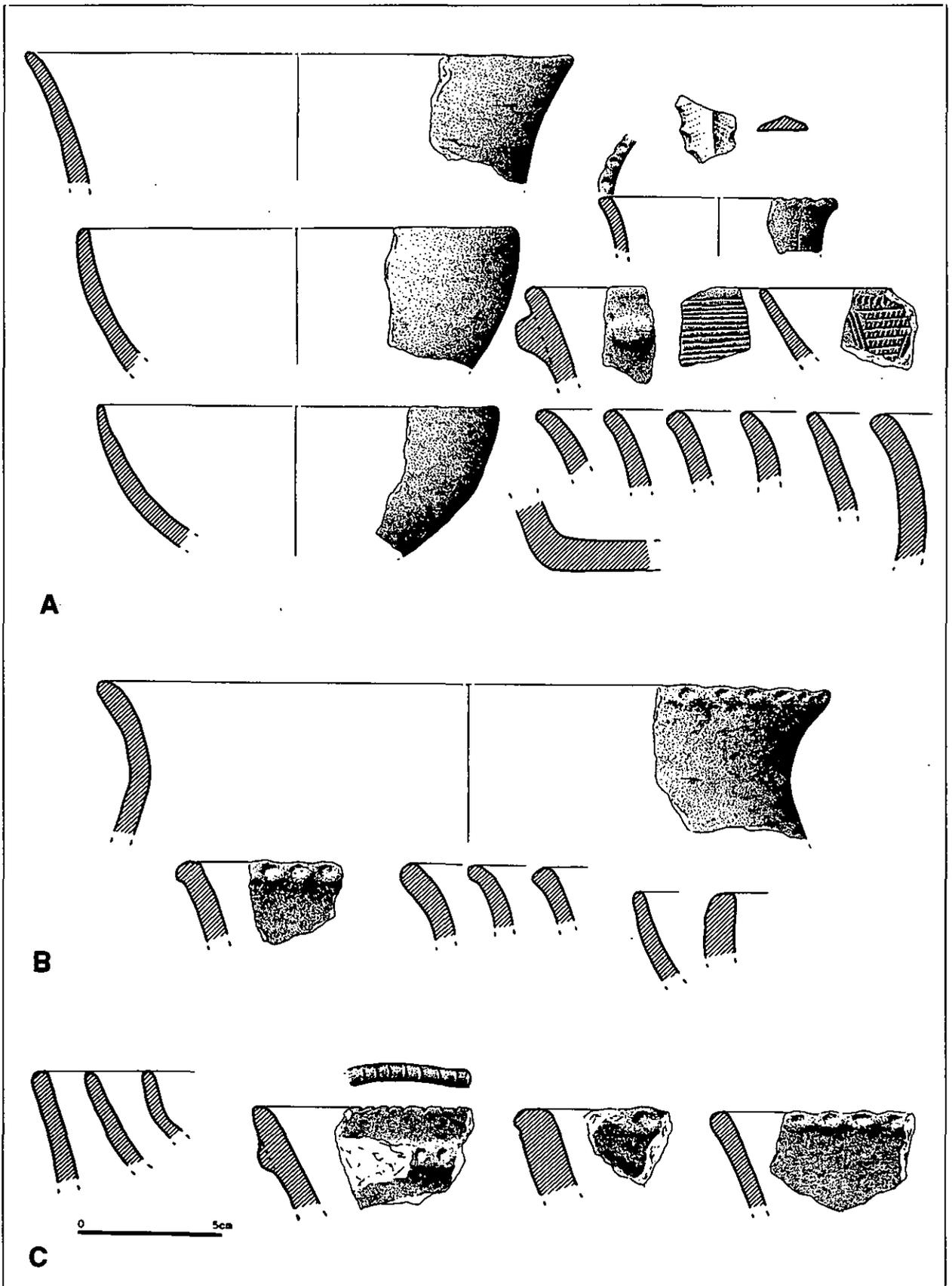


Fig. 2.—Materiales de Frontón Oeste (A), Calderón (B) y Torre Tolanca (C).

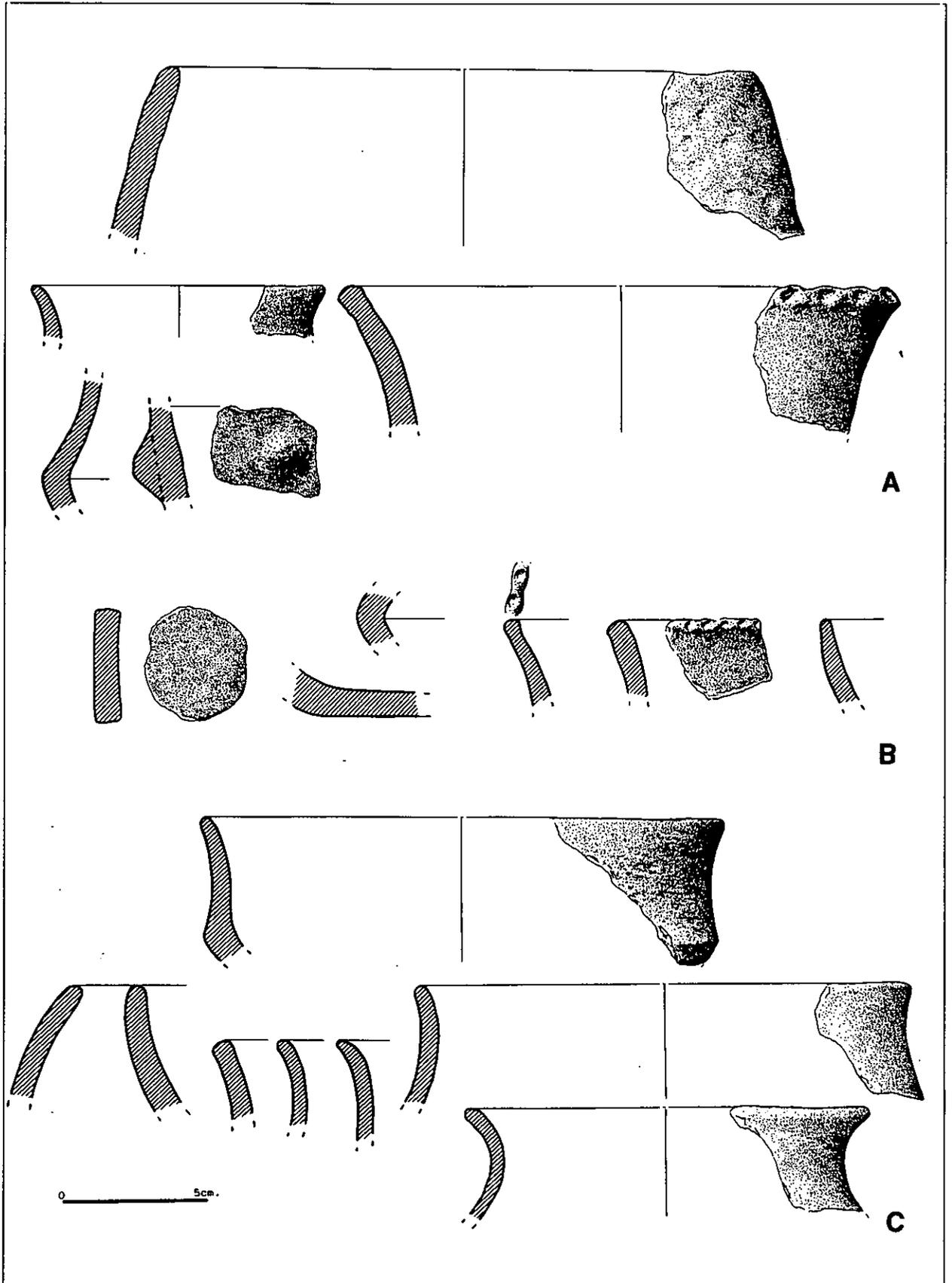


Fig. 3.—Materiales de Los Mártires (A), Montón de Trigo (B) y Frontón Este (C).

agrícola, ganadera, metalúrgica y comercial (Nájera, 1984: 19), aunque hasta el momento sea bastante difícil de probar. La distribución de los poblados en las Sierras Gorda y de Los Yébenes, pertenecientes a la Edad del Bronce como así lo demuestra la línea estilística de sus cerámicas, con digitaciones e incisiones en el labio, mamelones, carenas medias o cuencos (Figuras 2 y 3), se corresponde con una explotación directa del territorio. Aprovechan los salientes de cuarcita para su asentamiento, poseen difícil acceso, la disposición de su espacio interno es muy similar entre ellos y, generalmente, controlan puertos o pasos naturales. La prospección intensiva del llano, a su vez, ha permitido identificar dos modelos de poblamiento distintos. Mientras que en la vertiente norte no se ha localizado ningún yacimiento, a excepción de los situados sobre crestones aislados y pequeños cerros como Torre Tolanca, El Guijo (Rojas y Rodríguez, 1990), La Encantada (Barrio y Olmos, 1990: 512), El Peñón (Rojas, 1988) y otros aún en proceso de estudio, como Noez o El Guijo II, en la vertiente sur la prospección de un pequeño cuadrante de 4 km<sup>2</sup> en el río Algodor ha permitido localizar 21 puntos con restos arqueológicos (Fig. 1). La existencia de estos dos modelos puede explicarse básicamente por la composición edafológica del terreno. Mientras que en la vertiente norte no existen cursos de agua de entidad y los suelos no son productivos, en la vertiente sur la base del valle del Algodor posee una gran acumulación de sedimentos aluviales, aptos para la explotación agrícola.

Ya hemos visto cómo a partir del estudio de los suelos se puede calcular las posibilidades biológicas de una zona, como su vegetación potencial o sus procesos de desarrollo. Esto, a su vez, permite realizar una valoración espacial aproximada de las actividades humanas en relación con su localización geográfica (Butzer, 1989: 151). De acuerdo con tales principios, voy a exponer las distintas actividades económicas que pudieron haberse desarrollado durante la Edad del Bronce en las estribaciones nororientales de los Montes de Toledo.

Las fuentes históricas confirman una y otra vez que los Montes de Toledo han estado poco habitados a lo largo de la historia; la población aparece agrupada en núcleos pequeños y dedicada a la explotación del entorno inmediato (Sánchez González, 1984: 198). Si se estudia el tamaño y la dispersión de los poblados, se aprecia un incremento de la superficie teórica del yacimiento conforme nos acercamos al nivel del valle (Figura 1):

Yacimiento	Superficie (m <sup>2</sup> )	Altura (m)	Desnivel (m)
1. Lituero	310	1.200	300
2. La Olivilla	350	1.100	220
3. Los Mártires	301	1.020	120
4. La Chorrera	300	1.000	100
5. Montón de Trigo	1.320	980	80
6. Frontón Oeste	1.100	900	80
7. Frontón Este	1.200	880	60
8. Calderón	338	860	40
9. Torre Tolanca	Inmedible	832	32

La distribución de los asentamientos se establece a partir de un modelo antropodinámico, que controla el uso del espacio geográfico y su relación con la distribución de las distintas unidades arqueológicas en conexión con los recursos naturales de la zona. Los yacimientos con mayor altura no disponen de los mismos recursos que los situados cerca del valle. La inversión de tiempo y trabajo será distinta para un grupo de alta montaña que quiera explotar los recursos del valle, que para otro que posea un acceso directo a dichos recursos. La relación coste-beneficio está muy bien descrita en trabajos sobre «control vertical del territorio», en relación con la explotación económica del mismo (Martín de Guzmán, 1977: 217; Murra, 1985: 16).

En nuestro caso, los yacimientos situados a mayor altura y con gran desnivel -Lituero, La Olivilla, Los Mártires y La Chorrera- poseen una superficie de ocupación comprendida entre 300 y 350 m<sup>2</sup>. Por el contrario, los yacimientos más cercanos al llano, Montón de Trigo, Frontón Oeste y Frontón Este, tienen una superficie entre 1100 y 1320 m<sup>2</sup>, a excepción del yacimiento de Calderón, en el extremo oriental de la Sierra de Los Yébenes, que posee una superficie de tan sólo 338 m<sup>2</sup>. La tendencia de los yacimientos en esta zona es la de adaptarse y extraer el máximo rendimiento con el mínimo esfuerzo. Es decir, a mayor altura el gasto físico invertido en el abastecimiento es mayor. Aunque la población es generalmente capaz de explotar los recursos naturales que existen a una cierta distancia del yacimiento, la relación gasto-beneficio siempre suele estar equilibrada (Jarman, 1972: 706). Los yacimientos situados cerca del llano (Montón de Trigo, Frontón Este y Frontón Oeste) pueden beneficiarse de ambas superficies, sin necesidad de invertir un gasto energético extra, y, en consecuencia, el nivel de población de estos lugares aumenta con respecto a los yacimientos situados a mayor altura, incrementándose su superficie de ocupación. En la llanura manchega, esta delimitación vertical de la superficie de los poblados desaparece, al existir alturas similares.

Durante estos últimos años se han ensayado determinadas vías para acceder al conocimiento del territorio de explotación de los yacimientos: análisis del nivel macro, semi-micro o micro, sobre los distintos asentamientos. Dicho territorio no tiene por qué coincidir con su territorio político, aunque pueda poseer una dimensión social en sí mismo, lo que en nuestro caso se limita a comprender las posibles actividades económicas que desarrollaron las comunidades prehistóricas, sin entrar en detalles sobre su organización social o ideológica. En el curso de este trabajo se han planteado diversos aspectos que pudieron influir en la distribución del patrón de asentamiento durante la Edad del Bronce en torno a las Sierras Gorda y de Los Yébenes. El modelo económico que se propone para esta zona se basa en el estudio comparado de los datos de cada yacimiento. Establecer una gradación kilométrica o de gasto físico de los poblados, como proponen algunos autores (Fernández Martínez y Ruiz Zapatero, 1984; Ruiz Zapatero y Fernández Martínez, 1985: 373), no resulta práctico para determinar el territorio de captación en esta zona debido a su especial orografía y geomorfología. La uniformidad

en la distribución de estos recursos favorece la aplicación de un mismo modelo de abastecimiento económico para sus habitantes, en el que se recogen las principales fuentes de producción alimentaria, en relación con los recursos disponibles. Este suministro intraterritorial permite la explotación directa del medio por la comunidad, sin que «a priori» sea necesario recurrir a intercambios comerciales extraterritoriales (materias primas, objetos de prestigio, etc) con otras comunidades para su desarrollo (Ramos Millán, 1984: 111).

El sistema económico que proponemos para las estribaciones nororientales de los Montes de Toledo es mixto, alterando la explotación ganadera con una agricultura poco desarrollada. Este modelo difiere del defendido por Trinidad Nájera para las estribaciones meridionales de los Montes de Toledo, que conjuga una importante actividad agrícola y ganadera, con el control de las rutas comerciales y el desarrollo de una relevante actividad metalúrgica (Nájera, 1984: 19).

Los trabajos recientes han demostrado la importancia que tuvo la ganadería a inicios del II milenio, cuando los productos secundarios (labor, leche, transporte, lana o abono) se desarrollaron tanto o incluso más que la carne (Sherrat, 1981; Harrison y Moreno, 1985: 79,80). La utilización creciente de animales de carga o de productos lácteos ha sido documentada en algunos yacimientos cercanos a las estribaciones nororientales de los Montes de Toledo, como el cerro del Bu, en Toledo, con la presencia de ovicápridos y ganado bovino, junto con el caballo y el perro en detrimento del ganado porcino, más típico de las economías agrícolas (Alvaro y Pereira, 1990: 209). Según se recoge en algunos trabajos, la existencia de vasos coladores o «queseras» en algunos yacimientos de estas estribaciones, puede indicar también la presencia de tales actividades (Bullón y Díaz-Andreu, e.p.).

Una economía ganadera puede condicionar también el modo de vida de una comunidad. La dualidad en la ubicación de los poblados en lugares estratégicos y de paso (Figura 1), se explica no sólo por causas defensivas y de control de territorio sino también por una prístina actividad ganadera, al escoger como asentamiento los lugares de tránsito y abastecimiento para el ganado. No se descarta el hecho de que tales emplazamientos sirvieran de base para practicar una transterminancia con poblados cercanos, pero sin llegar a desarrollar los grandes desplazamientos documentados en épocas medievales (García Martín, 1991: 35; Davidson, 1980: 146), al no poseer la infraestructura necesaria para llevarlos a cabo.

La existencia de una gran dispersión de asentamientos de escasas dimensiones en las estribaciones nororientales de los Montes de Toledo, confirma la existencia de un proceso ganadero bastante desarrollado en esta época. El pastoreo abastece a la población de carne y materias primas como, lana, leche, estiércol o pieles, en terrenos que producen una biomasa vegetal que no es ni utilizable directamente por el hombre, ni cosechable para la transformación agrícola (Montoya Oliver, 1984: 28).

Esta actividad económica se puede complementar con una producción agrícola de bajo coste, como lo demuestra el hecho de que en el valle del Algodor se hayan documentado diversos asentamientos de escasa entidad que, en un momento determinado, pudieron haber sido utili-

zados como centros de producción agrícola, subsidiarios de los poblados en altura. Se ha constatado en algunas zonas del centro peninsular el desarrollo complementario de la agricultura y la ganadería (Rubio y Valiente, 1985: 127; Muñoz, 1991: 15,217). Esta doble actividad no sólo asegura la subsistencia del grupo, sino que favorece su desarrollo económico, pudiendo obtener excedentes de producción, lo que a su vez permite ampliar su estructura social y política a través, tanto del almacenamiento directo de los excedentes, del almacenamiento indirecto, de su transformación en objetos no perecederos (bienes de prestigio o bienes intercambiables), como, por último, del almacenamiento social, es decir, transformando el excedente en un valor permanente como pueda ser el metal, con las salvedades que antes se han mencionado (Renfrew, 1974; O'Shea, 1981; Halstead, 1981). Además, en una economía mixta la cabaña ganadera se beneficia del forraje que produce la actividad agrícola por leve que sea y, al contrario, esta última con el estiércol y la labor de barbecho que produce la explotación ganadera (Montoya Oliver, 1984: 29).

Aunque todavía no se poseen los suficientes datos contrastados sobre fauna en yacimientos de La Mancha, la muestra seleccionada ha permitido analizar dos modelos de asentamiento diferentes: uno en altura y otro en llano. El sistema económico predominante en dichas estribaciones es mixto, con alternancia de un incipiente desarrollo ganadero y una agricultura poco desarrollada, siendo los yacimientos en altura los que canalizarían el control sobre ambos sistemas. El análisis de los recursos potenciales del territorio demuestra la importancia que posee la ganadería sobre otras actividades económicas, entre las que se encuentran la metalurgia o la explotación de materias primas como el sílex. La existencia o no de un comercio a gran escala, así como la organización social existente en esta zona serán aspectos a tratar en una posterior investigación.

#### Catálogo de yacimientos en altura

Yacimiento	Coordenadas U. T. M.	Término municipal
1. Lituero	415.10 4.380.14	Marjaliza
2. La Olivilla	418.18 4.381.16	Orgaz
3. Los Mártires	419.14 4.381.01	Marjaliza
4. La Chorrera	423.09 4.381.15	Los Yébenes
5. Montón de Trigo	424.13 4.382.13	Los Yébenes
6. Frontón Oeste	427.13 4.382.15	Los Yébenes
7. Frontón Este	429.01 4.383.03	Los Yébenes
8. Calderón	430.06 4.384.13	Orgaz
9. Torre Tolanca	413.19 4.389.00	Sonseca

## BIBLIOGRAFIA

- ALIA MEDINA, M. (1947): Datos geomorfológicos de la región toledana: El curso inferior del río Algodor y principio de La Mancha. *Estudios Geográficos*, 27: 313-340.
- ALVARO, E. DE (1987): La Edad del Cobre en el valle del Tajo. *Carpetania*, I: 11-32.
- ALVARO, E. DE; PEREIRA, J. (1990): El cerro del Bu (Toledo). En *Actas del I Congreso de Arqueología de la Provincia de Toledo*. Toledo, pp. 201-213.
- BARRIO, C.; OLMOS, N. (1990): Un «Idolillo violín» con perforación central (La Encantada, Layos, Toledo). En *Actas del I Congreso de Arqueología de la Provincia de Toledo*. Toledo, pp. 512-516.
- BOSCH GIMPERA, P. (1932): La Edad del Bronce en España, *Investigación y Progreso*, VI: 145-148.
- BULLON, T.; DIAZ-ANDREU, M. (e.p.): Formas de relieve y asentamientos de la Edad del Bronce en el valle de Cervera del Llano. *Reunión Nacional de Geoarqueología*. Barcelona, 1990.
- BUTZER, K. (1989): *Arqueología, una ecología del hombre*. Barcelona: Bellaterra.
- CABALLERO KLINK, A. (1980): Las pinturas rupestres esquemáticas de La Chorrera (Los Yébenes, Toledo). En *Symposium sobre el Centenario de Altamira*. Madrid, pp. 469-474.
- CAMPBELL, B. (1985): *Ecología humana*. Biblioteca Científica Salvat.
- COLMENAREJO, R.; GALÁN, C.; MARTÍNEZ, J.; MESEGUER, J. (1987): La motilla de Santa María del Retamar (Ciudad Real), *Oretum*, III: 88-108.
- DAVIDSON, I. (1980): Transhumance, Spain and ethnoarchaeology, *Antiquity*, 54: 144-147.
- DÍAZ-ANDREU, M. (1991): *La Edad del Bronce en el Noroeste de la Submeseta Sur. Un análisis sobre el inicio de la complejidad social*. Tesis Doctorales, Universidad Complutense de Madrid.
- DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS (1971): *Autopista Madrid-Córdoba*. Tramo Toledo-Orgaz. Estudio previo del terreno. M.O.P.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V. M.; RUIZ ZAPATERO, G. (1984): El análisis de territorios arqueológicos: Una introducción crítica. *Arqueología Espacial*, 1: 55-71.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M.; FERNÁNDEZ-POSSE, M. D.; MARTÍN MORALES, C. (1988): Caracterización de la Edad del Bronce en La Mancha. Algunas proposiciones para su estudio. *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I. T I: 293-310.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M.; FERNÁNDEZ-POSSE, M. D.; MARTÍN MORALES, C. (1990): Un área doméstica de la Edad del Bronce en el poblado de «El Acequión», (Albacete). *Archivo de Prehistoria Levantina*, 20: 351-362.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M.; FERNÁNDEZ-POSSE, M. D.; GILMAN, A.; MARTÍN MORALES, C. (e.p.): La Edad del Bronce en la Mancha Oriental. En *I Symposium de la Edad del Bronce en Toledo*. Toledo 1990.
- GARCÍA MARTÍN (1991): *Cañadas, cordeles y veredas*. Junta de Castilla y León.
- GARÍA PÉREZ, T. (1987): La motilla de Los Romeros (Ciudad Real). *Oretum*, 3: 112-165.
- HALSTEAD, P. (1981): From determinism to uncertainty: social storage and the rise of the Minoan palace. En *Economic Archaeology* (Sheridan y Bailey, eds.). Oxford: British Archaeological Reports, pp. 187-213.
- HALSTEAD, P.; O'SHEA, J. (1989): Cultural responses to risk and uncertainty. En *Bad year economics* (Halstead, P y J. O'Shea, eds.). Cambridge: Cambridge U.P. pp. 1-7.
- HARDESTY, D. L. (1979): *Antropología Ecológica*. Barcelona.
- HARRISON, R.; GILMAN, A. (1977): Trade in the second and third millenia BC between the Maghreb and Iberia. En *Ancient Europe and the Mediterranean* (Markovic, ed.). XX, pp. 90-104.
- HARRISON, R.; MORENO, G. (1985): El policultivo ganadero o la revolución de los productos secundarios. *Trabajos de Prehistoria*, 42: 51-81.
- HAWLEY, A. (1991): *Teoría de la ecología humana*. Tecnos.
- HIGGS, E. S. (ed.) (1974): *Paleoeconomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HIGGS, E. S. (1976): The history of european agriculture. *P.T.R.S. (Phil.Trans.Royal.Society)* 275: 179-173.
- I. G. M. E. (1952) *Mapa geológico de España*. E.1: 50.000. Hoja de Turleque (nº 686).
- I. G. M. E. (1990) *Mapa geológico de España*. E.1: 50.000. Hoja de Los Yébenes (nº 685).
- JARMAN, M. (1972): A territorial model for archaeology: A behavioral and geographical approach. En *Models in Prehistory* (Clarke, D.L. ed.). Londres.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, F. (1988): La Edad del Bronce en las estribaciones meridionales de los Montes de Toledo. En *Actas del I Congreso de Castilla La Mancha*, II: 283-290.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, F. (1990): Poblados en altura de la Edad del Bronce en las Sierras del Picón y Piedrabuena (Ciudad Real). *Trabajos de Prehistoria*, 47: 339-350.
- LÓPEZ PITA, P. (1989): El Castañar, dehesa relevante de los Montes de Toledo. *Anales toledanos*, 26: 155-230.
- MADOZ, P. (1987): *Diccionario geográfico-estadístico e histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madrid 1845-1850. Edición facsímil Tomo II de Castilla La Mancha.
- MANN, M. (1986): *The sources of social power*. Cambridge.
- MARTÍN DE GUZMÁN, C. (1977): Aproximación a los patrones de asentamiento y a los horizontes culturales del complejo arqueológico de Guayedra (Gran Canaria). *Trabajos de Prehistoria*, 34: 215-229.
- MARTÍN-MORALES, C. (1983): Las fechas del Quintanar y la cronología absoluta de la Meseta Sur. En *Homenaje al profesor Martín Almagro Basch*, 2, pp. 23-35.
- MARTÍN MORALES, C.; FERNÁNDEZ-MIRANDA, M.; FERNÁNDEZ-POSSE, M.; GILMAN, A. (1993): The Bronze Age of La Mancha. *Antiquity*, 67: 23-45.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M.I. (1988): *La Edad del Bronce en la Submeseta Suboriental*. Universidad Complutense. Tesis Doctorales.
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J. (1951): El «Crannog» de la laguna de Acequión en la Provincia de Albacete. *Anales del Seminario de Historia y Arqueología de Albacete*, 1: 5-12.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA (1974a): *Mapa de cultivos y aprovechamientos*. E.1: 50.000. Los Yébenes (685).
- MINISTERIO DE AGRICULTURA (1974b): *Mapa de cultivos y aprovechamientos*. E.1: 50.000. Turleque (686).
- MINISTERIO DE AGRICULTURA (1977): *Mapa de cultivos y aprovechamientos*. E.1: 50.000. Madridejos (712).
- MOLINA, F.; CARRIÓN, F.; BLANCO, I.; CONTRERAS, F.; LÓPEZ, J. (1983): La motilla de Las Cañas, Daimiel (Ciudad Real). *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 8: (301-316)
- MONTERO, I. (1992): *Estudio arqueometalúrgico en el sudeste de la Península Ibérica*. Tesis Doctorales. U. Complutense Madrid.
- MONTERO, I. (1993): Bronze Age metallurgy in southeast Spain. *Antiquity*, 67: 46-57.
- MONTERO, I.; RODRÍGUEZ, S.; ROJAS, J. (1990): *Arqueo-*

- metalurgia de la Provincia de Toledo*. Toledo: Diputación Provincial.
- MONTOYA OLIVER, M. (1984): *Pastoralismo Mediterráneo*. Monografías 25. Ministerio de Agricultura.
- MUÑOZ, K. (1991): *El poblamiento desde el Calcolítico a la Primera Edad del Hierro en el valle medio del río Tajo*. Memoria de licenciatura, Universidad Complutense de Madrid.
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (1976): *Los Montes de Toledo. Estudios de Geografía Física*. Departamento de Geografía de la Universidad de Oviedo. Instituto Juan Sebastian El Cano (C.S.I.C.).
- MURRA, J. (1985): The limits and limitatios of the vertical archipelago in the Andes. En *Andean Ecology and Civilization*, (Masuda, Shimada y Morris, ed.). XX, pp. 15-20.
- NÁJERA, T. (1984): *La Edad del Bronce en La Mancha Occidental*. Resumen. Tesis Doctorales, Universidad de Granada.
- O'SHEA, J. (1981): Coping with scarcity: exchange and social storage. En *Economic Archaeology* (Sheridan y Bailey, eds.). British Archaeological Reports, pp. 167-183.
- O'SHEA, J. (1987): The role of wild resources in small scale agricultural systems: tales from the lakes and the plains. En *Bad year economics* (Halstead, P. y J. O'Shea, J. eds.). Cambridge: Cambridge U.P., pp. 57-67.
- PORRES, J.; RODRÍGUEZ, H.; SÁNCHEZ, R. (1986): *Descripciones del Cardenal Lorenzana*. Toledo: Archivo Diocesano.
- RAMOS MILLÁN, A. (1984): La identificación de las fuentes de suministro de un asentamiento prehistórico. El abastecimiento de rocas silíceas para manufacturas talladas. *Arqueología Espacial*, 1: 107-134.
- RENFREW, C. (1974): Beyond a subsistence economy: The evolution of social organisation in prehistoric Europe. En *Reconstructing Complex Societies* (Moore, ed.). *Bulletin of the American schools of Prehistoric Research*, 20: 69-95.
- ROJAS, J. M. (1988): El cerro de El Peñón: Una atalaya de la Edad del Bronce en Gálvez. En *Homenaje a Jiménez de Gregorio*. XX, pp.85-96.
- ROJAS, J. M.; RODRÍGUEZ, S. (1990): El Guijo: Aportaciones al estudio del Calcolítico y la Edad del Bronce en la cuenca Media del Tajo. En *Actas del I Congreso de Arqueología de la Provincia de Toledo*. Toledo, pp. 165-198.
- RUBIO, I.; VALIENTE, S. (1985): Aproximación al estudio económico de la prehistoria de Cuenca a través de algunos yacimientos. *Trabajos de Prehistoria*, 42: 97-127.
- RUIZ ZAPATERO, G.; FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V. M. (1985): Cortes de Navarra: Un modelo económico de la I Edad del Hierro en la Península Ibérica. *XVII Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza, pp. 371-392.
- SÁNCHEZ JIMÉNEZ, J. (1948): La cultura argárica de la Provincia de Albacete. *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*, 23: 96-110.
- SÁNCHEZ GONZÁLEZ (1984): *Los Montes de Toledo en el s. XVIII*. Instituto Provincial de Investigaciones y estudios toledanos. Toledo.
- SÁNCHEZ MESEGUER, J.; FERNÁNDEZ, A.; GALÁN, C.; POYATO, C. (1985): El altar de cuernos de La Encantada y sus paralelos orientales. *Oretum*, 1: 125-174.
- SHERRAT, A. (1981): Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution. En *Patterns of the Past*, (Hodder, I.; Isaac, G.; Hammond, N., eds.). Cambridge: Cambridge University Press.
- TARRADELL, M. (1946): Sobre la delimitación geográfica de la cultura de El Argar. *II Congreso Arqueológico del Sudeste español*. Albacete, pp. 139-145.
- TARRADELL, M. (1949): La Península Ibérica en la época de El Argar. En *Primer Congreso Nacional de Arqueología*. Almería, pp. 72-85.
- VALLE, A. (1941): *El minero español*. XXXX
- VIÑAS, C.; PAZ, R. (1951): *Relaciones histórico geográficas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II*. Reino de Toledo. Madrid. Dos Tomos.
- VITA-FINZI, C. (1978): *Archaeological sites in their setting*. Londres.