

LAS EDADES DEL BRONCE Y HIERRO

Introducción

La llamada Edad de los Metales, se divide en dos grandes períodos que, en la zona a que nos referimos cubren aproximadamente los dos últimos milenios antes de Cristo, aunque su aparición en el Próximo Oriente se remonte al cuarto milenio a. C.

La Edad del Bronce se caracteriza fundamentalmente por la aparición y generalización del uso de la metalurgia, lo que supone un importantísimo avance, no sólo tecnológico, sino económico, para las sociedades que tienen la fortuna de conocerla. Además de las ventajas que el manejo del metal supone para el trabajo cotidiano, proporcionando utensilios más duraderos, más especializados y más precisos, el uso del metal permite su reutilización al contar con la posibilidad de fundir las viejas piezas para obtener otras nuevas.

Por otro lado la posesión del metal supone una facilidad para la acumulación de objetos de prestigio y de instrumentos de cambio, que proporcionan riqueza y superioridad tecnológica a las sociedades que lo detentan, frente a otras comunidades más atrasadas.

De este modo la metalurgia traerá consigo la aparición de sociedades fuertemente jerarquizadas, que crearán un urbanismo evolucionado, la aparición de nuevas técnicas constructivas como los megalitos o las construcciones ciclópeas y un aumento de las relaciones de intercambio, estimuladas por la búsqueda de las materias primas, y que se concretan en las influencias lejanas que son apreciables en las comunidades locales.

Desde el punto de vista cronológico la Edad del Bronce se divide en tres grandes etapas¹. El Bronce Antiguo que abarca desde el 1800 al 1500 a.C., el Bronce Medio que comprende desde el 1500 hasta el 1250 a.C. y el Bronce Final que llega hasta el 700 a.C. y que a su vez se subdivide en tres periodos. Bronce Final I o Bronce Reciente, entre 1250 y 1150; Bronce Final II, desde 1150

¹ Para la cuestión cronológica puede consultarse GUILAINE, J. (1972): L'Âge du Bronze en Languedoc Occidental, Roussillon, Ariège, *Memoires de la Société Préhistorique Française*, 9, que ha servido de referencia a las clasificaciones al uso, y también MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS (1981): La Edad del Bronce y la Primera Edad del Hierro en Huesca, *I Reunión de Prehistoria Aragonesa*, Huesca. Así mismo en MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS (1990): Primera Edad del Hierro, en *Historia de España*, Ed. Planeta, vol. 1, pp. 295-378, Barcelona.

hasta 900 a.C. y Bronce Final III, entre 900 y 700 a.C. Estos tres últimos periodos se caracterizan por la aparición de un fenómeno cultural nuevo que es la penetración de las influencias de la cultura de los llamados Campos de Urnas y que suponen la pérdida progresiva de las culturas de la Edad del Bronce y sobre todo el cambio de mentalidad de las nuevas sociedades cuyo máximo exponente es la sustitución del rito funerario de la inhumación por el de la incineración del cadáver. Es precisamente esta práctica la que da nombre a la cultura ya que el rito fúnebre consiste en el enterramiento de las cenizas del muerto contenidas en una urna, de modo que las necrópolis se convierten en campos de urnas.

La Edad del Hierro, que tradicionalmente comenzaba con el primer milenio a.C., se ha visto reducida cronológicamente a un primer momento entre los siglos VII y VI a.C., no muy bien conocido, y a un segundo, a partir del siglo V en que la cultura ibérica se va imponiendo por toda la zona.

El poblamiento

La comarca del Bajo Cinca, en la que es difícil rastrear huellas de poblamiento antes de la Edad del Bronce, experimenta en este periodo un intenso aumento de la población, especialmente a partir del Bronce Final.

Los grupos humanos que durante las etapas anteriores han ocupado preferentemente las zonas altas, sobre todo del somontano y las sierras prepirenaicas, experimentan ahora un retroceso en beneficio del poblamiento en las zonas llanas del sur². Este fenómeno se debe sin duda a cambios climáticos y económicos que favorecen la ocupación y explotación de nuevos territorios.

Desde algún momento del Bronce Antiguo se comienzan a establecer pequeños grupos que comienzan a explotar las orillas de los ríos Cinca y Segre. Del estado actual de nuestros conocimientos se desprende que el hábitat durante las etapas del Bronce Antiguo y Medio responde únicamente a fondos de cabaña, diseminados por el Valle y próximos al río, sin que se conozcan asentamientos más estables o conjuntos de habitaciones que permitan hablas de núcleos urbanos o protourbanos. Este proceso se acentúa desde finales del Bronce Medio generalizándose durante el Bronce Final. En efecto, durante esta última etapa, se multiplican los asentamientos, unas veces agrupados en pequeños poblados como Masada de Ratón o Zafranales y otras en abrigos como Cova de Punta Farisa o

² BALDELLOU MARTINEZ, VICENTE (1981): Prehistoria de Huesca: rasgos generales, *I Reunión de Prehistoria aragonesa*, Huesca, passim. Reedición en *Bolskan*, 7, Huesca, 1990.

en campamentos al aire libre de los que son ejemplos algunos hallazgos del Barranco de las Balas. La densidad de población es bastante alta pero siempre agrupada en pequeñas comunidades que raramente alcanzarían los 100 individuos y en bastantes ocasiones reunirían únicamente a los miembros de una sola unidad familiar.

En cuanto a la filiación de esta población es bastante probable que nos encontremos con grupos que se mantienen sin grandes variaciones a lo largo de toda la Edad del Bronce, incluyendo las últimas etapas del Bronce Final. Efectivamente, aunque constatamos las aportaciones foráneas desde momentos del Bronce Medio, como es el caso de las cerámicas con asa de apéndice de botón, de procedencia norteitaliana, hasta la revolución cultural que supone la llegada de las influencias de los campos de urnas, originarios de centroeuropa, sin embargo las aportaciones de contingentes de población no debieron ser importantes a juzgar por la larga pervivencia y continuidad de tradiciones indígenas que son visibles en todas las épocas y en la mayoría de los yacimientos que tenemos bien documentados.

Merece la pena detenerse en el momento en que se produce la penetración de las influencias de los Campos de Urnas, ya que quizá es el fenómeno cultural más importante que tiene lugar durante la prehistoria del Bajo Cinca. La llamada cultura de los Campos de Urnas tiene su origen en Europa Central y se extiende por casi todo el continente llegando a la Península Ibérica a través de los pasos pirenaicos orientales. Su difusión es rápida por todo el nordeste peninsular y por los llanos del Bajo Segre penetra en la cuenca del Cinca para dirigirse hacia el norte y oeste a través de la cuenca del Ebro.

Entre sus aportaciones más importantes cabe destacar la introducción del rito de la incineración, que ya hemos mencionado y que sustituye a la tradicional inhumación de los cadáveres. Esto supone el abandono de los enterramientos tumulares característicos de las culturas del Bronce o los megalitos de la cultura de las cuevas. Igualmente el cambio de rito implica un cambio sustancial en las creencias religiosas. Otro cambio apreciable es el de las modas en las producciones cerámicas, que verán desaparecer paulatinamente los característicos apéndices de botón para cambiar las formas y perfiles de sus vajillas y la decoración de las mismas, introduciéndose desde ahora la técnica del acanalado desconocida hasta el momento.

Sin embargo este cambio importantísimo se produce sin traumas y de forma lenta manteniendo vivas algunas tradiciones que continúan durante varias generaciones. Esta apreciación demuestra que nos

encontramos más ante una entrada de influencias debida a contactos comerciales o a la llegada de pequeños grupos, que a una invasión repentina y violenta, circunstancia que hoy no es aceptada por ningún especialista. Aunque de lo expuesto deducimos que la población debió mantenerse constante, los estudios antropológicos que podrían esclarecer este extremo sin lugar a dudas, no existen, puesto que los hallazgos de restos humanos son insignificantes y, por si fuera poco, la costumbre de incinerar los cadáveres no favorece precisamente el estudio de los restos humanos que pueden llegar hasta nosotros.

Los asentamientos³

Para el estudio de la Edad del Bronce en la comarca del Bajo Cinca en general y del término de Fraga en particular tenemos la suerte de contar no sólo con un considerable número de yacimientos sino con bastantes estudios sobre los mismos, y lo que es más importante, con trabajos en curso que permiten vislumbrar un halagüeño futuro en el conocimiento de la historia más antigua de la zona.

Bronce Antiguo

Los restos más antiguos conocidos en el Bajo Cinca y que corresponden a este periodo son los procedentes del yacimiento del Barranco de Monreal⁴, situado en la margen izquierda del río, entre los yacimientos de Villa Fortunatus y Pilaret ibérico. Los restos se encuentran en el corte efectuado bajo la carretera Fraga- Zaidín y fueron puestos al descubierto al efectuar trabajos de acondicionamiento del terreno para aprovechamiento agrícola.

Se trata de un fondo de cabaña evidenciado por lentejones cenicientos que contenían los escasos materiales recuperados, sin que hayan podido documentarse estructuras construidas con materiales duraderos. Su situación en llano sugiere un hábitat temporal sin fines defensivos, de las mismas características que otros documentados en la vecina cuenca del Segre.

Se recogieron algunos molinos barquiformes de granito y algunos restos cerámicos entre los que destacan un colador, una tinajita con decoración de pezones y fragmentos de otra con aplicaciones de barro. El conjunto puede fecharse entre 1.800 y 1500 a.C., esto es en un

³ Se omite una relación exhaustiva de los yacimientos conocidos por las últimas prospecciones, ya que hasta que no sean objeto de una excavación en regla, no modifican sustancialmente las líneas generales que se exponen en este capítulo. Mencionamos pues solamente aquellos yacimientos que han sido excavados o estudiados hasta la fecha.

⁴ MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS y MONTON BROTO, FELIX J. (1986): Un yacimiento de la Edad del Bronce en el Bajo Cinca: el Barranco de Monreal (Fraga), *Iberda* XLVII, Lérida, pp. 145-152.

momento del Bronce Antiguo.

Bronce Medio

Esta etapa se documenta en el yacimiento de Cova de Punta Farisa, excavado por José Luis Maya en 1988 y 1989⁵. El lugar ha sido destruido en parte al construir un camino.

Se trata de un asentamiento en llano, situado al abrigo de una pequeña elevación con una visera rocosa que protege el hábitat. La construcción, que debió albergar un pequeño grupo de pastores y cazadores, se hizo en su mayor parte con materiales perecederos, subsistiendo únicamente restos de hogares de piedra y estructuras no determinadas. De los materiales solo cabe señalar la ausencia de cerámica con decoración acanalada y la presencia de cerámicas con asas de apéndice de botón.

A los últimos tiempos del Bronce Medio parece corresponder la fase más antigua del yacimiento de Masada de Ratón⁶, poblado situado muy cerca del anteriormente citado. Esta situado en llano al abrigo de una pequeña elevación del terreno. Representa la primera manifestación de un incipiente urbanismo, compuesto por habitaciones de planta irregular cuyo trazado fue publicado por sus primeros excavadores⁷, aunque se encuentra falto de una revisión y una nueva planimetría más rigurosa.

A esta fase más antigua deben corresponder las cerámicas carenadas y asas de apéndice de botón, entre los materiales más significativos. Los hallazgos líticos son los comunes a todos estos yacimientos con elementos de hoz, molinos y restos de trabajo de sílex. Merece la pena destacar la aparición de moldes de fundición⁸ para hachas y puntas de flecha.

Bronce Final

Los comienzos de esta última etapa de la Edad del Bronce vienen documentados por el yacimiento de Zafranales, que se encuentra sobre la margen izquierda del Cinca, unos cientos de metros al norte del núcleo urbano de Fraga. Ha sido excavado parcialmente desde 1985 hasta

⁵ MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS, FRANCES, JOAN y PRADA, ALFONS (1990): Campaña de excavaciones en la Balma de Punta Farisa, *Arqueologia Aragonesa*, 1988-1989, pp. 95-101, Zaragoza.

⁶ FERRE, R., QUERRE, J., SARNY, H. y PITA, R. (1966): El poblado de Masada de Ratón en Fraga (Huesca), *IX Congreso Nacional de Arqueología*, Valladolid, 1965, Zaragoza. DIEZ CORONEL, LUIS y PITA MERCE, RODRIGO (1968): Urbanismo y materiales del poblado del bronce de Masada de Ratón, en Fraga, *Caesaraugusta*, 31-32, Zaragoza. IDEM (1969-70): Memoria sobre la excavación de Masada de Ratón, *Noticiario Arqueológico Hispánico XIII-XIV*, Madrid. GARCÉS I ESTALLO, IGNASI (1984): Los moldes de fundición del poblado de Masada de Ratón (Fraga, Huesca), *Ilerda*, XLV, Lérida. IDEM (1987): Los materiales arqueológicos de Masada de Ratón (Fraga, Huesca), *Bolskan*, 3, Huesca. RODANES VICENTE, JOSE M^a y MONTON BROTO, FELIX J. (1990): Los yacimientos de la Edad del Bronce de Masada de Ratón y Zafranales (Fraga, Huesca), Zaragoza.

⁷ DIEZ CORONEL, LUIS y PITA MERCE, RODRIGO, Urbanismo y materiales... p.

⁸ GARCÉS I ESTALLO, IGNASI, Los moldes de fundición.... passim.

la fecha⁹.

Se trata de un asentamiento en altura, situado en una estratégica posición de defensa, en el que se han puesto al descubierto hasta el momento una cisterna, una estructura rectangular y otros muros sin determinar. Por ahora se desconoce la organización y disposición del hábitat. Sin embargo ha proporcionado un importante lote de materiales entre los que cabe destacar un considerable número de asas de apéndice de botón, tazas carenadas y cerámicas decoradas con digitaciones. La presencia de algunos ejemplares con decoración acanalada hace pensar en las influencias de los campos de urnas, con lo que proponemos una fecha entre el Bronce Final I y II.

Entre los objetos líticos se encuentran los consabidos dientes de hoz y los molinos de vaivén barquiformes. Varios punzones de asta y hueso, una punta de flecha y un hueso plano perforado atestiguan la industria ósea del momento.

El nivel más reciente del ya mencionado yacimiento de Masada de Ratón¹⁰ presenta hasta el momento una única estructura rectangular y entre los restos recuperados destacan las cerámicas con acanalados y bordes biselados típicos de los campos de urnas.

La nómina de asentamientos estudiados de esta época la completa el yacimiento de El Puntal, situado en un espolón rocoso que domina el llano de Litera y en el que se ha documentado la existencia de un poblado situado en la cumbre y extendido por la ladera¹¹. De sus estructuras sólo son reconocibles muros indeterminados y entre sus materiales merecen ser mencionados algunos elementos de hoz, molinos de piedra, un molde de fundición y las típicas cerámicas con cordones, carenadas y con decoración acanalada.

La Edad del Hierro

Este periodo es el peor documentado hasta el momento, ya que no hay ningún yacimiento excavado o estudiado detenidamente. Sólo algunos indicios permiten

⁹ MONTON BROTO, FELIX J. (1987): Excavación arqueológica. Los Zafranales (Fraga, Huesca), *Arqueología Aragonesa* 1985, Zaragoza. IDEM (1988): Avance al estudio de los materiales del yacimiento de la Edad del Bronce de Zafranales, en Fraga (Huesca), *Bolskan*, 5, Huesca. IDEM (1988): Zafranales. Un asentamiento musulmán y un hábitat del Bronce, *Annales*, V, Barbastro-Zaragoza. ARENAL, ISABEL (1988): Restos humanos del yacimiento de Zafranales, *Annales*, V, Barbastro-Zaragoza. CASTAÑOS, PEDRO (1988): Estudio de los restos faunísticos del yacimiento de Zafranales, *Annales*, V, Barbastro-Zaragoza. MONTON BROTO, FELIX J. (1989): Zafranales. Bronce Medio y Final en el Bajo Cinca, *Revista de Arqueología*, 102, Madrid. RODANES VICENTE, JOSE M^a y MONTON BROTO, FELIX (1990): Los yacimientos de la Edad del Bronce... MONTON BROTO, FELIX J. (en prensa): Zafranales. Memoria de la campaña de 1990, *Arqueología Aragonesa*, Zaragoza.

¹⁰ Vease nota 6.

¹¹ PITA MERCE, RODRIGO (1966): El yacimiento prehistórico de "El Puntal" en Fraga, *IX Congreso Nacional de Arqueología*, Valladolid, 1965, pp. 191-205, Zaragoza. MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS (1979): Yacimientos de las Edades del Bronce y Hierro en la provincia de Lérida y zonas limítrofes, *Miscelánea en homenaje al profesor Roca Lletjós*, pp. 321-376, Lérida.

atestiguar el poblamiento de esta época en lugares como Punta Farisa, Tosal de los Alcanares y La Noria.

Esta laguna quizá sea debida a una larga pervivencia de los asentamientos característicos del Bronce Final hasta la época ibérica o a un vacío en la investigación que se nos escapa por el momento en el estado actual de nuestros conocimientos. En cualquier caso no hay que descartar la posibilidad de un descenso de la población debido a causas climáticas o naturales que no conocemos hasta ahora. Otro factor a considerar puede ser la iberización de los asentamientos del Hierro, lo que los hace no detectables por medio de prospecciones superficiales debido a la superposición de estructuras y materiales.

No obstante el ejemplo más cercano al término de Fraga es el yacimiento de La Codera, situado entre Chalamera y Alcolea de Cinca, en un espolón rodeado por un barranco que desemboca en el Cinca. Se conserva un excelente conjunto de poblado y necrópolis muy castigado por los clandestinos. El poblado se distribuye a lo largo de una calle central, al estilo de los del Bajo Aragón, con habitaciones de planta rectangular provistas de hogares de piedra, y en su lado accesible está defendido por una muralla. Los materiales recogidos en superficie corresponden a cerámicas con delgados cordones y bordes biselados y exvasados, muy característicos del Hierro.

Las necrópolis

No conocemos por el momento ninguna necrópolis ni enterramiento perteneciente a las épocas del Bronce Antiguo y Medio. Únicamente disponemos de los datos que ha proporcionado la necrópolis de El Puntal¹² ya desaparecida a causa de los trabajos agrícolas y cuyos materiales se hallan dispersos o en paradero desconocido. Sabemos no obstante que se trataba de un campo de urnas cuyos materiales pueden fecharse en el Bronce Final II o III.

En cuanto a la mencionada necrópolis de La Codera se encuentra a unos 200 metros del poblado y está formada por unas decenas de túmulos, en su mayor parte rectangulares, aunque hay algún ejemplar de planta circular. La excavación de uno de los túmulos rectangulares¹³ proporcionó un exiguo ajuar funerario formado por dos vasijas: una urna de mediano tamaño de borde exvasado y biselado decorada con dos cordones paralelos en la parte inferior del cuerpo y una tacita de perfil de tendencia globular, que tipológicamente pueden fecharse en el siglo VII a.C.

¹² Vease nota 11.

¹³ Los resultados de esta excavación permanecen inéditos.

La cultura material

La cerámica

La cerámica es con mucho el material más abundante entre los que se recuperan de las excavaciones y el que proporciona los primeros datos sobre la cronología del yacimiento. La producción cerámica a lo largo de toda la Edad del Bronce es previa a la adopción del torno de alfarero, por lo que toda ella está fabricada a mano, modelando la vasija o superponiendo delgadas cintas de barro hasta alcanzar la altura y forma deseadas.

En la variada tipología de la cerámica podemos hacer una primera clasificación según sus funciones distinguiendo vasijas de cocina, utilizadas para preparar los alimentos y que suelen conservar huellas de fuego en su parte inferior, vasijas para el consumo de alimentos, caracterizadas por su pequeño tamaño y superficies mejor acabadas, y vasijas para provisiones que se suelen identificar por su tamaño mediano o grande.

Por lo que respecta a los perfiles distinguiremos los ovoides y los fondos redondeados que suelen corresponder a las fases más antiguas; los carenados que se desarrollan a lo largo de toda la Edad del Bronce aunque evolucionando de formas más acusadas a otras más suaves; los rectos o cilíndricos y los globulares y en **S** que caracterizan las últimas etapas del Bronce Final y la Edad del Hierro. En este último periodo se desarrollan cuellos más altos y bien diferenciados y pies anulares más evolucionados.

Los acabados de las superficies también presentan notables diferencias, observándose unas vasijas con superficies rugosas más o menos alisadas a mano toscamente y otras con las paredes finamente espatuladas y bruñidas presentando unos acabados pulidos y brillantes con bellos reflejos.

Por su parte las decoraciones son muy variadas presentando cada una de ellas numerosas variantes. Entre ellas contamos con las decoraciones de cordones aplicados, que son características de todo el periodo y que, aunque suelen aplicarse en el cuello del vaso o junto al borde, en ocasiones invaden toda o buena parte de la superficie de la vasija formando diversos motivos geométricos. Este tipo de decoración está presente en todos los yacimientos mencionados, salvo en el Barranco de Monreal.

Otra forma de decoración, más extendida en las primeras etapas de la Edad del Bronce, es la de los pezones o mamelones aplicados y que normalmente se distribuyen simétricamente o alrededor del cuerpo del recipiente. Es prácticamente inexistente en el Bronce Final y desaparece en la Edad del Hierro. Un ejemplo de

este tipo de decoración lo tenemos en la tinajita procedente del Barranco de Monreal.

La aplicación de barro poco espeso sobre la superficie de la vasija es otra forma de decorar que se encuentra en el citado Barranco de Monreal, en Zafranales y en Masada de Ratón. Suele usarse frecuentemente durante el Bronce Antiguo y Medio, para hacerse más raro en el Bronce Final y desaparecer en la Edad del Hierro.

Las impresiones en el borde de las vasijas, efectuadas con un objeto romo, es un sistema bastante frecuente y que también conocemos en los mismos yacimientos citados en el párrafo anterior. Su cronología es similar a la de las aplicaciones de barro mencionadas.

Un peculiar sistema de decoración es el de los acanalados, que ofrece una gran variedad de composiciones, similares a las de los cordones aplicados, pero con un aspecto mucho más refinado y elegante. Del mismo modo los acanalados se presentan únicamente en recipientes con las superficies perfectamente alisadas y brillantes, lo que les confiere un aspecto más elegante y lujoso, si cabe esta expresión. Normalmente consisten en acanaladuras o surcos efectuados con un objeto romo y situados junto al cuello de la vasija formando varias bandas paralelas. A veces se combinan con elementos geométricos en zig-zag o formando triángulos, sin descartar motivos puntiformes o líneas discontinuas, que ocupan la zona que va del cuello a la carena del vaso. Ocasionalmente se localizan en el interior del borde. Los recipientes que ostentan este tipo de decoración suelen ser de pequeño tamaño. Su presencia es un claro indicador de la cultura de los Campos de Urnas y los encontramos en El Puntal, Zafranales y la fase reciente de Masada de Ratón.

Vamos a terminar este apartado mencionando un elemento peculiar de la cerámica de la Edad del Bronce. Se trata de los llamados apéndices de botón. Consiste en una protuberancia añadida a la parte superior de las asas de algunas vasijas y cuya finalidad no está bien determinada. En efecto, mientras que para algunos se trata de un elemento puramente decorativo, otros ven en estos apéndices un aspecto funcional, bien para suspensión, para facilitar el agarre del vaso o para hacer girar una tapadera sobre el mismo. Lo cierto es que, dada la diversidad de formas¹⁴, unos impiden la suspensión, otros entorpecen el manejo del vaso y otros no se encuentran junto al borde. Lo relevante del caso es que se trata de un elemento de origen norteitaliano, en la cultura de La Polada, y que se difunde por el cuadrante nordeste de la

¹⁴ BARRIL VICENTE, MAGDALENA y RUIZ ZAPATERO, GONZALO (1980): Las cerámicas con asas de apéndice de botón del N.E. de la Península Ibérica, *Trabajos de Prehistoria*, 37, Madrid, passim.

Península hasta llegar al valle del Ebro. Cronológicamente pertenece al Bronce Medio y hoy sabemos que tiene una larga perduración durante el Bronce Final. Se han recuperado vasijas con este elemento en Cova de Punta Farisa, Masada de Ratón y Zafranales.

La industria ósea

Esta faceta de las actividades de los pobladores de la Edad del Bronce se encuentra todavía por estudiar y de momento solo conocemos algunos ejemplos procedentes del yacimiento de Zafranales. Poseemos algunos punzones fabricados sobre esquirlas de huesos y otras afilando mediante pulimento el extremo de las astas de cérvidos. Igualmente hay dos ejemplares de punzones o agujas finamente pulimentados. También un objeto de adorno, aplique o colgante, hecho de un hueso plano cortado y perforado en el centro. El objeto más interesante es una punta de flecha con un largo pedúnculo, cuidadosamente trabajada, aunque sin pulir.

La industria lítica

Se limita a la presencia de numerosos dientes de hoz, recogidos en los yacimientos excavados o prospectados. Así se han recuperado ejemplares en Zafranales, Masada de Ratón y El Puntal. Algunos de ellos conservan la característica pátina de cereal, producida por el roce de la piedra con las espigas al cortarlas. También se han recogido algunos percutores y bastantes molinos de vaivén barquiformes. Merecen destacarse los moldes de fundición aparecidos en El Puntal y Masada de Ratón.

La metalurgia

Ya hemos dicho al comienzo de este capítulo que la metalurgia es la actividad industrial y económica definitoria de esta etapa. Sin embargo hay que puntualizar que no se trata de una actividad generalizada y durante toda la Edad del Bronce se siguen utilizando la piedra y el hueso como materias primas. Lo cierto es que se trata de una producción limitada, ya que depende de factores importantes como son la obtención de materias primas y su posterior transformación, no siempre al alcance de todas las comunidades. En muchos casos, y la comarca que aquí estudiamos es un ejemplo de ello, no conocemos ni un sólo ejemplar de utensilio metálico, aunque si se documenta la actividad metalúrgica por la presencia de moldes de fundición para la obtención de piezas metálicas.

Efectivamente, son muy conocidos los moldes del yacimiento de Masada de Ratón destinados a la producción de hachas y puntas de flecha, así como otro molde procedente de El Puntal y desgraciadamente desaparecido. Dada la inexistencia de materias primas en las cercanías de estos yacimientos cabe pensar que se utilizarían para

obtener piezas nuevas con el metal procedente de la fundición de viejas piezas.

Las actividades económicas

La agricultura

Quizá fuera más propio hablar de recolección y aprovechamiento selectivo de los frutos naturales que de agricultura en sentido pleno, ya que esta actividad supone un grado de concentración de la población y una infraestructura mínima que no hemos detectado, al menos en las primeras etapas de la Edad del Bronce. La recogida y transformación de los productos agrícolas viene atestiguada por los dientes de hoz ya descritos y por los numerosos molinos recuperados. Sin embargo faltan los grandes recipientes o espacios ad hoc que denuncian el almacenamiento característico de las comunidades agrícolas. Así pues el aprovechamiento agrícola debió ser el mínimo para cubrir las necesidades inmediatas o a corto plazo de las comunidades que habitaron el Bajo Cinca, hasta bien entrado El Bronce Final y la Edad del Hierro.

La ganadería

Mejor documentada tenemos esta faceta económica, al menos en los yacimientos excavados hasta el momento. Efectivamente, en el yacimiento de Cova de Punta Farisa se ha podido comprobar que sirvió de cobijo a los rebaños que acompañaban a los pastores. Del mismo modo la importancia numérica de los restos de animales domésticos recuperados en Zafranales permite afirmar que la ganadería fue una de las fuentes de recursos básicas durante el Bronce Medio y Final. La cabaña estaba formada por ovejas, cabras, cerdos, vacas, bueyes y caballos. Merece la pena señalar que estos animales eran utilizados también como fuente de materias primas, tales como leche, lana y fuerza de tiro y carga, a juzgar por la avanzada edad de algunos animales. Obviamente también sirvieron de aporte cárnico en la dieta de sus propietarios.

La caza y la pesca

Estas dos actividades constituyeron sin duda el complemento alimenticio de las poblaciones prehistóricas. En un entorno climático más húmedo que el actual la fauna debió ser más abundante y ello permitió hacer de la caza una de las ocupaciones que completaban los recursos necesarios para la vida. Así se han atestiguado en Zafranales los restos de ciervo, jabalí y conejo, que proporcionarían carne, pieles y astas para atender a las necesidades familiares. La pesca no está documentada pero no es difícil imaginarla dada la proximidad al río de la mayoría de los asentamientos.

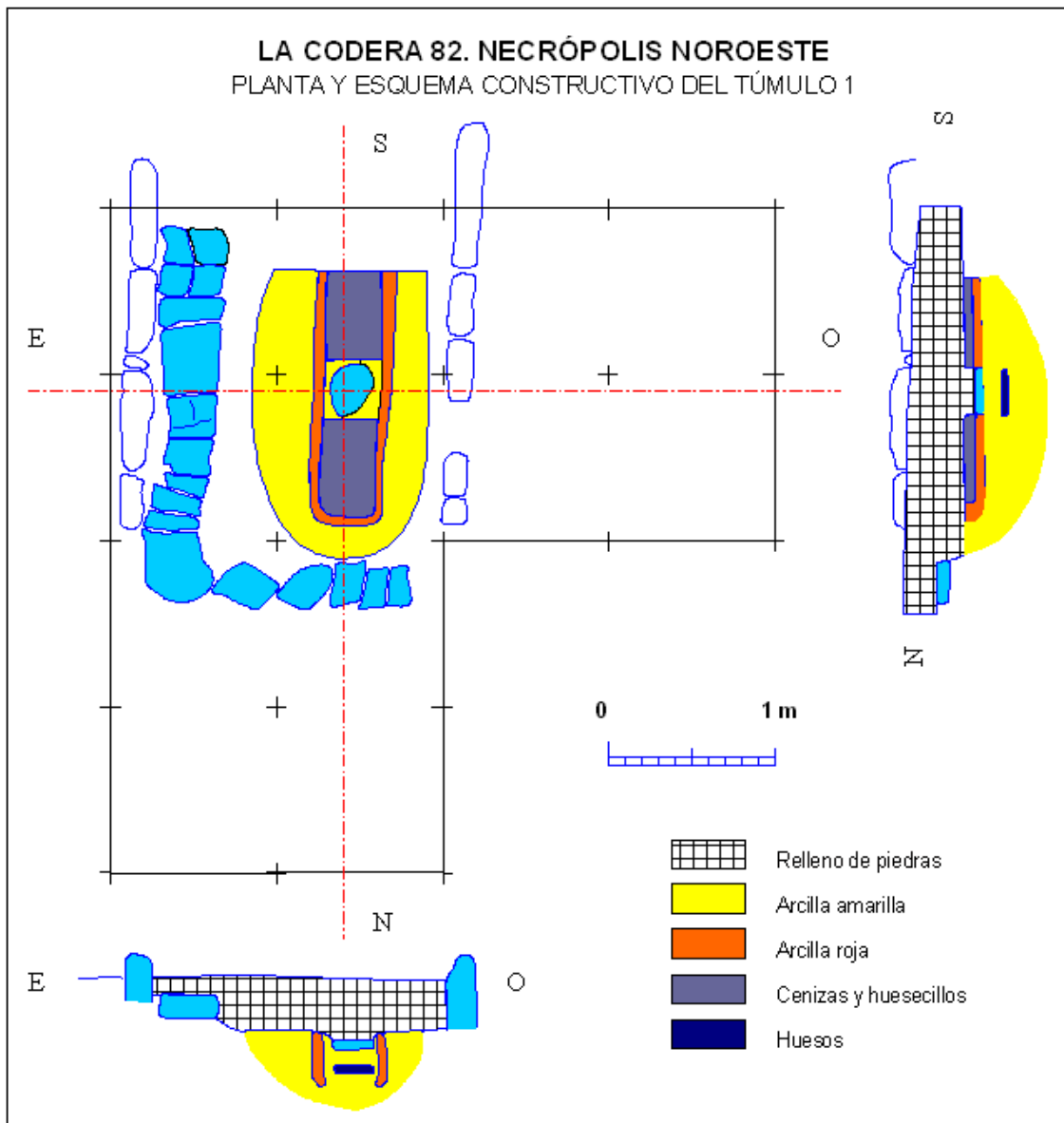
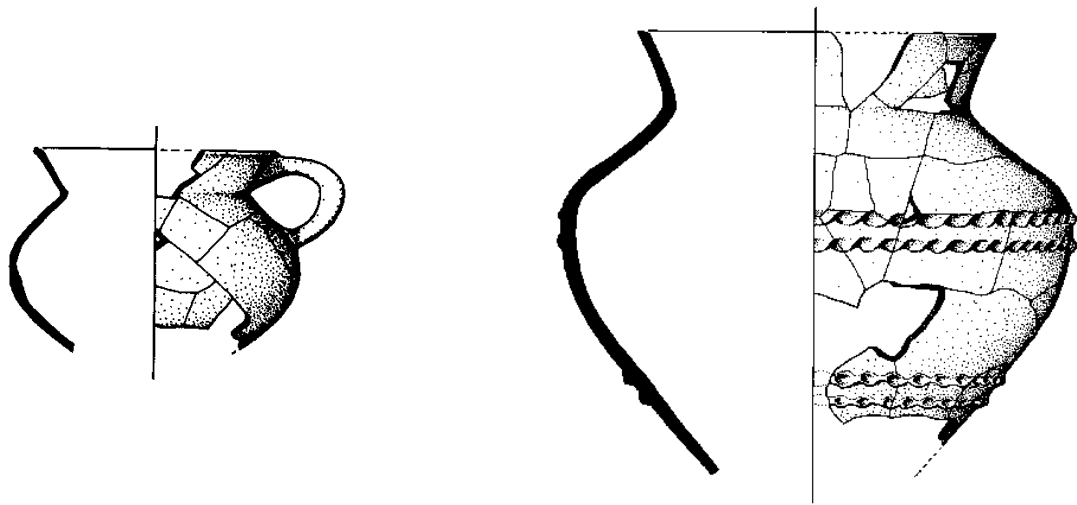
En resumen nos encontramos ante pequeñas comunidades dedicadas fundamentalmente a actividades

pastoriles que completan su economía con la caza y un incipiente aprovechamiento agrícola, evolucionando hacia núcleos mayores y más estables hacia el Bronce Final. Las relaciones con el exterior vienen confirmadas por la llegada de elementos foráneos como son los apéndices de botón y la técnica de los acanalados, aunque el aporte humano no debió ser muy importante a juzgar por la pervivencia de tradiciones indígenas. Tal vez una de estas tradiciones que se mantienen sea la costumbre de la antropofagia, de la que tenemos indicios en Zafranales¹⁵. Aunque no existen paralelos conocidos en otros yacimientos próximos sí hay testimonios en el neolítico granadino¹⁶ y en el eneolítico murciano¹⁷.

¹⁵ MONTON BROTO, FELIX J. (1988): Zafranales. Un asentamiento p.

¹⁶ JIMENEZ BROBEIL, S.A, ORTEGA VALLET, J.A. y GARCIA SANCHEZ, M (1986): Incisiones intencionales sobre huesos humanos del neolítico de la Cueva de Malalmuerzo (Moclín, Granada), *Antropología y Paleoecología humana*, 4, Granada, pp. 39-65.

¹⁷ LILLO CARPIO, PEDRO A. y WALKER, MICHAEL J. (1987): Los restos humanos dispersos en el asentamiento eneolítico de El Prado de Jumilla (Murcia), *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 3, Murcia, pp. 105-109.



BIBLIOGRAFIA

- ALMAGRO GORBEA, MARTIN (1977): El Pic dels Corbs, de Sagunto, y los campos de urnas del N.E. de la Península Ibérica, *Saguntum*, 12, Valencia, pp.
- ARENAL, ISABEL (1988): Restos humanos del yacimiento de Zafranales, *Annales*, V, Barbastro-Zaragoza. pp.
- BARRIL VICENTE, MAGDALENA (1985): Cerámica de la Edad del Bronce en tres yacimientos de la Provincia de Huesca, *Bolskan*, 2, Huesca, pp. 35-76.
- BARRIL VICENTE, MAGDALENA y RUIZ ZAPATERO, GONZALO (1980): Las cerámicas con asas de apéndice de botón del N.E. de la Península Ibérica, *Trabajos de Prehistoria*, 37, Madrid, pp. 181-219.
- CASTAÑOS UGARTE, PEDRO (1988): Estudio de los restos faunísticos del yacimiento de Zafranales, *Annales*, V, Barbastro-Zaragoza, pp.
- DIEZ CORONEL, LUIS y PITA MERCE, RODRIGO (1968): Urbanismo y materiales del poblado del Bronce de Masada de Ratón, en Fraga, *Caesaraugusta*, 31-32, Zaragoza.
- DIEZ CORONEL, LUIS y PITA MERCE, RODRIGO (1969-70): Memoria sobre la excavación de Masada de Ratón, en Fraga, *Noticiario Arqueológico Hispánico*, XIII-XIV, Madrid.
- FERRE, R., QUERRE, J., SARNEY, H. y PITA, R. (1966): El poblado de Masada de Ratón en Fraga (Huesca), *IX Congreso Nacional de Arqueología*, Valladolid, 1965, Zaragoza.
- GARCÉS i ESTALLO, IGNASI (1987): Los materiales arqueológicos del poblado de Masada de Ratón (Fraga, Huesca), *Bolskan*, 3, Huesca, pp. 65-132.
- GUILAINE, J. (1972): L'Age du Bronze en Languedoc Occidental, Roussillon, Ariège, *Memoires de la Societé Préhistorique Française*, 9.
- JIMENEZ BROBEIL, S.A., ORTEGA VALLET, J.A. y GARCIA SANCHEZ, M. (1986): Incisiones intencionales sobre huesos humanos del neolítico de la Cueva de Malalmuerzo (Moclín, Granada), *Antropología y Paleoecología humana*, 4, Granada, pp. 39-65.
- LILLO CARPIO, PEDRO A. y WALKER, MICHAEL J. (1987): Los restos humanos dispersos en el asentamiento eneolítico de El Prado de Jumilla (Murcia), *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 3, Murcia, pp. 105-109.
- MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS, (1979): Yacimientos de las Edades del Bronce y Hierro en la provincia de Lérida y zonas limítrofes, *Miscelánea en homenaje al profesor Roca Lletjós*, Lérida, pp. 321-376.
- MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS (1981): La Edad del Bronce y la primera Edad del Hierro en Huesca, *I Reunión de Prehistoria Aragonesa*, reedición en *Bolskan* 7, 1990, Huesca, pp. 159-197.
- MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS (1982): Asentamientos al aire libre de la Edad del Bronce en la Cataluña Occidental. Bases para el reconocimiento de un horizonte Bronce Antiguo-Reciente, *Ilerda*, XLIII, pp. 153-168.
- MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS (1986): Incineració i ritual funerari a les Valls

LAS EDADES DEL BRONCE Y HIERRO

- del Segre i del Cinca, *Cota Zero*, 2, Barcelona, pp. 39-47.
- MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS y MONTON BROTO, FELIX J. (1986): Un yacimiento de la Edad del Bronce en el Bajo Cinca: El Barranco de Monreal (Fraga), *Ilerda*, XLVII, Lérida, pp.
- MAYA GONZALEZ, JOSE LUIS y PRADA, ALFONS (1989): Aportaciones al poblamiento de las cuencas de los ríos Segre y Cinca durante el inicio de la Edad del Bronce, *Bolskan* 6, Huesca, pp. 85-123.
- MAYA, JOSE LUIS, FRANCES, JOAN y PRADA, ALFONS (1991): Campaña de excavaciones en la Balma de Punta Farisa (Fraga, Huesca), *Arqueología Aragonesa 1988-1989*, Zaragoza.
- MONTON BROTO, FELIX J. (1984): Evolución de los asentamientos antiguos en el Bajo Cinca (Huesca), *Coloquio sobre distribución y relaciones entre los asentamientos*, Teruel, vol. II, pp.
- MONTON BROTO, FELIX J. (1985): El poblado prehistórico de Valdeladrones, *Bajo Aragón. Prehistoria*, VI, Zaragoza, pp.
- MONTON BROTO, FELIX J. (1988): Avance al estudio de los materiales del yacimiento de la Edad del Bronce de Zafranales, en Fraga (Huesca), *Bolskan*, 5, Huesca, pp.
- MONTON BROTO, FELIX J. (1988): Zafranales. Un asentamiento musulmán y un hábitat del Bronce, *Annales*, 5, Barbastro-Zaragoza, pp. 69-146.
- MONTON BROTO, FELIX J. (1989): Zafranales. Bronce Medio y Final en el Bajo Cinca, *Revista de Arqueología*, 102, Madrid, pp. 29-34.
- MONTON BROTO, FELIX J. (en prensa): Zafranales. Memoria de la campaña de 1990, *Arqueología Aragonesa*, Zaragoza.
- PITA MERCE, RODRIGO (1965): El yacimiento prehistórico de "El Puntal" en Fraga, *IX Congreso Nacional de Arqueología*, Valladolid, 1965, Zaragoza, pp.
- PITA MERCE, RODRIGO (1968): La necrópolis de "Roques de San Formatge" en Serós (Lérida), *Excavaciones Arqueológicas en España*, 59, Madrid.
- RODANES VICENTE, JOSE M^a y MONTON BROTO, FELIX J. (1990): Los yacimientos de la Edad del Bronce de Masada de Ratón y Zafranales (Fraga, Huesca), Zaragoza.
- RUIZ ZAPATERO, GONZALO (1982): Relaciones entre hábitats y necrópolis durante el Bronce Final y la Edad del Hierro en el Valle del Segre, *4 Col·loqui internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, pp. 195-204.
- RUIZ ZAPATERO, GONZALO, FERNANDEZ, V. y BARRIL VICENTE, MAGDALENA (1983): Un nuevo yacimiento con cerámica de apéndice de botón en el río Sosa (Huesca). Una reflexión sobre el Bronce Medio y Final del Cinca-Segre, *Boletín Museo de Zaragoza*, 2, Zaragoza, pp. 147-168.