

# ESTUDIOS

---



# LA PREHISTORIA EN LA COMARCA DEL MONCAYO\*

*José Angel García Serrano\*\**

NOTA: Este trabajo fue presentado en el *II Encuentro Nacional de Estudios sobre el Moncayo; Ciencias Sociales*, que tuvo lugar en Tarazona en septiembre de 1989. Por lo tanto debería haber aparecido publicado con las actas de dicho encuentro en la revista *Tvriaso* n.º X, Tarazona 1992.

Por razones ajenas al autor no pudo ser así, por lo que se subsana la omisión incluyendo el texto tal y como fue elaborado en su día, en este número.

---

\* El área que nosotros estudiamos en la presente ponencia comprende los términos municipales de Añón, Alcalá de Moncayo, Vera de Moncayo, Trasmoz, Litago, Lituénigo, San Martín de Moncayo, Santa Cruz de Moncayo, Los Fayos, Torrellas, Tarazona, Vierlas, Malón y Novallas; es decir, los pueblos pertenecientes a la comarca de Tarazona, excepto El Buste, ya que se encuentra integrado en La Muela de Borja, desvinculado geográficamente del resto. La comarca natural de El Moncayo es un área más amplia en la que deberían incluirse los pueblos correspondientes de la provincia de Soria, así como los de las Comarcas de Borja y Calatayud.

\*\* Responsable del área de arqueología del Centro de Estudios Turiasonenses.





ABLAR de prehistoria en la comarca del Moncayo supone enfrentarse con una serie de problemas que, en muchos casos, presentan soluciones solamente admisibles en el movedizo terreno de la hipótesis de trabajo. El investigador se siente desconcertado e impotente ante un panorama en el que hay que recurrir por sistema a análisis tipológicos de materiales de superficie, para intentar extraer algunos datos útiles.

No obstante, en los últimos años y gracias a los esfuerzos del Centro de Estudios Turiasonenses y al Departamento de Prehistoria de la Universidad de Zaragoza, la situación ha mejorado ostensiblemente.

El primer problema radica en que, hasta el momento, sólo han sido publicados en extenso el yacimiento paleolítico de La Bardalera y el yacimiento eneolítico del Ginestal,<sup>1</sup> por la novedad que supusieron en su momento y por ser los de mayor entidad. Sin embargo, recientemente, se han descubierto nuevos yacimientos de filiación paleolítica, así como infinidad de pequeños asentamientos de aspecto eneolítico que están pendientes de un estudio más profundo y que son fundamenta-

les para intentar esbozar un planteamiento de conjunto.

Una segunda cuestión reside en que la práctica totalidad de los yacimientos de la prehistoria localizados hasta ahora son del tipo encuadrado bajo el elástico epíteto de «yacimientos líticos de superficie».<sup>2</sup> Esto plantea una cuestión fundamental como es la inexistencia de una posibilidad estratigráfica que pudiera aportar más indicios, por lo que, de momento, debemos acudir a las tipologías líticas para su estudio, con todas las carencias que esto conlleva. Si a ello unimos la pobreza tanto cuantitativa como cualitativa de la mayoría de los yacimientos, no resulta difícil caer en la cuenta de los problemas que suscita cualquier intento de visión de conjunto.

No obstante, trataremos de establecer una breve sistematización de los yacimientos conocidos que nos permita abordar la problemática concreta que la zona plantea.

## EL MEDIO FÍSICO

Aunque resulta obligada la referencia al medio físico, nos vamos a limitar a un brevísimo apunte a modo de con-

---

1. UTRILLA MIRANDA, P. y AGUILERA ARAGÓN, I., «El yacimiento musteriense de La Bardalera (Litago, Zaragoza)». *Boletín del Museo de Zaragoza* 2, pp. 99-126. Zaragoza, 1983.

AGUILERA ARAGÓN, I. y BONA LÓPEZ, I. J., «Un poblado eneolítico en el somontano aragonés Del Moncayo: El Ginestal (Trasmoz, Zaragoza)». *Turiaso III*, pp. 29-61. Tarazona, 1982.

---

2. Hay que señalar tres únicas excepciones: 1- el yacimiento eneolítico del «Ginestal» que presenta sendas manchas cenicientas interpretadas por sus descubridores como posibles fondos de cabaña (AGUILERA ARAGÓN, I. y BONA LÓPEZ, I. J., op. cit. pp. 54-55). 2- el yacimiento del bronce medio-final del «Castillo de la Huecha», que parece ser un pequeño poblado en altura. 3- el yacimiento de la I edad del hierro del «Molino de Trasmoz», en el que se conservan restos de un posible urbanismo.

textualización, ya que el tema fue objeto de un congreso específico celebrado en Tarazona, en septiembre de 1988, en cuyas actas se recogen, de forma pormenorizada, todos los aspectos que pudieran resultar de interés para el prehistoriador,<sup>3</sup> así como la bibliografía actualizada.

El primer hecho a destacar es que El Moncayo constituye una divisoria hidrológica de primer orden, constituyendo una barrera natural entre la Meseta y el Valle del Ebro, con dos únicas vías de permeabilidad ubicadas en los valles de los ríos Huecha y Queiles-Val, perpendiculares al macizo principal. Ambos ríos están comunicados de forma natural a través de la depresión de la Valluenga paralela al macizo, por donde discurre la Huecha de San Martín, en la que confluyen todos los barrancos perpendiculares al Moncayo y que constituyen vías de penetración hacia el interior de la montaña. A su vez, la Valluenga está aislada del Valle del Ebro propiamente dicho por La Ciesma, alineación montañosa de escasa altura que cierra la Valluenga por el norte, aunque sus fuertes pendientes la convierten en otra barrera natural, cuya permeabilidad se consigue a través de algunos pasos naturales.

Así mismo, hay que reseñar la especificidad climática que se origina en toda formación montañosa, a la que no es ajena El Moncayo, donde el régimen pluviométrico y la temperatura propios de un clima mediterráneo se ven fuertemente matizados por la altitud. De forma que alternan desde los residuos del bosque mediterráneo a lo largo del valle del Queiles y en el área de La Valluenga, hasta los bosques de pinos, robles y hayas de la montaña propiamente dicha.

---

3. V. V. A. A., *I Encuentro Nacional de Estudios sobre El Moncayo. Ciencias de la Naturaleza. Turiaso IX*, Tarazona, 1989.

## LOS RECURSOS NATURALES

Un aspecto de importancia para el tema que nos ocupa lo constituye el potencial minero de la zona, atendiendo a las materias primas susceptibles de ser trabajadas en la prehistoria:

*El sílex.* En general, se trata de un sílex de textura poco fina que suele tener geodas de cuarzo, lo que provocaría, con frecuencia, el rompimiento de la lámina o lasca, así como núcleos de formas poco definidas, lo cual dificulta el establecimiento de tipologías.

Se presenta entre el yeso y, en menor medida, entre el carbonato. Constituye nódulos de morfología muy irregular y tamaño diverso, más abundante en el yeso primario y la zona yesífera nodular más próxima al mismo. Su presencia disminuye proporcionalmente a la distancia a estos yesos.

El origen del sílex es anterior o sincrónico a la anhidritización de los yesos primarios, en relación con los cambios en las condiciones físicas lacustres por acción de microorganismos o cambios en la salinidad del medio.<sup>4</sup>

El núcleo de la zona yesífera en la que aparecen los nódulos de sílex se sitúa en Monteagudo y Ablitas (Navarra), con prolongaciones que llegan hasta La Ciesma, en la transición entre el macizo del Moncayo y el Valle del Ebro.<sup>5</sup> Esto significa que, al sur de la Ciesma (prácticamente todo el piedemonte del Moncayo, la zona más poblada durante la prehistoria)

---

4. SALVANY DURÁN, J. M., «Aspectos petrológicos y sedimentológicos de los yesos de Ablitas y Monteagudo (Navarra): Mioceno de la cuenca del Ebro», *Turiaso IX*, pp. 121-146. Tarazona, 1989.

5. MANDADO, J. y TENA, J. M., «Las litofacies yesíferas de la transición entre la vertiente norte del macizo del Moncayo y el Valle del Ebro», *Turiaso IX*, pp. 147-161. Tarazona, 1989

apenas si aparece sílex en estado natural, por lo que las comunidades prehistóricas que habitaron la zona tuvieron que aproximarse a los núcleos yesíferos para obtener esta materia prima.

Los análisis petrológicos realizados sobre elementos de sílex de los yacimientos más significativos confirman este extremo.<sup>6</sup>

*La plata.* Son suficientemente conocidas las explotaciones de Calcena con mineralizaciones cuproargentíferas, destacando Mina Ménsula, de la que se afirma que el primer período de actividad corresponde a la dominación romana, aunque no se aportan más datos al respecto.<sup>7</sup> Es posible que existieran pequeñas afloraciones argentíferas en distintos puntos del Moncayo, susceptibles de ser aprovechadas en la prehistoria; no obstante, hasta el momento, no se ha encontrado ningún resto prehistórico elaborado con este metal en el área objeto de nuestro trabajo.

*El cobre.* Se señalan indicios de cobre interestratificado en la serie roja del trias inferior en Collado Mediano, Tabuena.<sup>8</sup> Además, se ha constatado la presencia de este mineral en las proximidades del camino viejo al Santuario del Moncayo, en Litago, y, un poco más lejos, en Aranda de Moncayo (Valdenaza, Collado ancho y Dehesa baja).<sup>9</sup>

La presencia de este metal, en época prehistórica, está atestiguada en la comarca del Moncayo, a través de dos puntas tipo palmela, halladas en Litago y Bisimbre,<sup>10,11</sup> ambas son de características y tipología muy similares, aunque no se ha realizado el pertinente análisis metalográfico que pudiera aportar datos sobre la procedencia del mineral utilizado.

Además, la excavación en Moncín ha arrojado seis puntas de flecha, cuatro fragmentos de aguja, dos punzones, un fragmento de hoja de bronce y, lo que es más significativo, restos de un crisol como testimonio del trabajo del metal en el propio yacimiento.<sup>12</sup>

Por otro lado, en la vertiente meridional del Moncayo, en el barranco de Los Reajos de Beratón, se halló un hacha de bronce de talón y anilla única, ubicada cronológicamente en el bronce final.<sup>13</sup>

*El hierro.* Son las mineralizaciones metálicas más abundantes, siendo su dispersión muy amplia en ambas vertientes del Moncayo. Destacan las afloraciones estratiformes de Añón (La Moranta) y Trasmoz (La Mata), junto con otras más distantes en Aranda de Moncayo, Illueca, Borovia, Noviercas y Ólvega. Como afloraciones de tipo filoniano hay que destacar Agramonte, Añón, Santuario del Moncayo, Ambel, Tabuena, Talamantes y Purujosa.<sup>14</sup>

6. CISNEROS CUNCHILLOS, M., y LAPUENTE MERCADAL, P., *Proyecto de investigación para la realización de análisis petrológicos de material arqueológico procedente de la Comarca del Moncayo*. Inédito.

7. MARTÍN-VIVALDI, J. M. y ARAGONÉS, E., «El potencial minero del área del Moncayo», *Turiaso IX*, pp. 71-89. Tarazona, 1989.

8. MARTÍN-VIVALDI, J. M. y ARAGONÉS, E., op. cit. pp. 86.

9. MATA-PERELLÓ, J. M., «Introducción al estudio de las mineralizaciones del Moncayo y sus alrededores», *Turiaso IX*, pp. 169. Tarazona, 1989.

10. AGUILERA ARAGÓN, I. y BONA LÓPEZ, I. J., op. cit. pp. 55-56.

11. GARCÍA SERRANO, J. A., «Dos nuevas puntas palmela en el valle medio del Ebro», *Turiaso VIII*, pp. 7-14. Tarazona, 1989.

12. HARRISON, R. J., MORENO LÓPEZ, G. y LEGGE, A. J., «Moncín: poblado prehistórico de la edad del bronce I», *Noticiero arqueológico hispánico 29*, pp. 71-72. Madrid, 1987.

13. FERNÁNDEZ MANZANO, J., *Bronce final en la meseta norte española: el utillaje metálico*. pp. 26. Soria, 1986.

14. MATA-PERELLÓ, J. M., op. cit. pp. 167-168.

Aunque, hasta ahora, no se han hallado elementos arqueológicos de época prehistórica elaborados con este mineral, es de suponer que el hierro del Moncayo fue explotado por las comunidades de la I edad del hierro de la zona, pudiendo llegar incluso a través del comercio a otras zonas más lejanas. La importancia que el trabajo de este metal tuvo en época histórica (celtíberos y romanos, fundamentalmente) hace pensar en una tradición de explotación anterior que vendría avalada por la facilidad de extracción, a pequeña escala, en estratos superficiales.

Por otro lado, la presencia de restos arqueológicos de la etapa final de la I edad del hierro en el yacimiento celtibérico de La Oruña, que recordemos está especializado en la explotación del hierro, puede ser considerada, sin mucho riesgo, una evidencia de esta tradición. No obstante, hay que señalar que las excavaciones, hasta ahora realizadas en este yacimiento, se niegan a mostrarnos los niveles de la primera ocupación del asentamiento.

No debemos olvidar otro aspecto de las mineralizaciones de hierro, como es la obtención de ocras, cuyo uso, para la fabricación de pigmentos, debió de proliferar a lo largo de toda la prehistoria.

No vamos a incidir en la pormenorización de otros recursos naturales, como los cinegéticos o los forestales, por ser de sentido común, sin embargo, hay que dejar constancia de que tanto la abundancia de caza, como de frutos silvestres en épocas templadas, debió de suponer un aliciente más para la ocupación del Moncayo y su entorno por comunidades prehistóricas.

## EL PALEOLÍTICO

En ningún estudio sobre la prehistoria puede tener sentido la consideración de las fronteras administrativas,

sin embargo, aun a riesgo de perder la visión de conjunto, tampoco tiene sentido intentar un estudio general porque los hay muy recientes y de contrastada calidad.<sup>15</sup> Así pues, realizada esta advertencia, nos limitaremos al marco geográfico descrito más arriba, con las lógicas referencias a los paralelos más próximos.

El yacimiento mejor conocido es, sin duda, el de La Bardalera, en Litago. Yacimiento lítico al aire libre, cuya industria es clasificada por Utrilla y Aguilera como musteriense típico; debido a la presencia, aunque no dominio, de levallois, un índice moderado de raederas, ausencia total de bifaces y cuchillos de dorso retocado, un bajo índice de denticulados y, en general, una equilibrada distribución de los tipos sin predominio de ninguno, aunque no aparezcan las puntas características de Le Moustier.<sup>16</sup>

Recientemente, M. L. Montes ha reinterpretado los datos procedentes de La Bardalera, incluyendo en los análisis las lascas truncadas obviadas por Utrilla y Aguilera. Su conclusión es que los índices no son tan equilibrados como se suponía, sino que destaca la cifra del paleolítico superior (20,31%) cota no alcanzada por ninguna industria del musteriense típico que conocemos. Aunque no abandona la clasificación dentro del musteriense, prefiere no encuadrarlo en ninguna facies concreta, considerando que no se trata de un conjunto unitario.<sup>17</sup>

15. UTRILLA MIRANDA, P., «El paleolítico en el Valle medio del Ebro. Estado de la cuestión», *C. N. A. XVII*, pp. 9-13. Zaragoza, 1985. «Estado actual de la arqueología en Aragón: Del paleolítico al neolítico», *Estado actual de la arqueología en Aragón I*, pp. 55-70. Zaragoza, 1990.

MONTES RAMÍREZ, M. L., *El musteriense en la cuenca del Ebro*. Zaragoza, 1988.

16. UTRILLA MIRANDA, P. y AGUILERA ARAGÓN, I., op. cit. pp. 112.

17. MONTES RAMÍREZ, M. L., op. cit. pp. 178 y ss.



El aspecto de la industria y la elevada altitud (800 m.) invita a pensar en un clima templado, interestadial. Quizás el Würm II-III.

Los paralelos inmediatos estarían en los yacimientos de Perdiguero y La Marcu de Calahorra, cuya industria es clasificada como musteriense típico en base al análisis tecnológico y a los índices obtenidos (desbaste con presencia levallois pero sin dominio, industria facetada, etc).<sup>18</sup> No obstante, La Bardalera estaría más evolucionada por la perfección de algunas raederas, el fuerte componente de raspadores y buriles y, en general, escaso número de piezas retocadas.<sup>19</sup> M. L. Montes establece al estudio de P. Utrilla y H. Pascual la misma matización que en La Bardalera, señalando que «...ninguna de las industrias se puede considerar como inmersa en un proceso de evolución tipológica hacia el paleolítico superior, aunque el valor de este grupo sea considerable...» «Éste sería el caso de La Bardalera y Calahorra, donde las lascas truncadas, prácticamente ausentes en otros yacimientos, ascienden este cálculo hasta 20,31% y 15,38%, respectivamente».<sup>20</sup> Este aspecto aporta un nuevo vínculo entre estos yacimientos, aunque no nos atrevemos a establecer una relación directa entre ellos.

Otros yacimientos próximos de aspecto musteriense, que pudieran estar relacionados con La Bardalera, se localizan en Tudela,<sup>21</sup> y con más

interés en Rueda de Jalón y Pozuelo de Aragón.<sup>22</sup>

En un ámbito mucho más cercano a La Bardalera, se señalan varias raederas, así como algunas lascas de pátina amarilla y fuerte desilificación aparecidas en el yacimiento eneolítico del Ginestal. Estas piezas son interpretadas como consecuencia de una presunta vida nómada de los habitantes de La Bardalera,<sup>23</sup> aunque el hecho de que M. L. Montes interprete este yacimiento como un conjunto no unitario debilita esta hipótesis.

En las inmediaciones de La Bardalera se han localizado otros yacimientos de aspecto paleolítico, en hábitats muy similares, aunque todavía no han sido objeto de un estudio pormenorizado que pueda determinar su importancia ya que, en general, se trata de prospecciones efectuadas sin mentalidad paleolítica, seleccionando arbitrariamente los materiales recogidos.<sup>24</sup> Destaca La Güerva II, con presencia levallois, y El Carrascal, en Vera de Moncayo; Albortú, en Grisel; el Barranco del Pradillo y el Barranco del Atajo, en Lituénigo; Las Raboseras y el Barranco de La Paloma, en Tarazona.

Las piezas que hemos podido ver directamente, en general, presentan un aspecto musteroide, aunque no pueden extraerse conclusiones dada la poca representatividad de los materiales analizados.<sup>25</sup> Para M. L. Montes, se

---

18. UTRILLA, P. y PASCUAL, H., *Yacimientos musterienses en terraza del término de Calahorra (La Rioja)*. Calahorra, 1981.

19. UTRILLA MIRANDA, P. y AGUILERA ARACÓN, I., op. cit. pp. 113.

20. MONTES RAMÍREZ, M. L., op. cit. pp. 214.

21. UTRILLA, P., «El paleolítico en el curso medio del río Ebro: Calahorra y su entorno», *Calahorra Bimilenario de su fundación*, actas del primer simpósium de historia de Calahorra, pp. 11-24. Madrid, 1984.

22. UTRILLA MIRANDA, P., 1990, op. cit. pp. 57.

23. UTRILLA MIRANDA, P. y AGUILERA ARACÓN, I., op. cit. pp. 114.

24. Estos materiales corresponden a las primeras campañas de prospección del Centro de Estudios Turiasonenses efectuadas a partir de 1981.

25. Algunas de estas piezas fueron estudiadas por MAZO, C., «Yacimientos líticos de superficie. Tarazona y su Comarca», *El Moncayo, diez años de investigación arqueológica, prólogo de una labor de futuro*, pp. 21-25. Tarazona, 1989.

trata de piezas de tipología poco definida, con presencia de restos muy patinados junto con otros más frescos, presencia mixta de productos de talla obtenidos por metodologías muy diferentes, alternándose piezas de cronología musteriense con otras claramente posteriores.<sup>26</sup> Estos restos son interpretados como reflejo de cierta densidad poblacional en el período «tradicionalmente atribuido al musteriense», siendo material disperso fruto de los movimientos poblacionales en este territorio.

Además de estos yacimientos, cabe señalar el hallazgo de un bello raspador y una raedera que, por su aspecto, podrían pertenecer al paleolítico superior. Ambos elementos fueron localizados junto al polideportivo Municipal de Tarazona, en una terraza del Queiles, no lejos de éste. En principio, debemos considerar estas piezas como un hallazgo aislado, aunque no hay que descartar la existencia de un posible yacimiento en esta zona, dadas las favorables características de su emplazamiento. El hecho de que no hayamos encontrado, hasta ahora, más restos puede obedecer a las alteraciones del suelo, producidas tanto por la construcción del polideportivo y campo de fútbol, como por la intensa agricultura de regadío que presenta la zona.

Para terminar con este apartado, no nos resta sino hacer mención de dos noticias de diversa catadura científica, referentes a hallazgos paleolíticos en la zona que nos ocupa:

La primera corresponde al erudito local Sanz Artibucilla, que afirma que se ha encontrado en la cueva de Maderuela (Vera del Moncayo) «...un sílex tallado (época paleolítica) y un

hacha de cuarcita pulimentada (época neolítica)...».<sup>27</sup> Aunque no dudamos del rigor de Sanz Artibucilla, él se limita a transcribir una noticia que el P. Navas publica en la revista *El Salvador*, en 1922, y, aunque no la hemos podido contrastar, nos parece dudosa, ya que los actuales propietarios de la cueva han extraído de ella, para su adecuación, abundante tierra sin que en varias comprobaciones hayamos encontrado resto arqueológico alguno.

La segunda cita procede del admirado Ignacio Barandiarán, quien habla de una lasca levallois localizada en La Valcardera (Tarazona), aunque él mismo señala que esta pieza es muy dudosa y que se halla en fase de estudio.<sup>28</sup> A partir de esta noticia, todas las publicaciones posteriores han repetido la cita sistemáticamente, sin tener en cuenta que el propio autor la considera muy dudosa. Quizás, futuras prospecciones en La Valcardera puedan confirmar o desmentir definitivamente la filiación prehistórica del hallazgo.

## NEOLÍTICO

El elenco de yacimientos neolíticos en la comarca que estudiamos se reduce al hallazgo aislado de un fragmento de hacha pulimentada en el lugar conocido como Las Carrascas, en Tarazona. El único dato significativo que podemos aportar al respecto es que, según se desprende del análisis petrológico, el material empleado es fibrolita y que su origen es foráneo de la comarca, e, incluso, a la provincia de Zaragoza. Las áreas más próximas

---

27. SANZ ARTIBUCILLA, J. M., *El Moncayo*, pp. 29-30, Tarazona, 1935.

28. BARANDIARÁN, I., «El yacimiento musteriense del covacho de Eudoviges (Teruel)», *Tabona* 3, pp. 107. La Laguna, 1975-1976.

---

26. MONTES RAMÍREZ, M. L., op. cit. pp. 180-181.

de donde ha podido extraerse este material son el Pirineo francés, los Alpes y la Cordillera Bética.<sup>29</sup> Este hecho no deja de tener importancia, ya que nos está mostrando un flujo de artefactos quizás entre el Pirineo francés y el Valle del Ebro.

En las proximidades del Moncayo, en Calcena, cabe señalar la existencia de una cueva sepulcral neolítica (cueva Honda).<sup>30</sup> Utrilla y Andrés señalan, así mismo, aguas arriba del mismo barranco donde se ubica dicha cueva, un abrigo alto y poco profundo, en cuya ladera se hallaron materiales que quizás pudieran estar relacionados con el enterramiento.<sup>31</sup>

En un intento de aproximación a las causas de esta ausencia cultural, habrá que valorar el hecho de una neolitización muy tardía en la zona, coincidiendo con el eneolítico. Sin embargo, este supuesto implicaría una larga pervivencia epipaleolítica que hasta el momento no hemos constatado.

Por otro lado, hay que valorar la escasez de cuevas, al menos en el momento presente, que pudieran haber servido de cobijo a poblaciones neolíticas. Esta escasez, quizá, no fue tal en la prehistoria, ya que hay que considerar que las condiciones climáticas del Moncayo favorecen el ocultamiento de estas posibles cuevas. Además, los conglomerados de la zona del Queiles, aunque son prolíficos en pequeñas oquedades, son demasiado deleznable para haber propiciado la

---

29. CISNEROS CUNCHILLOS, M. y LAPUENTE MERCADAL, P., op. cit.

30. VALLESPÍ, E., «Descubrimiento de una cueva sepulcral en Calcena (Zaragoza)», *Ampurias XIX-XX*, pp. 252-259. 1957-1958.

31. ANDRÉS, T. y UTRILLA, P., «Prospecciones en yacimientos neolíticos de la provincia de Zaragoza», *Caesar Augusta* 51-52, pp. 69-70. Zaragoza, 1980.

conservación de posibles yacimientos de esta fase.

No obstante, en próximas campañas de prospección, esperamos poder ir rellenando estos vacíos con la localización de nuevos restos.

## ENEOLÍTICO

Debemos advertir que el total de yacimientos que vamos a valorar a continuación forman parte del grupo denominado yacimientos líticos de superficie. En algunos casos, existen elementos arqueológicos (foliáceos, dientes de hoz, etc.) que vinculan claramente dichos hallazgos con el período denominado eneolítico. Sin embargo, en otros casos, aun cuando no hemos encontrado estos «fósiles directores», hemos optado por incluirlos provisionalmente en este grupo. Las razones son:

– La ausencia casi absoluta de piezas tipológicas que permitan cualquier intento de aproximación.

– La identidad existente entre aquellas piezas consideradas menos importantes (láminas con o sin retoque), pertenecientes a los yacimientos dudosos en relación a los bien definidos.

– La similitud en las condiciones de hábitat en que se localizan todos los yacimientos.

– La localización homogénea que presentan casi todos los yacimientos, ubicándose fundamentalmente en La Valluenga y los barrancos que en ella confluyen (14 yacimientos de un total de 17).<sup>32</sup>

---

32. Hemos de reseñar que esta zona es una de las más intensamente prospectadas. Hasta que no se complete la prospección de la comarca, no estaremos en condiciones de determinar posibles vacíos y áreas de preferencia.

No obstante, quede constancia de la provisionalidad de estas consideraciones que, sin duda, habremos de matizar en un estudio más profundo que estamos preparando.

En el catálogo de la exposición «El Moncayo, diez años de investigaciones arqueológicas», presentamos un avance a los yacimientos más representativos, donde se presenta una breve descripción de los mismos, así como algunos de los materiales más significativos.<sup>33</sup> Remitimos a dicha publicación para el cotejo de materiales.

Los yacimientos localizados hasta el momento presentan, como se ha dicho, notable uniformidad geoambiental. En general, se trata de pequeños establecimientos en los que los materiales aparecen dispersos por un área poco definida, sin que se observe concentraciones anómalas de materiales. Tienen preferencia las laderas suaves de pequeñas lomas o la superficie amesetada de cerros poco elevados, próximos a cursos de agua. A veces, se ubican en zonas abrigadas, aunque la mayoría de ellos no presentan una especial protección climática.

La altitud sobre el nivel del mar oscila entre los 580 m. del Depósito del agua y el barranco de La Paloma, en Tarazona, y los 945 m. de La Serna, en Litago. No obstante, la altitud normal se encuentra entre los 660 m. y los 770 m., constituyendo La Serna un caso particular que analizamos más adelante.

La valoración climática que se puede establecer obedecería a un período cálido y no excesivamente seco, si consideramos que casi todos los cursos de agua próximos a los yacimientos son de carácter eventual.

---

33. GARCÍA SERRANO, J. A., «Eneolítico-Edad del bronce», *El Moncayo, diez años de investigaciones arqueológicas. Prólogo de una labor de futuro*, pp 27-45. Tarazona, 1989.

Hemos singularizado tres yacimientos con tres posibles modelos de asentamiento:

– Las Coronillas (Vera de Moncayo). Yacimiento ubicado en la margen izquierda de La Huecha de San Martín, a unos 620 m. de altitud. Los materiales aparecen dispersos, de forma escalonada, por la ladera de una pequeña loma donde afloran los conglomerados. La forma en que aparecen dispersos los materiales y la morfología del terreno hacen plausible un posible hábitat en un abrigo natural o una pequeña oquedad en los conglomerados, que pudo haber sido destruida por efecto de la erosión diferencial.<sup>34</sup>

– La Serna (Litago). Yacimiento ubicado a escasos metros del pueblo, en la margen izquierda del barranco, a 945 m. de altitud. Los materiales fueron recogidos frente a la boca de la cueva epónima del yacimiento, colmatada a principios de siglo por estar considerada morada de brujas.<sup>35</sup> La elevada altitud de este yacimiento, que implica una temperatura más baja que los ubicados en La Valluenga, nos induce a pensar en un posible uso de la cueva como lugar de habitación.

– El Ginestal (Trasmoz). Pequeña estación situada en la confluencia del Barranco del Prado con La Huecha de San Martín, en plena llanura deprimida de La Valluenga, a una altitud de unos 650 m. Se puede observar, tanto por fotografía aérea como por crecimiento diferencial de la vegetación, dos estructuras circulares interpreta-

---

34. BURILLO MOZOTA, F. y PEÑA MONNE, J. L., «Modificaciones por factores geomorfológicos en el tamaño y ubicación de los asentamientos primitivos», *Arqueología espacial I*, pp. 91-105. Teruel, 1984.

35. Los ancianos del pueblo recuerdan la cueva, de la que dicen que era muy grande y que en su interior había agua.

das por Aguilera y Bona, como dos fosas asociadas a sendos fondos de cabaña.<sup>36</sup>

El resto de yacimientos pueden ser incluidos sin pudor en calificativo de «asentamientos al aire libre». Hemos de recurrir a la revisión de los materiales para tratar de establecer mayores precisiones al respecto.

El único yacimiento estudiado es el ya citado del Ginestal, cuyo materiales retocados son divididos en tres grupos; los útiles de tradición paleolítica, los útiles de filiación epipaleolítica y los útiles postneolíticos.<sup>37</sup> Sin embargo, la presencia de geométricos con retoque de doble bisel, dientes de hoz denticulados y dos puntas foliáceas de pedúnculo y aletas con retoque plano (una de ellas sobre sílex tabular) induce a Aguilera y Bona a admitir una cronología eneolítica sugiriendo la relación con el mundo campaniforme, aunque no descartan una posible evolución a partir del neolítico final. Proponen, desde el punto de vista funcional, un poblado dedicado a una agricultura itinerante, de duración limitada.<sup>38</sup>

Otras puntas foliáceas se han encontrado en los yacimientos de Trasmoz y Montalvo (Vera de Moncayo), todas ellas con retoque bifacial plano cubriente.<sup>39</sup> La punta de Trasmoz se

define como una punta foliácea brevilínea, de bordes convexos con pedúnculo desviado y aletas poco destacadas. En este mismo yacimiento aparecen otros elementos con retoque plano.

En Montalvo, apareció la mitad distal de una gran punta foliforme y una punta de tamaño medio, bordes convexos y base plana con dos muescas poco profundas que la hacen casi pedunculada. Estas grandes puntas son consideradas anteriores cronológicamente a las pedunculadas,<sup>40</sup> por lo que resulta muy interesante su asociación con una punta de tamaño medio (V-MA.S.4) «casi pedunculada» que se podría considerar un paso evolutivo hacia las puntas pedunculadas: esperamos la aparición de esta misma asociación en alguna excavación estratigráfica para poder confirmar nuestra hipótesis.

En Las Coronillas, aparece, junto a numerosos elementos de sílex, entre ellos una lámina truncada con retoque plano invasor y truncadura retocada (V-CO.S. 14.), un botón troncopiramidal con perforación en «V», realizado sobre material lítico (V-CO. S. 6.). Pérez Arrondo y López De Calle vinculan estas piezas al Pirineo Oriental, considerando que existe relación directa con el campaniforme.<sup>41</sup>

---

36. AGUILERA ARAGÓN, I. y BONA LÓPEZ, I. J., op. cit. pp 54-55.

37. AGUILERA ARAGÓN, I. y BONA LÓPEZ, I. J., op. cit. pp 36-38

38. AGUILERA ARAGÓN, I. y BONA LÓPEZ, I. J., op. cit. pp 57-59.

39. Las siglas son TR-TR. S. 6 y V-MA. S.1 y V-MA.S. 4, respectivamente. Las dos puntas de Montalvo por error de imprenta fueron publicadas con los fotolitos al revés.

GARCÍA SERRANO, J. A., «Eneolítico-Edad del bronce», *El Moncayo, diez años de investigaciones arqueológicas. Prólogo de una labor de futuro*, pp. 30-31 y 32. Tarazona, 1989.

---

40. En Abautz todas las puntas pedunculadas aparecen en el nivel B1 posterior cronológicamente al nivel B2 en que aparecen puntas ovales. UTRILLA, P., «El yacimiento de la cueva de Abautz (Arraiz, Navarra)», *Arqueología Navarra* 3, pp. 203-345. Pamplona, 1982.

Posteriormente, Ana Cava confirma esta tendencia. CAVA, A., «La industria lítica reciente en la cuenca del Ebro», *Boletín del Museo de Zaragoza* N<sup>o</sup> 5, pp. 5-72. Zaragoza, 1986.

41. PÉREZ ARRONDO, C. C. y LÓPEZ DE CALLE, C., *Aportaciones al estudio de las culturas eneolíticas en el valle medio del Ebro; I, elementos de adorno*, pp. 171. Logroño, 1986.

En el yacimiento situado en el cruce de San Martín (San Martín de Moncayo), se encontró, además de algunas piezas de sílex sobre soporte laminar, un hacha pulimentada de pequeño tamaño de las denominadas «hachitas votivas» (SM-CSM. S. 17). Es evidente la vinculación de este tipo de piezas con el mundo dolménico campaniforme, habiéndose encontrado en lugares próximos al Moncayo como Calahorra, o un poco más lejos, en La Dehesa de Navarrete y Peña Guerra II en Nalda.<sup>42</sup>

Menos significativa es la punta palmeta hallada en Carrascoso (Litago), ya que apareció aislada de todo contexto. Aguilera y Bona plantean la posibilidad de que se pudo perder en el ejercicio de la caza;<sup>43</sup> sin embargo, pensamos que no hay que descartar la posibilidad de que estuviera asociada a algún tipo de enterramiento destruido por las labores agrícolas.

En cuanto a la cerámica, cabe destacar la pobreza de testimonios hallados hasta ahora. Toda la cerámica vinculada a yacimientos eneolíticos hallada en la zona se reduce a algunos fragmentos informes localizados en El Ginestal y en El Muñegre (Tarazona).

El resto de yacimientos considerados presentan restos de sílex de diversa índole.<sup>44</sup> Hay que destacar el predomi-

nio del soporte laminar y la presencia en casi todos ellos de restos de talla, aunque no aparezcan núcleos claros. El retoque simple predomina, aunque el abrupto tiene, en algunos sitios, una importante representación, las piezas tipológicas, incluso las retocadas, escasean significativamente. Estos conjuntos pobres son difíciles de encuadrar, tanto desde el punto de vista cronológico, como funcional. Nuestra hipótesis es que podría tratarse de establecimientos de pequeños grupos muy móviles relacionados con la ganadería, que en sus desplazamientos iban dejando una estela de yacimientos en las zonas de paso.

Son llamativas algunas industrias como las del Chaparral (Litago), el Barranco de La Paloma (Tarazona) o el Barranco del Atajo (Lituénigo) que presentan, manteniendo el soporte laminar y con una tendencia macrolítica, un aspecto más tosco, similar al descrito por Vallespí para las partidas de Valderrobles y Santa Elena en el Bajo Aragón. Este autor considera como hipótesis la asignación de estas industrias a grupos de pastores y deforestadores en un paisaje boscoso de altiplanicie y rellano montañoso. Añade que quizá pueda explicarse esta facies por un fenómeno de trashumancia primitiva.<sup>45</sup>

Desde el punto de vista funcional y teniendo en cuenta tanto las características del utillaje, como las condiciones ambientales de los yacimientos, podemos diferenciar tres grupos:

– Yacimientos de vocación agrícola: Ginestal, Cruce de San Martín, Coronillas, Huerva I y Ginestar.

---

42. PÉREZ ARRONDO, C., «Aportaciones al estudio de la edad de los metales en el Valle Medio del Ebro. La cultura eneolítica en la Rioja», *Calahorra: Bimilenario de su fundación*, pp. 40. Madrid, 1984.

43. AGUILERA ARAGÓN, I. y BONA LÓPEZ, I. J., op. cit. pp. 55-56.

44. Hemos de repetir la advertencia de que los asertos que realizamos aquí se basan en el estudio directo de las piezas conservadas en el Centro de Estudios Turiasonenses, recogidas en muchos casos, durante campañas de prospección llevadas a cabo sin mentalidad de prehistoriador, por lo que resulta inútil estable-

---

cer estadísticas e índices en tanto no se vuelvan a prospectar estos yacimientos recogiendo todos los elementos sin preselección alguna.

45. VALLESPÍ PÉREZ, E. J., «Bases para el estudio de los talleres de sílex del Bajo Aragón», *Caesaraugusta 13-14*, pp. 14-15. Zaragoza, 1959.

- Yacimientos de índole ganadera: Barranco del Atajo, Barranco del Pradillos, Barranco de La Paloma, El Chaparral y La Bardalera.

- Yacimientos donde prima el valor estratégico: Montalvo, Trasmoz, Muñegre y Depósito del agua.

- Sin calificar : La Serna.

Esta clasificación es orientativa. No cabe duda de que la funcionalidad señalada se complementaría mediante el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona. Los yacimientos con valor estratégico posiblemente estuvieran dedicados a la caza y la ganadería, el hecho de haber establecido un grupo aparte obedece a su ubicación, quizá no intencional, en zonas dominantes de amplia visibilidad. La pobreza de materiales impide mayores consideraciones.

No hemos establecido ningún grupo con la denominación de talleres de sílex, a pesar de que esta actividad está constatada en todos los yacimientos. No podemos pensar en verdaderos talleres de sílex, ya que este mineral no aparece en estado natural (excepto Muñegre) en el área donde se ubican los yacimientos, sin embargo, es evidente que a pequeña escala se trabajó el sílex allí mismo. Es muy probable que, en los desplazamientos cotidianos de tipo ganadero, cinegético o recolector, que también se realizarían hacia la zona silíceo a pocos kilómetros, hallaran dispersos pequeños nódulos que eran transportados al poblado y trabajados en función de las necesidades del momento. Hemos de recordar que las propias características que presenta la aparición del sílex natural en esta comarca conducen a una explicación de este tipo, ya que al no haber canteras no tendría sentido detenerse a tallar cada pequeño nódulo en el lugar donde se ha encontrado.

Como se puede desprender de lo dicho hasta ahora, el eneolítico del Moncayo presenta una serie de lagunas importantes que impiden mayores precisiones cronológicas y culturales. Además de las carencias por falta de estratigrafías y por la pobreza de los materiales, hay que añadir otros problemas de no menor consideración.

Es de destacar la ausencia total de cerámica campaniforme que sí aparece en todo el entorno inmediato al Moncayo: Muela de Borja,<sup>46</sup> Tudela,<sup>47</sup> Agoncillo,<sup>48</sup> Rincón de Soto<sup>49</sup> y, en la vertiente meridional, Noviercas, Villar del Campo y Valdegeña,<sup>50</sup> por citar solamente los más próximos. Si tenemos en cuenta la aparición en varios yacimientos del Moncayo, de elementos asociados directamente con el mundo campaniforme, parece sensato esperar en futuras prospecciones la localización de algún fragmento cerámico de este tipo.

Esto nos conduce a otra carencia altamente significativa como es la existencia de enterramientos, a los que la cerámica campaniforme suele ir directamente asociada. El medio físico del Moncayo resulta propicio, en principio, para albergar enterramientos en

---

46. HARRISON, R. J., MORENO LÓPEZ, G. y LEGGE, A. J., op. cit. pp. 79.

47. BIENES CALVO, J. J., «Nuevos hallazgos de cerámicas campaniformes en Tudela (Navarra)», *C. N. A. XVII*, pp. 249-57. Zaragoza, 1985.

48. BARANDIARÁN, I., «La Atalayuela, fosa de inhumación colectiva del eneolítico en el Valle medio del Ebro», *Príncipe de Viana año 39*, pp. 381-422. Pamplona, 1978.

49. MARCOS POUS, A., «Excavación de una cista con doble inhumación en Rincón de Soto (Rioja Baja, Logroño)», *Noticiario arqueológico hispánico XIII-XIV*, pp. 384-401. Madrid, 1971.

50. DELIBES DE CASTRO, G., *El Vaso Campaniforme en la Meseta Norte española*, pp. 55-61. Valladolid, 1977.

cuevas, fosas o cistas de inhumación y, ¿por qué no?, dólmenes. Hasta que no se halla completado la carta arqueológica de la comarca, en la que el Centro de Estudios Turiasonenses trabaja desde 1980, no podemos extraer conclusiones acerca de estas carencias, sin embargo, empieza a resultar significativa la ausencia de enterramientos en una época en la que, en otros lugares próximos, son comunes.

## EDAD DEL BRONCE

Hasta el momento, sólo conocemos un yacimiento de la edad del bronce en toda la zona que estudiamos. Se trata del Castillo de La Huecha, en Alcalá de Moncayo.

El yacimiento está ubicado en un pequeño cerro que ocupa una posición estratégica en la margen derecha del río Huecha, a unos 775 metros de altitud. Los materiales aparecen dispersos por la cima del cerro, así como por la ladera.

Es de destacar un muro de piedra cerrando las laderas más accesibles, que, sin embargo, deberá esperar a la excavación arqueológica para confirmar su filiación prehistórica, ya que pudiera tratarse de una estructura de época reciente.

La comunidad de jesuitas del Monasterio de Veruela, en el primer tercio del S. XX, efectuó una excavación de la que proceden los materiales más significativos, conservados en el propio Monasterio.<sup>51</sup>

En base a estos materiales, se puede apuntar hacia una cronología del bronce tardío-final.

---

51. BONA, I. J., *el alii*, «Catálogo de la colección arqueológica del Monasterio de Veruela», *Turiaso IV*, pp. 9-92. Tarazona, 1983.

En la Peñas de Herrera, pequeña estribación montañosa anexa al Moncayo por el este, cerca del torreón medieval cuyos restos todavía se conservan, se han hallado también algunos restos cerámicos de la edad del bronce. Aunque son poco elocuentes por su fragmentariedad, son significativos porque confirman el carácter estratégico que debió primar en este tipo de pequeños asentamientos de esta fase de la prehistoria.

Resulta inquietante, cuando menos, la inexistencia, hasta el momento, de más yacimientos de la edad del bronce en esta zona. T. Andrés habla de una nuclearización en pequeños poblados de los grupos eneolíticos, gracias a los progresos alimenticios.<sup>52</sup> Quizás, fruto de esa nuclearización se potenció el poblamiento en zonas próximas como la Muela de Borja, en detrimento del entorno inmediato del Moncayo.<sup>53</sup> En otras áreas no demasiado lejanas, se ha observado una tendencia migratoria hacia las llanuras próximas a los cauces aluviales, que se pueblan masivamente en la edad del bronce;<sup>54</sup> quizás esta tendencia tuviera eco en El Moncayo, que tendería a despoblarse en favor del Valle del Ebro.

No obstante, no creemos verosímil una despoblación total de la zona, dadas las buenas condiciones de habitabilidad que presenta. Habremos de

---

52. ANDRÉS RUPÉREZ, T., «El calcolítico y el bronce inicial y medio», *Estado actual de la arqueología en Aragón I*, pp. 79. Zaragoza, 1990.

53. En La Muela de Borja, existen varios yacimientos de la edad del bronce, de los cuales destaca, sin duda, Moncín en el que las excavaciones arrojan una secuencia cronológica que se extiende desde un momento inicial campiforme hasta el bronce final. Harrison, R. J., MORENO LÓPEZ, G. y LEGGE, A. J., op. cit. pp. 84.

54. BARRIOS GIL, I. y PÉREZ ARRONDO, C. L., *Yacimientos líticos de superficie en el valle del río Cárdenas (La Rioja)*, pp. 87. Logroño, 1986.



esperar una vez más a la culminación de la tarea prospectora en la comarca para poder evaluar la exactitud de estas observaciones.

## I EDAD DEL HIERRO

La I edad del hierro se ve afectada, en la zona que estudiamos, de la misma escasez de hallazgos que la fase anterior. No obstante, somos conscientes de que, en este caso, obedece a la dinámica general del poblamiento en la I edad del hierro en todo el Valle Medio del Ebro. En efecto, nos encontramos ante una distribución de los yacimientos a lo largo de los cursos fluviales, generalmente en lugares de claro valor estratégico.

Destaca, por citar los ejemplos más próximos:

– El río Huecha, donde proliferan los yacimientos. Sin duda, bajo la articulación del sistema de población derivada del gran núcleo de Cortes de Navarra.

– La Ribera del Ebro en Tudela y su comarca, donde abundan, así mismo, estos asentamientos.<sup>55</sup>

– En menor medida, el río Queiles, con asentamientos en Monteagudo y Tudela.<sup>56</sup>

Ya en el área del Moncayo y perteneciente al grupo del río Huecha, tenemos los yacimientos del Molino de Trasmoz (Trasmoz) y La Oruña (Vera de Moncayo).

El Molino de Trasmoz es definido como un yacimiento de tamaño medio, donde se aprecia una función mixta en la que la estrategia predomina sobre los aspectos económicos.<sup>57</sup> Situado en La Valluenga, paso natural y obligado entre el valle alto de La Huecha y el valle del Queiles, este poblado lo domina totalmente, contando con el apoyo de una muralla de piedra y un torreón de vigilancia. En esta ocasión, el control geoestratégico prima sobre lo económico, a pesar de que las tierras de La Valluenga son excelentes para el cultivo. Por los materiales recogidos, se puede apuntar una cronología tardía, quizás hacia el S. V a.e.

En cuanto a La Oruña, no se puede decir mucho más de lo que hemos expuesto al hablar de la utilización del hierro del Moncayo. El asentamiento de la I edad del hierro en este yacimiento, a juzgar por las escasas evidencias que tenemos,<sup>58</sup> hay que situarlo en un momento muy tardío, prácticamente en la transición hacia la cultura celtibérica. Hasta que no se obtenga alguna estratigrafía, es lo único que se puede afirmar.

Para completar el panorama, hemos de dejar constancia de una noticia referente a la existencia de una necrópolis de la I edad del hierro, ubicada junto a la ciudad de Tarazona, sobre el río Queiles, en unos huertos contiguos

---

55. Algunos publicados como El castillo en Castejón, el Castellar en Fontellas, El Castejón en Arguedas, La Torraza en Valtierra, etc. Castiella, A., *La edad del hierro en Navarra y Rioja*, pp. 161-200. Pamplona, 1977. Otros menos conocidos cuyo conocimiento debemos a la amabilidad de J. J. Bienes Calvo, que en estos momentos trabaja sobre el tema.

56. De nuevo somos deudores de la información de J. J. Bienes Calvo.

---

57. Yacimiento estudiado por José Ignacio Royo en su tesis de licenciatura. ROYO GUILLÉN, J. I., *Bronce final y primera edad del hierro en el valle de La Huecha*. Tesis de licenciatura inédita. Universidad de Zaragoza, 1985.

58. Estas evidencias se reducen a algunos fragmentos de cerámica hecha a mano, recuperados por las excavaciones de los jesuitas a principios de siglo y de los que no consta ningún tipo de estratigrafía. BONA, I. J., *et alii*, pp. 64-73.

al casco urbano.<sup>59</sup> Esta noticia es muy verosímil, ya que el solar turiasonense presenta unas condiciones óptimas para este tipo de asentamientos, sobre todo, por su valor estratégico, aunque no hay que olvidar las buenas condiciones para el cultivo de toda la zona.

Mención aparte merece el polémico hallazgo de un depósito con cerámica excisa en El Moncayo.<sup>60</sup> Aunque nos parece muy atractiva la idea de una posible ofrenda ritual al monte, quizás en relación a una antigua trashumancia del ganado, la verdad es que en las circunstancias que se produjo el hallazgo, parece inverosímil. Sin embargo, no son menos inverosímiles algunas hipótesis que lo interpretan como un depósito reciente, quizá vinculado al culto de la Virgen.<sup>61</sup>

## CONCLUSIONES

La primera conclusión que se desprende de lo dicho es que habrá que esperar a completar las prospecciones en la zona, para valorar, en su justa medida, el poblamiento de que fue objeto a lo largo de la prehistoria.

No obstante, resulta especialmente significativa la alternancia poblacional: vacío epipaleolítico y neolítico, poblamiento eneolítico, vacío edad

del bronce; ya que no parecen existir circunstancias climáticas que lo justifiquen, aunque quizá sí que pueda obedecer a los modos generales de asentamiento y a circunstancias socioeconómicas que pudieron haber orientado las preferencias poblacionales de estos grupos.

Habrá que valorar convenientemente el hecho de que todos los yacimientos localizados hasta ahora, desde el paleolítico al eneolítico, se ubiquen al aire libre, coincidiendo los vacíos culturales con las fases en que es más característico el poblamiento en cuevas o abrigos. ¿No hay poblamiento porque no hay cuevas naturales que lo favorezcan, o es que las cuevas que pudieron haber sido habitadas en la prehistoria han desaparecido sin dejar rastro? Recordemos, como ya se ha dicho, que existen algunas cuevas utilizadas por el hombre prehistórico en las inmediaciones del Moncayo, como el caso de Calcena o La Muela de Borja.

La segunda conclusión importante es que hay que incidir en las excavaciones arqueológicas, para tratar de obtener cronologías seguras, así como pautas climáticas y económicas que nos permitan mayor precisión en nuestras hipótesis.

---

59. Debemos esta noticia a D. Javier Bona López, a quien agradecemos su información.

60. BELTRÁN, MARTÍNEZ, A., «Un yacimiento con cerámica excisa en el Moncayo», *Heraldo de Aragón. Zaragoza*, 20 de enero de 1980.

61. ROLLO GUILLÉN, J. I., «El depósito con cerámica excisa del Santuario de la Virgen del Moncayo: Un hallazgo a debate». *Boletín del Museo de Zaragoza*, n.º V, pp. 171-182. Zaragoza, 1986.