

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2012

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

Intervención Arqueológica Preventiva mediante Prospección Arqueológica Superficial Microespacial asociada a la construcción de la autovía A-308, entre la conexión con la A-44 en Iznalloz y la A-92 en Darro (TT. MM. de Iznalloz, Piñar, Morelábor, Huélago, Darro, La Peza y Cortes y Graena, Granada).

Elisabet Conlin Hayes

Laura Mercado Hervás

Olga Sánchez Liranzo

Resumen: El presente artículo tiene como objetivo exponer los resultados obtenidos durante las prospecciones arqueológicas superficiales microespaciales realizadas en varios puntos del proyecto de construcción de la autovía A-308 entre Iznalloz y Darro, donde se localizaron elementos aislados de industria lítica, así como en el área de la traza que afectaba al yacimiento musteriense al aire libre catalogado como "402".

Abstract: This paper presents the results obtained during the microspatial archaeological surveys carried in various points along the motorway A-308 construction project between Iznalloz and Darro where some lithic elements had been traced, as well as the area of this project that affects the Paleolithic archaeological site, listed as "402".

Introducción

La Actividad Arqueológica Preventiva de Prospección Superficial estuvo motivada por la afección que sobre el Patrimonio Arqueológico podría generar el proyecto de la construcción de la autovía A-308, entre la conexión con la A-44 en Iznalloz y la A-92 en Darro, dentro de la provincia de Granada, y particularmente, por los resultados obtenidos en la primera fase de Intervención. En ésta se había realizado una prospección superficial de todo el área afectada por el proyecto constructivo, es decir, un recorrido de aproximadamente 37 km, así como de las áreas de préstamo de áridos. Los resultados de la prospección fueron negativos en todo el tramo salvo algunas localizaciones puntuales de industria lítica en superficie (Conlin 2011, en prensa). Aunque parecía improbable que estos hallazgos estuvieran indicando la existencia de algún asentamiento primario la Delegación Provincial de Cultura de Granada resolvió lo siguiente: "...*dado que la metodología y técnicas de la prospección superficial no son técnicas absolutas o excluyentes de yacimientos estructurados... que puedan estar*

*subyacentes o enmascarados..., se proponen al efecto de proceder a la correcta corrección del impacto, valoración y protección del Patrimonio Arqueológico las siguientes cautelas: **Prospección microespacial** con recogida exhaustiva de material, ubicando con coordenadas la localización de las piezas. Estudio y análisis del material recuperado, confección de cartografía específica con áreas de concentración de material, cronología, tipología etc. Los resultados de la prospección servirán para que la delegación determine la necesidad o no de la realización de sondeos manuales. Este trabajo debe realizarse previamente a cualquier movimiento de tierra en estos puntos.*

Esta cautela se debía realizar en los siguientes puntos con material lítico en superficie:

- PP.KK. 0+00 a 1+7. Yacimiento 402.
- PP.KK. 3+4-3+7.
- PP.KK. 7+0 A 7+2. Cortijo Periate.
- PP.KK. 7+5 A 8+0.
- PP.KK. 15+1 A 15+3
- PP.KK. 17+8 A 18+4

Ante las necesidades de la empresa, se decidió realizar esta intervención en dos fases: una primera que cubriera los PP.KK. donde se detectaron localizaciones puntuales de industria lítica; y una segunda, centrada en el yacimiento catalogado como "402". En el presente artículo se informa en primer lugar sobre el desarrollo y los resultados de la prospección en los PP.KK. (Fase 2), para luego abordar estos mismos aspectos sobre actuación en el yacimiento catalogado (Fase 3).

INSERTAR FIG.1

Ficha técnica:

Dirección de la intervención: Elisabet Conlin Hayes

Empresa Adjudicataria y Coordinadora del Proyecto: LAURA MERCADO
Gestión del Patrimonio y Servicios Arqueológicos, S.L.U.

Industria lítica: Olga Sánchez Liranzo

Geomorfología: Antonio Rodríguez Ramírez, Dpto. de Geodinámica y Paleontología de la Universidad de Huelva.

Inicio y finalización de la prospección microespacial (Fase 2): febrero 2012.

Inicio y finalización de la prospección microespacial (Fase 3): junio 2012.

Desarrollo de las Intervenciones Arqueológicas Preventivas.

La intervención arqueológica en la zona afectada por el proyecto de la construcción de la autovía A-308 se ha desarrollado en tres fases consecutivas:

Fase 1: Prospección extensiva superficial de toda la traza.

Fase 2: Prospección superficial microespacial en los siguientes puntos kilométricos:

- PP.KK. 3+400 - 3+700
- PP.KK. 7+000 - 7+200
- PP.KK. 7+500 - 8+000
- PP.KK. 15+100 - 15+300
- PP.KK. 17+800 - 18+400

Fase 3: Prospección microespacial en el PK. 0+00 - 1+700. Yacimiento Paleolítico Medio “402”.

Prospección superficial microespacial en PP.KK. con hallazgos puntuales (Fase 2). Desarrollo y resultados.

Tras la primera fase de prospección arqueológica superficial, con el objetivo de proceder a la correcta valoración del Patrimonio Arqueológico detectado en los PP.KK. evaluados en el anterior informe, se resolvió la realización de una prospección superficial de carácter microespacial en estos lugares.

En cuanto a los **objetivos** perseguidos en esta fase de prospección microespacial, serían muy concretos:

- Evaluar, gracias a la colaboración de un geomorfólogo y un especialista en industria paleolítica, la evolución del paisaje a lo largo de la historia, además de comprobar la existencia o no de otros yacimientos al aire libre en los lugares señalados .

- Para el yacimiento de Cortijo Periate, revisar la existencia o no, de material romano en superficie e intentar evaluar el yacimiento.

- En el caso concreto del yacimiento “402”, determinar la evolución geomorfológica del entorno del yacimiento para averiguar las condiciones medioambientales en el Paleolítico Medio, por ejemplo, si en el entorno existió un ambiente lacustre, etc.

La **metodología** seguida consistió en la delimitación, mediante estacas

marcadas, de transectos de 15 m de largo por 30 m de ancho. La baja densidad de material en superficie, así como las dimensiones más reducidas de las áreas a prospectar, entre 200 m y 600 m como máximo de largo, permitió que cada uno de estos transectos fuera recorrido por un arqueólogo. El equipo encargado de la prospección estuvo formado por los autores, además del geomorfólogo, Prof. Antonio Rodríguez, que asesoraba sobre la morfología del terreno, su proceso sedimentológico y erosivo. Durante la prospección intensiva se debía georeferenciar el material encontrado en superficie, de manera que el equipo estuvo además, acompañado continuamente por el topógrafo de la empresa constructora.

Los **resultados** obtenidos de esta prospección microespacial se presentan a continuación: se han extraído de las fichas de cada P.K. En cada una de estas fichas se recogía el uso de terreno, las condiciones de visibilidad sobre el terreno, y la existencia o no de restos en superficie. En el caso de haber observado restos en superficie, se cataloga según la potencialidad de los restos observados entre: yacimiento primario, yacimiento secundario o hallazgo aislado. Por último, se hace una propuesta rápida de propuesta de medida preventiva o correctora.

- PP.KK: 3+4 /3+7: Se trata de un área cultivada de olivar con visibilidad óptima. Corresponde con un terreno en pendiente que desciende hacia el arroyo de Cañada Hermosa. En la franja prospectada se georeferenciaron un total de 22 piezas líticas. Según la lectura realizada por el geomorfólogo de este lugar, la localización de los elementos arqueológicos podría justificarse por motivos mecánicos. La roturación del terreno, el proceso de erosión y la gravedad han podido desplazar estas piezas, procedentes posiblemente de cotas más elevadas, haciendo el lugar de fondo de saco. Los materiales líticos consisten en: 7 muescas, 5 raederas, 2 raspadores, 1 perforador, 1 lasca retocada y 6 núcleos – desechos de talla. Al conjunto hay que sumar un cuchillo de dorso, recogido en la Fase 1.
- PP.KK. 6+800/ 7+200 y 7+500 / 8+00: Entorno del Cortijo Periate. Dicha instalación se encuentra en la confluencia del Río Cubillas y el Arroyo Piñar sobre una ligera elevación, donde debe de localizarse el yacimiento romano inventariado. Sin embargo, la traza de la autovía afectará tan sólo a una franja de

la finca junto a la carretera actual, siendo por tanto, la afección mínima. El área afectada por la construcción de la autovía presenta dos usos, una parte de secano y otra de olivar. El área de secano presenta una leve formación de suelo, tan sólo escasos 10-20 cm. de potencia. El área de olivar se encuentra muy erosionada, presentando ausencia de suelos, aflorando los niveles rocosos. No se recabó más información que la que ya se disponía. El único material encontrado fueron dos fragmentos de industria lítica, separadas entre sí, por lo que se consideran hallazgo casual, no teniendo categoría de yacimiento. Este hecho lo corrobora el geomorfólogo, según el cual la aparición esporádica de algunos de ellos en algunos puntos es fruto precisamente de la erosión, transporte y sedimentación desde áreas distales, considerando que no se encuentran *in situ*. En cuanto al yacimiento romano, se ha comprobado de nuevo, que el área afectada por la autovía no presenta en superficie material romano alguno o evidencias de que el yacimiento se extiende hasta la zona de afección.

- PP.KK. 15+100 / 15+300: Área Piñar. El tramo discurre sobre campos de secano y un olivar con una sobre el terreno excelente. Se trata de un área muy erosionada, presentando ausencia de suelos, aflorando los niveles rocosos. La prospección dió resultado negativo, con la salvedad de la localización y situación de una pequeña pieza lítica. El geomorfólogo y la paleolitista, explican la presencia puntual de piezas líticas por el efecto de la erosión, el transporte y la sedimentación en las áreas distales.
- PP.KK. 17+800/ 18+400: Área Bogarre. El tramo discurre sobre campos de secano con visibilidad excelente. Al igual que en los tramos anteriores, se trata de un área muy erosionada, presentando ausencia de suelos, aflorando los niveles rocosos. Igualmente dió resultado negativo, con la salvedad de la localización de una pequeña pieza lítica y un fragmento de cerámica, posiblemente a mano, muy rodada. La presencia puntual de piezas líticas, recogidas durante la fase anterior, se explican por la el transporte y sedimentación en las áreas distales.

Finalmente, en el yacimiento inventariado como “402” se procedió a inspeccionar los distintos puntos de la traza propuesta, además de recorrer y analizar el perfil

ofrecido por el cauce del arroyo de La Nava que cruza en sentido norte – sur dicho yacimiento. A los resultados anteriores de la prospección microespacial en los PP.KK. señalados, hay que añadir el informe geomorfológico, realizado por Prof. Antonio Rodríguez de la Universidad de Huelva, tras su primera visita al área afectada por el proyecto de obra.

En relación con las zonas en que se ha hecho las prospecciones microespaciales concluye que *“los materiales que encontramos corresponden a materiales transportados desde otras áreas a lo largo del Pleistoceno. Muchos de los puntos visitados presentan terrenos muy erosionados y lavados, con ausencia de suelo vegetal. Por ello, la ausencia de restos antrópicos o por el contrario, la aparición esporádica de algunos de ellos en algunos puntos es fruto precisamente de este transporte y sedimentación desde áreas distales, considerando que no se encuentran in situ sino que su situación, además de escasa es secundaria”*.

A modo de **conclusión**, se puede decir que la prospección microespacial e intensiva, para aquellas zonas donde se documentaron puntualmente piezas líticas en superficie, apenas ha aportado algún resultado positivo. En opinión de los especialistas del equipo, aparte del yacimiento catalogado “402”, solamente el PP.KK. 3,4 - 3,7 presenta cierto interés dado la presencia moderada de elementos y restos tallados y su probable relación geomorfológico con mencionado yacimiento.

Prospección microespacial en el PK. 0+00 - 1+700. Yacimiento Paleolítico Medio “402”. (Fase 3). Desarrollo y resultados.

Dado que se había informado positivamente en las intervenciones anteriores (Fases 1 y 2) en cuanto al hallazgo de materiales arqueológicos en el tramo del proyecto de obra correspondiente al PK 0+00 al PK 1+700, zona que se corresponde con el yacimiento paleolítico catalogado como “402”, la Delegación de Cultura de Granada resolvió la realización de una *“prospección microespacial con recogida exhaustiva de material, ubicando con coordenadas la localización de las piezas. Estudio y análisis del material recuperado, confección de cartografía específica con áreas de concentración de material, cronología, tipología etc. Los resultados de la prospección servirán para que la delegación determine la necesidad o no de la realización de sondeos manuales.*

Este trabajo debe realizarse previamente a cualquier movimiento de tierra en estos puntos.”

El **área** de intervención se centraba exclusivamente en los primeros 1,700 m de la traza de dicho proyecto de autovía, correspondiendo con el enlace de la A-308 con la A-44, tanto en dirección a Almería como en dirección a Jaén, que afectaría directamente al yacimiento “402”. Este enlace, objeto de la prospección microespacial, ocupaba una extensión de aproximadamente 135,000m², lo que equivale a algo menos del 10% de la superficie del yacimiento catalogado.

INSERTAR FIG.2

El **contexto histórico y arqueológico** al que se asocia este yacimiento esta formado un importante conjunto de yacimientos arqueológicos, indicando una explotación y ocupación del territorio bastante intensa desde los momentos iniciales de la Prehistoria. El trazado de la actual A-308, sobre el que se superpondría la autovía proyectada, discurre por el sector septentrional de la provincia de Granada a través de un valle – corredor Bogarre/Faucena – que se encuentra delimitado al norte por las elevaciones del Subbético medio y al sur por el Subbético interno o Sierra Arana. Este corredor, que discurre en sentido este a oeste, conecta las depresiones de la vega de Granada con la de Guadix, funcionando como zona de paso natural entre ambas regiones. Así las huellas más antiguas de actividad humana las encontramos en la zona de la Depresión Guadix – Baza donde se encuentra una industria lítica cifrada en torno a 1,3 millones de años. La progresiva ocupación del territorio se registra en diversas estaciones al aire libre vinculada a una copiosa fauna, propia de un clima templado, y a instrumentos líticos característicos del Paleolítico Inferior. La secuencia de esta primera etapa de la Prehistoria se cierra con registros que evidencian la expansión de grupos de cazadores - recolectores hacia la zona occidental de la provincia. Así en la comarca de la Vega, en las terrazas del Genil, encontramos varios yacimientos estacionales que, por las características tecnotipológicas de los instrumentos líticos documentados, debieron de estar en actividad desde finales del Achelense Superior, algunos llegando hasta etapas más avanzadas del Paleolítico (Navarrete 2003).

En el amplio espacio que separa estas dos zonas de la provincia, el único enclave conocido hasta el momento donde se documenta una ocupación de grupos de cazadores-recolectores achelenses, es la Cueva Horá. Situado en las últimas estribaciones orientales de la Sierra Arana y en el límite de la depresión de Guadix, constituye un

punto estratégico en la vía de paso natural hacia las regiones occidentales. Las excavaciones realizadas en la cueva han aportado una secuencia estratigráfica que se inicia en los momentos finales del Paleolítico Inferior (Achelense Superior) para continuar con ocupaciones durante el Paleolítico Medio, y Epipaleolítico (Botella et al. 1986).

Los enclaves ocupados por grupos nómadas de cazadores-recolectores del Paleolítico Medio son frecuentes en la provincia, siendo los mejor documentados los que se encuentran en las estribaciones de la Sierra Arana, tales como Cueva del Puntal, Cueva Horá en Darro y Cueva de la Carigüela en Piñar, que han aportado importantes estratigrafías además de restos de la especie *sapiens neanderthalensis* en los dos últimos enclaves. El estudio de la fauna de la Cueva de la Carigüela indica que la ocupación de la cueva se inició hace unos 55.000 años, periodo al que corresponde una vegetación esteparia y nieves perpetuas hasta una altitud media de 1.000 m. Las oscilaciones climáticas producidas a lo largo del Paleolítico Medio permitieron el desarrollo de un sistema de campamentos base/campamentos secundarios, vinculadas a las posibilidades estacionales de la explotación del territorio. De acuerdo a este sistema, las estaciones al aire libre que se localizan en la comarca de la Sierra Arana, que presentamos a continuación, serían contemporáneas a las mencionadas ocupaciones en cueva (Navarrete 2004).

Los primeros datos definitivos acerca de los grupos humanos que ocupaban el entorno de la Sierra Arana se los debemos al Prof. Hugo Obermaier, quien en 1916 llevó a cabo una exploración científica de las cuevas y los abrigos antes mencionados, además de localizar diversos yacimientos paleolíticos al aire libre en los términos de Piñar, Moreda, Huélagos e Iznalloz. Los de esta última localidad serán de especial interés para nosotros ya que se verán afectados, aunque de manera parcial, por el proyecto de obra de la A-308. En su trabajo *Estudios prehistóricos de la provincia de Granada* de 1934 Obermaier hace una descripción detallada de estos yacimientos y los materiales recogidos en ellos. Por su proximidad o vinculación directa con nuestra área de trabajo, resultan de especial interés los siguientes yacimientos que se encuentran al oeste y noroeste de la localidad de Iznalloz:

- *Loma del Rubio*: Cerro situado frente al Castillo de Iznalloz que según el autor estaba “*profusamente sembrado de sílex con una pátina blanco-amarillenta que sólo se encuentra en este lugar...Del conjunto de instrumentos pétreos por nosotros recogidos...algunos pudieran ser quizás de edad musteriense...puntas de mano,*

raederas y raspadores primitivos; la mayor parte son evidentemente de época más reciente y pertenecen a un Auriñaciense antiguo, el cual se caracteriza por un buen número de raspadores abultados... Un tercer grupo, con pátina menos fuerte recuerda un Auriñaciense bastante evolucionado...El neolítico sólo se indica por escasos hallazgos...”.

- *Llano de la Venta de las Navas*: El yacimiento se encuentra en el camino de Iznalloz a la Venta de las Navas, llegando al KM 1, en los campos que se extienden “*a la derecha del camino, pero que también se prolonga algo a la izquierda. Los sílex trabajados no abundan y denotan una mezcla de Musteriense y Auriñaciense*”.

- *Venta de las Navas*: Situado a 400m de la venta del mismo nombre, encontrándose “*sobre todo a la derecha del camino. Los utensilios de pedernal...presentan una pátina blanco-amarillenta o blanco-rojiza. Aunque los hallazgos no sean muy abundantes, ofrecen relativamente muchos tipos que manifiestamente representan dos industrias paleolíticas, el Musteriense y el Auriñaciense, los cuales, como es natural, están mezclados en el terreno.*”

- *Haza de la Cabaña*: Situado en una loma junto a la antigua carretera Granada – Jaén a la altura del KM 393 y próxima al Cortijo del Zegrí. Se trata de un yacimiento natural de sílex que ha sido explotado durante diversos periodos prehistóricos. Ya Obermaier observó que los útiles presentaban “*retoques de diversas épocas con sus pátinas correspondientes también diferentes*” motivo por el cual los materiales arqueológicos se encuentran “*confusamente mezclados*”. A pesar de ello, asegura que “*hay un nivel musteriense, lo que principalmente se desprende de las puntas de mano y algunas raederas que llevan una fuerte pátina amarilla. También puede reconocerse un piso proto-aurñaciense...*” Finalmente reconoce una industria “*más reciente*” con una pátina más ligera y clara que le recuerda a la de la Cueva de Ambrosio en Vélez Blanco.

La continuidad de la investigación sobre este conjunto de yacimientos de Iznalloz se ha limitado a su revisión e inclusión en diversas memorias de licenciaturas elaboradas en la década de los 70 (Marqués 1973; Martínez Padilla 1974; Toro Moyano 1979). Solamente el entorno del yacimiento Haza de la Cabaña ha sido objeto de estudios más recientes (Morgado et al. 2011) en los que lo señalan este lugar como uno de las principales fuentes para la explotación del sílex en el Subbético medio.

La precariedad del registro arqueológico en Andalucía para el paso del Paleolítico Medio a los inicios del Paleolítico Superior sigue siendo un importante

obstáculo para entender la evolución poblacional, de la especie *sapiens neanderthalensis* a *sapiens sapiens*, y el desarrollo de los tecnocomplejos que suelen acompañar a nuestra especie. En la provincia de Granada, los datos más esclarecedores se encuentran en el entorno de la Sierra Arana, concretamente en la Cueva de la Carigüela donde durante las excavaciones de 1955 (Spahni 1955) fueron hallados restos fósiles de *sapiens sapiens* en asociación con un conjunto de elementos de industria lítica musterense. Este hallazgo, a la luz de investigaciones posteriores y de la constatación de la ausencia total de conjuntos industriales del inicio del Paleolítico Superior en los yacimientos granadinos, demuestra que en esta región los complejos industriales propios de los neandertales persisten y se prolongan en el tiempo, frente a otras regiones que presentan las secuencias iniciales del Auriñaciense y Perigordiense. En suma, el Paleolítico Superior en la provincia parece organizarse a partir de hace entre 20.000 y 18.000 años con el complejo industrial Solutrense. De nuevo, encontramos en las estribaciones de la Sierra Arana uno de los escasos yacimientos con útiles de este periodo, concretamente en Piñar en la Cueva de las Ventanas (Sánchez-Tarifa 2004).

Las etapas finales del Paleolítico – Magdaleniense y Epipaleolítico – parecen corresponder con un retroceso poblacional. Algunos de los escasos yacimientos conocidos sugieren una débil aunque continuada ocupación en el área de la Sierra Arana, como en la Cueva de la Cargüela, en Cueva de Horá o en la Cueva de los Zapateros (Navarrete 2004).

Los **objetivos** concretos que se tratarían de alcanzar con esta intervención en el yacimiento “402” fueron fundamentalmente dos: delimitar la dispersión del material en superficie, para determinar la existencia o no de distintas áreas de ocupación, y definir las áreas de mayor potencialidad de material lítico para proponer futuras actuaciones y cautelas sobre el Patrimonio existente.

La **metodología** seguida para la realización de la prospección microespacial consistió en dividir toda la traza del enlace que afectaba el yacimiento “402” en transectos de 40 x 10m. Este enlace presentaba una planta en forma de “y” griega, que de acuerdo con el proyecto de obra, estaba dividido en *ramales*, distinguiendo los que afectan al yacimiento por los números 1, 2, 3, 4, 5 y 10. Cada uno de estos ramales sería dividido en transectos que fueron asignados con un número correlativo, de manera que la identificación R1/1, por ejemplo, se correspondía con el Ramal 1, Transecto 1.

Una vez ordenado el espacio, el **desarrollo de la prospección** se llevó a cabo en cadena, con dos arqueólogos recorriendo a la vez cada uno de los transectos y marcando los hallazgos de piezas con varillas de madera, cuyo extremo superior se encontraba pintado de color naranja, favoreciendo con ello la visibilidad de las mismas sobre el terreno. A continuación, un arqueólogo de apoyo y dos topógrafos iban localizando las varillas y con la estación total, georeferenciando cada una de las piezas marcadas. El mismo equipo, a continuación, embolsaba, etiquetaba y anotaba la correlación del punto topográfico de cada pieza recogida, además de los datos provisionales del número de ramal/transecto. A su vez se tomaba nota de las condiciones de visibilidad sobre el terreno y del uso actual de la parcela, así como indicaciones sobre la topografía concreta, efectos de la erosión, localización de arroyadas, etc.

En cuanto a los **resultados de la prospección microespacial** en el yacimiento musteriense “402”, los condicionantes físicos del terreno, sobre todo, las condiciones de visibilidad fueron muy favorables a la hora de realizar intervención. El hecho de que la mayor parte del yacimiento estuviera ocupado por parcelas de olivos dispuestos en calles, ha facilitado el rastreo de forma ordenada. Sin embargo, en algunas parcelas o zonas, las labores de la preparación del terreno alrededor los olivos habían creado una serie de amontonamientos circulares de tierra y piedras donde se acumulaban también un mayor número de piezas líticas. A la hora de valorar la distribución del material recogido en estas zonas, se debe de tener en consideración estos resultados algo anómalos o artificiales.

Los resultados de la prospección microespacial se reflejaron en un total de 653 puntos topográficos, que se corresponden con la situación georeferenciada de 871 piezas líticas en total. Una vez volcada los datos recopilados sobre la planimetría, la **distribución registrada** en cada ramal se apreciaba de la siguiente manera:

-Ramal 1: Presentaba un total de 102 transectos con un total de 137 puntos topográficos tomados que se corresponden con 259 productos líticos. La distribución era muy dispar. El inicio del ramal discurría en pendiente, casi en paralelo con un arroyo intermitente, de manera que la zona presentaba una superficie muy erosionada. Tan sólo se localizó una pieza a la altura del R1/33. A partir de aquí, los hallazgos fueron aumentando en número, con una densidad media, conforme el ramal descendía en una suave pendiente hasta llegar a la cota 835 m.s.n.m. En este punto, la traza cruza

una pequeña arroyada, registrándose a continuación una alta densidad de materiales, concretamente entre el R1/41 y R1/49, donde se cruza otro pequeño arroyo intermitente.

A partir del R1/50, en torno al camino de servicio y hasta el R1/66, los hallazgos de industria lítica volvieron a presentar una densidad media, para ir incrementando y a la altura del R1/67, con un gran número de materiales, manteniéndose así hasta el final del ramal, donde se produce la intersección con el Ramal 2.

- *Ramal 2:* Presentaba un total de 157 transectos, de 40 x 10 m, con un total de 356 puntos topográficos tomados que se corresponden con 530 productos líticos. Seguía la misma pauta de dispersión que se registró en el Ramal 1. Igualmente en la cabecera, que discurría en pendiente con la superficie muy erosionada, tan sólo se localizó una pieza en el punto R2/34.

A partir del R2/35 y hasta el R2/64 el número de piezas líticas recuperadas fue incrementando ligeramente, por tanto, este tramo se corresponde a una potencialidad media. Coincidiendo con la zona de densidad alta del Ramal 1, a partir del R2/65 y hasta el R2/94, donde interseca con el Ramal 1, se volvió a registrar una altísima densidad de materiales en superficie. Por cada uno de los puntos topografiados en esta zona, se recogieron varias piezas líticas, evidenciando la altísima potencialidad del lugar.

A partir del R2/95 y hasta el R2/152, la localización de materiales fue disminuyendo, por lo que este tramo ha sido considerado como de potencialidad media, aunque la presencia de productos líticos era constante, hasta llegar a la zona próxima al arroyo de la Nava que carecía de materiales. Una vez superado el cauce, las localizaciones son constantes pero con una densidad media. Al final del ramal, entre el R2/153 y el R2/157 se constató una concentración muy alta de material en un área muy pequeña, donde finalizan los límites del yacimiento.

- *Ramal 3:* Este tramo estaba dividido en 47 transectos. Se situaba al sur de la cabecera del Ramal 1, y al igual que éste, se trataba de una superficie bastante erosionada. Se tomaron un total de 15 puntos topográficos que se corresponden con 25 piezas líticas en total.

- *Ramal 4:* Consiste en un ensanche al oeste del Ramal 10 formado por 12 transectos. Se relaciona con la zona de densidad media del Ramal 10, ya que los escasos hallazgos registrados (3 piezas) se produjeron muy próximos a este último ramal.

- *Ramal 5 (Vía de Servicio):* Unía los Ramales 1 y 2 con un total de 7

transectos. Se topografiaron 6 puntos, que se corresponden con igual número de piezas líticas.

- *Ramal 10*: Conformaba el ramal de acceso desde el noreste con 37 transectos, Enlazando con el Ramal 2 a la altura del R2/14. Se tomaron 50 puntos topográficos que se corresponden con casi igual número de productos líticos en total, 51. En los tres primeros transectos se localizaron sólo 4 piezas, aunque, a continuación y hasta llegar al R10/11, había una concentración importante de materiales, 36 en total. Entre el R10/12 y el R10/21, junto con el Ramal 4 que recorre en paralelo este tramo, los hallazgos de industria lítica volvieron a presentar una densidad media. Finalmente, entre el R10/22 y el final del ramal (R10/37), se localizó una sola pieza. Esta parte coincide con una suave ladera erosionada, por lo que presenta una potencialidad mínima o nula.

INSERTAR FIG.3

Una vez analizada la distribución de los datos georeferenciados en la planimetría, se apreciaba claramente una distribución irregular y dispersa frente a zonas que presentaban una importante **densidad**ⁱ

- *Densidad alta*: corresponde con aquellos tramos donde la presencia de material lítico en superficie era muy alta, destacando claramente sobre el plano de distribución. Se trata de cuatro áreas de concentración, estando localizada la principal - núcleo *A* - en la zona central del yacimiento, mientras que el núcleo *B* se sitúa en el extremo nororiental, *Cⁱⁱ* al oeste de *A*, y *D* en el extremo noroeste. El núcleo mayor, *A*, con una superficie de 19,060m² presenta una densidad de 2,3 piezas por m². El núcleo *B*, con una superficie de 2,030m², contiene la mayor densidad, con 2,6 piezas por m², mientras que *C*, con una superficie de 1,500m², tiene una densidad semejante al núcleo *A*, y *D*, con 2,160m², presenta la densidad más baja, 1,6 por m².

INSERTAR FIG.4

- *Densidad media*: se corresponde a aquellos tramos que presentaban material lítico disperso, por lo general, de manera irregular. Constituyen las áreas de dispersión de los núcleos principales, siendo seis en total: *e*, *f*, *g*, *h*, *i/j*, *k*. Presentan superficies dispares, entre los 6,400m² de *i/j* y los 14,900m² de la zona *k*. De igual modo, contienen densidades varias, desde los 0,8 piezas por m² que presenta la zona *f*, a densidades

mínimas de 0,2 por m² en las zonas *i/j* y *e*, mientras que la zona más extensa, *k*, destaca con 0,5 piezas por m².

- *Densidad nula o baja*: se corresponde a aquellos tramos que no presentaban material arqueológico alguno o raramente algún elemento aislado, aunque se encontraba dentro del polígono del yacimiento protegido e inventariado. En esta categoría se encuentra, por ejemplo, el Ramal 3 situado al suroeste, con 38,940m² de superficie y una densidad de 0,06 por m².

Interpretación y valoración del yacimiento.

En primer lugar creemos oportuno aclarar algunas cuestiones en relación con la información aportada por las fuentes historiográficas. Hemos observado que el yacimiento en estudio, catalogado como “402”, se corresponde aproximadamente con las estaciones al aire libre que fueron localizadas por Obermaier en 1916 y denominadas *Llano de la Venta de la Nava* y *Venta de la Nava* (Obermaier 1934:274, fig.1). En investigaciones posteriores se unificaron los dos yacimientos, utilizándose exclusivamente el nombre de *Llano de la Venta de la Nava* con el que se registra en la Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía con el código 01181050014. En la descripción sobre dicho yacimiento, se habla de la posibilidad de que *Llano de la Venta de la Nava* formara parte de un yacimiento mayor que incluiría otras dos localizaciones de Obermaier al oeste de Iznalloz: *Loma del Rubio* (BD del Patrimonio Inmueble de Andalucía: 01181050013) y *Haza de la Cabaña* (01181050012), pasando a figurar en dicha base de datos como Conjunto del Paleolítico Medio, código 01181050013. Sin embargo, el análisis de la bibliografía y la cartografía, junto con el estudio geomofológico del paraje donde se sitúa el yacimiento en estudio han servido para aportar interesantes datos para la interpretación correcta del conjunto de enclaves paleolíticos anteriormente mencionados.

El yacimiento 402, o como lo denominó H. Obermaier, *Llano de la Venta de la Nava* se ubica sobre una amplia planicie constituido por un abanico aluvial (A1) originado a partir de la sedimentación transportada por la red fluvial que tiene su salida en el vértice NNW del yacimiento, a través de los relieves montañosos del Barranco del Cortijo de Enmedio y Barranco del Minda (Toponimia tomada del 1:50.000 Iznalloz 991 (19-40) MOPU 1985). Más al este se dispone otro abanico (A2) sobre el que se

encaja, de forma contundente, la red fluvial actual, arroyo de Cañada Hermosa. Sobre la elevada margen izquierda del arroyo, frente a la localidad de Iznalloz, se sitúa el yacimiento de *Loma del Rubio* y, algo más al norte, las localizaciones puntuales hallados por nosotros en el PP.K.K. 3,4-3,7. Estos abanicos que han quedado colgados debido al encajamiento de la red fluvial actual, son de naturaleza lutítica y con cantos heterométricos diversos, interdigitándose en las proximidades de Iznalloz.

INSERTAR FIG.5

Sobre el abanico donde se ubica el yacimiento 402 (A1), circula actualmente el arroyo de la Venta o del Barranco del Minda. Este arroyo se encaja levemente en el abanico, circulando en una zona de escasa pendiente y mal drenaje, hasta ser capturado por el cauce que bordea por el norte los relieves (*inselbergs*) del Cerro de la Nava y de Don Domingo. El nombre dado a este cauce, *Rambla de la Laguna* (1:10.000 991, 4-3), y el topónimo más frecuente del entorno, *Nava*, indican un mal drenaje de la zona con una posible dinámica de inundaciones estacionales durante periodos de fuertes precipitaciones. La geomorfología de esta planicie interrumpida por relieves estructurales de resistencia tipo "inselberg" define una pequeña depresión rellena fundamentalmente en su parte más distal de materiales finos (arcillas rojas) donde se diferencian una cierta morfología de zonas endorreicas. Esta pequeña depresión pudo funcionar en el pasado como un área totalmente endorreica, formando un complejo lagunar. En función de los datos geomorfológicos, en cuanto a su relación con los abanicos y glaciares existentes en la zona, se puede precisar que este complejo fue activo de forma permanente hasta finales del Pleistoceno Superior. El descenso del nivel de base en las últimas fases glaciares (Máximo Glaciación Würmiense \approx 20.000 años) terminó por provocar la fuerte incisión fluvial y la captura de la cuenca endorreica.

En líneas generales, sobre este paraje, formado por una amplia planicie aluvial que se delimita al este por el arroyo de Cañada Hermosa, al sur por la Rambla de la Nava al oeste y al norte por relieves estructurales jurásicos, podemos situar una serie de estaciones al aire – *Loma del Rubio*, *Venta La Nava*, *Llano de la Venta de la Nava* - (además de localizaciones puntuales de materiales: PP.KK. 3,4-3,7), que han de ponerse en relación con el uso de los recursos, una fauna abundante y agua, encontradas en este entorno lagunar.

Por otro lado, estos enclaves se encuentran necesariamente vinculados a la explotación o aprovechamiento del sílex para la elaboración de sus conjuntos

instrumentales. Remontando el curso del arroyo que circula por el yacimiento “402”, a una distancia de aproximadamente 6 km se encuentra una de las principales zonas de explotación del sílex de la Cordillera Bética: Puerto del Zegrí/Onítar, entorno donde se ubicaría también la mencionada localización de Obermaier denominada *Haza la Cabaña*. Por tanto, este último yacimiento no formaría parte física de los yacimientos anteriores, tal como figura en la BD del Patrimonio Inmueble de Andalucía, sino de su contexto, como probable lugar de fuente de aprovisionamiento de sílex.

Por último, y sin duda lo más destacable de esta intervención, han sido los resultados de la relación establecida entre el estudio geomorfológico y la dispersión del material en superficie del yacimiento “402” en lo que respecta a la zona de afectación del futuro trazado de la A-308. A través de la georeferenciación de la totalidad de las piezas localizadas se ha podido establecer varias zonas o grupos de acumulación de materiales arqueológicos. Los grupos de máxima densidad (A, B y C) se ubican ligeramente al norte de la zona donde según el análisis geomorfológico pudo existir un complejo lagunar.

INSERTAR FIG.6

En conclusión, la importancia de este lugar se evidencia por la presencia de numerosas cuevas (Cueva de la Carigüela, Cueva Horá, Cueva de la Ventana, Cueva del Agua,...) con niveles de ocupación desde el Paleolítico Medio. De hecho, se localiza en ellas no sólo restos de herramientas de piedra del musteriense, sino incluso restos óseos pertenecientes a neandertales. Directamente vinculada a esta ocupación en cueva aparecen algunos yacimientos al aire libre (talleres y/o campamentos al aire libre) como La Loma del Rubio (Iznalloz) o La Estación de Moreda (Moreda). En principio este yacimiento presenta gran envergadura tanto por su extensión como por el conjunto de piezas líticas localizadas en el terreno. Obviamente este lugar constituye un enclave estratégico al situarse en una zona de paso natural entre dos grandes estructuras montañosas como son la Sierra de Arana y los Montes Orientales de la Sierra Subbética de Jaén, por lo tanto un lugar privilegiado para el desarrollo de las actividades de subsistencia de estos grupos humanos como son la caza, la pesca y la recolección.

Aproximación a los productos líticos tallados.

A la espera de completar el estudio de materiales, podemos extraer una serie de características muy generales:

- La **materia prima** usada es la roca silícea, siendo esta muy abundante en la zona, debido a proximidad de las áreas de abastecimiento. De hecho, en la actualidad pueden verse en superficie gran cantidad de nódulos de sílex de mediano y pequeño tamaño con **pátina** en el exterior de la pieza. La roca silícea es de una calidad media-alta que permite y facilita la talla de las herramientas de trabajo en piedra. Son comunes las piezas de roca silícea de color beige, marrón y pardo. En menor cantidad hemos localizado algunas piezas de color negro o gris oscuro.
- Las herramientas de piedra talladas localizadas durante la prospección microespacial presentan **pátina** casi en toda la superficie, incluidos los retoques (lo que nos confirman que estos fueron intencionales y realizados en el momento de su elaboración). Por otra parte, las piezas halladas en su mayoría apenas presentan los filos y las aristas **rodadas**, por lo que podemos determinar que en general no han sufridos grandes desplazamientos (salvo excepciones).
- Respecto a las **dimensiones** de los soportes empleados son en su mayoría lascas de gran y mediano tamaño y muchas anchas y muy anchas, siguiendo la tipometría de Bagolini. Puntualmente se localizan algunas láminas más bien espesas.
- En cuanto a las llamadas **Bases Positivas**, es decir lo que tradicionalmente se han denominado lascas y láminas si retocar, no son muy abundantes. Encontramos lascas internas, semicorticales, destacando especialmente aquellas lascas levallois y pseudolevallois.
- En relación a las llamadas **Bases Negativas de Primera Generación** (los llamados núcleos) hemos localizado un considerable número, algunos de ellos agotados. Abundan los núcleos diversos, prismáticos, discoides y levallois.
- Para la elaboración de las piezas retocadas o **Bases Negativas de Segunda Generación**, se han usado como soportes principales las lascas internas, semicorticales, levallois y pseudolevallois. De forma muy general, destacan entre las herramientas de piedra retocadas las raederas, las puntas musterienses, puntas pseudolevallois, denticulados y muescas simples y retocadas, con retoques simples y abruptos fundamentalmente. Muy importante en el conjunto es el grupo de los útiles del Paleolítico Superior como son raspadores y perforadores.
- Es importante resaltar que no se han localizado herramientas macrolíticas tradicionales del Paleolítico Inferior como bifaces, hendedores, picos triédricos o cantos

tallados.

INSERTAR FIG.7

En cuanto al *núcleo de concentración A* en concreto, tras el estudio del conjunto lítico parece muy probable que este lugar perteneciera se correspondiera con un campamento al aire libre del paleolítico medio, una idea que queda argumentada por las siguientes diferentes cuestiones:

- La densidad de los materiales líticos localizados en superficie, 2,3 piezas por m², y la extensión del mismo, más de 19,000m².
- El alto predominio de las BN2G (71%), frente a las mucho menos numerosas las BP, BN1G y en general elementos que podrían plantearnos la posibilidad de que se tratase únicamente de un lugar de producción de herramientas. De hecho, posiblemente esta tarea productiva debió de realizarse en otro lugar, por tanto descartamos que se trate de un taller lítico.
- El material lítico del área, nos muestra un predominio, como ya hemos expuesto anteriormente, pero destacamos especialmente su variedad, a pesar de que destacan porcentualmente las raederas y las muescas retocadas. Esto nos permite plantear como hipótesis que este lugar sea un lugar de consumo de herramientas de piedra tallada, más que de producción. Es decir, que podríamos estar ante un espacio donde las herramientas de piedra formarían parte con su uso o consumo en otros procesos de trabajo que tienen lugar en el ámbito doméstico. “La diversidad tecnológica es una muestra clara de diferencias en la utilización de las herramientas como medios de producción, y al cabo indican precisiones sobre los modos de vida” (Ramos et alii, 2013: 689).

Bibliografía:

BOTELLA, M.C.; MARTÍNEZ PADILLA, C; CÁRDENAS, F.J. (1986), “Industria Achelense y Musteriense en Cueva Horá (Darro, Granada)” en Actas del Congreso Homenaje a Luis Siret (1934-1984), Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp.79-93.

MARQUÉS MERELO, I. (1973), *El Paleolítico Medio en Andalucía Oriental y sus relaciones*. Memoria de Licenciatura Inédita. Univ. Granada

MARTÍNEZ PADILLA, C. (1974), *Carta Arqueológica de la provincia de Granada*. Memoria de Licenciatura Inédita. Univ. Granada

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G; MORGADO RODRÍGUEZ, A. Y AFONSO MARRERO, J.A. (Coords.) (2005): Sociedades prehistóricas, recursos abióticos y territorios. Actas de la III Reunión de Trabajo sobre el aprovisionamiento de recursos abióticos en la Prehistoria. Ed. Fundación Ibn-Al-Jatib de Estudios de Cooperación Cultural.

MORGADO, A.; LOZANO, J.A.; PELGRIN, J. (2011), “Las explotaciones prehistóricas del sílex de la Formación Los Milanos (Granada, España), *Menga*, nº2, pp. 135-155.

NAVARRETE, M.S. (2003), *La Prehistoria*, Granada Arqueológica. Diputación de Granada.

OBERMAIER, H. (1934), “Estudios prehistóricos en la provincia de Granada”, *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos*, pp. 255-282.

RAMOS MUÑOZ, José et alii (Editores Científicos) (2013): *El Abrigo y La Cueva de Benzú. Memoria de los trabajos arqueológicos de una década en Ceuta (2002-2012)*. Universidad de Cádiz.

SÁNCHEZ TARIFA, C. (2004), “Las industrias líticas de la Cueva de las Ventanas de Piñar (Granada) desde el Paleolítico Superior a la Edad del Cobre”, *Arqueología y Territorio*, nº1, pp.1-13.

TORO MOYANO, I. (1979), *Las industrias musterienses en la provincia de Granada*. Memoria de Licenciatura Inédita. Univ. Granada.

ⁱCálculos basados en el número total de piezas analizadas (777).

ⁱⁱ Esta área está dentro del área de dispersión del AREA A, sin embargo el nivel de concentración de herramientas de piedra nos ha llevado a abordarlo como conjunto independiente, como medida cautelar. Se trata de un conjunto de pequeño tamaño situado al oeste de dicha área de dispersión, en el ramal 1.

Índice de figuras.

Fig. 1. Trazado del proyecto de autovía A-308 entre Iznalloz (A-44) y Darro (A-92).

Fig. 2. Situación del yacimiento “402” y enlace autovía.

Fig. 3. Núcleos de concentración y zonas de dispersión.

Fig. 4. Detalle de la distribución en el núcleo A.

Fig. 5. Interpretación geomorfológica del yacimiento “402”.

Fig. 6. Bases negativas de 2ª generación: núcleo A.

Fig. 7. Bases negativas de 2ª generación: núcleo A.

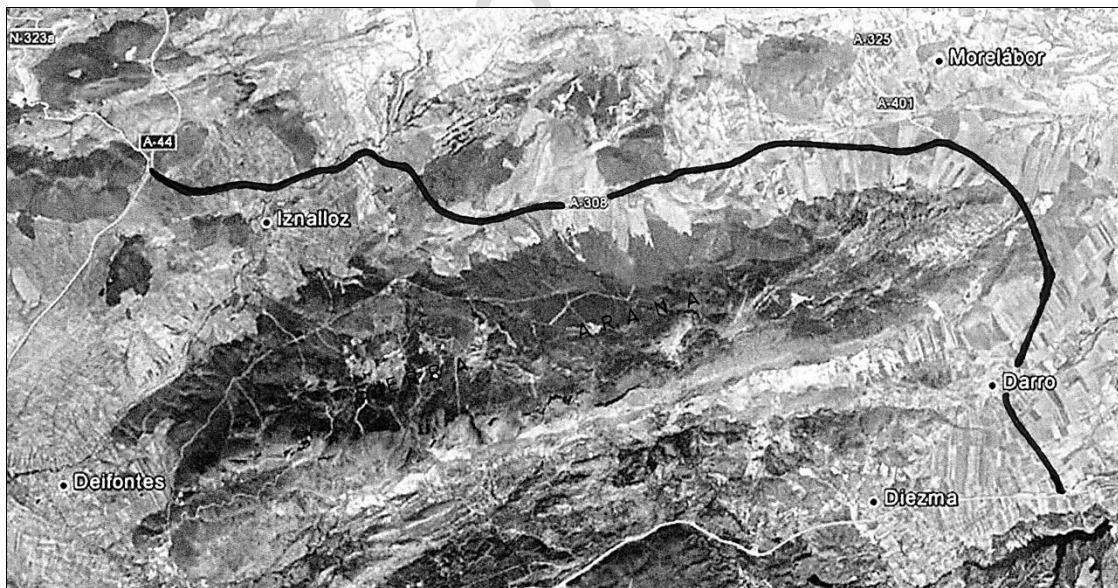


Fig. 1. Trazado del proyecto de autovía A-308 entre Iznalloz (A-44) y Darro (A-92).

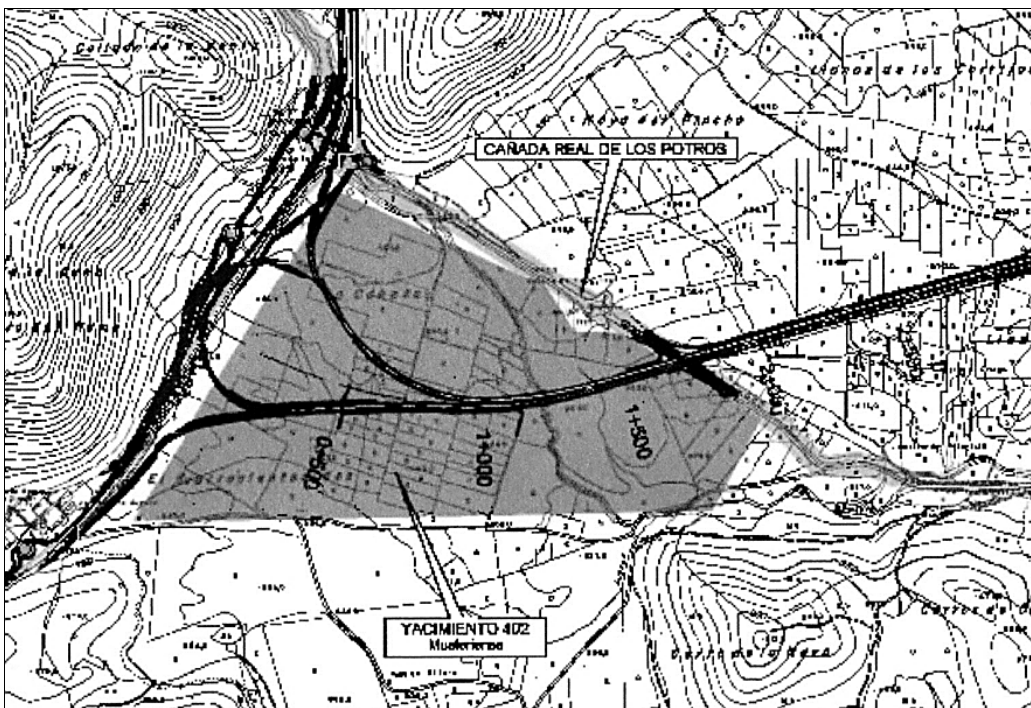


Fig. 2. Situación del yacimiento “402” y enlace autovía.

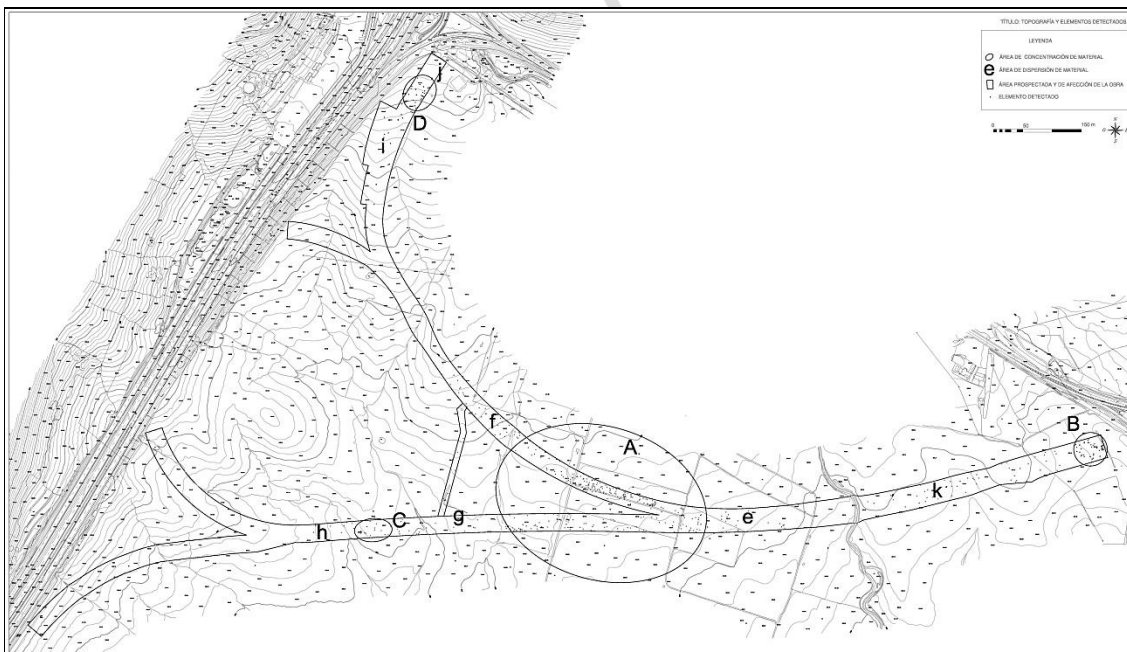


Fig. 3. Núcleos de concentración y zonas de dispersión.

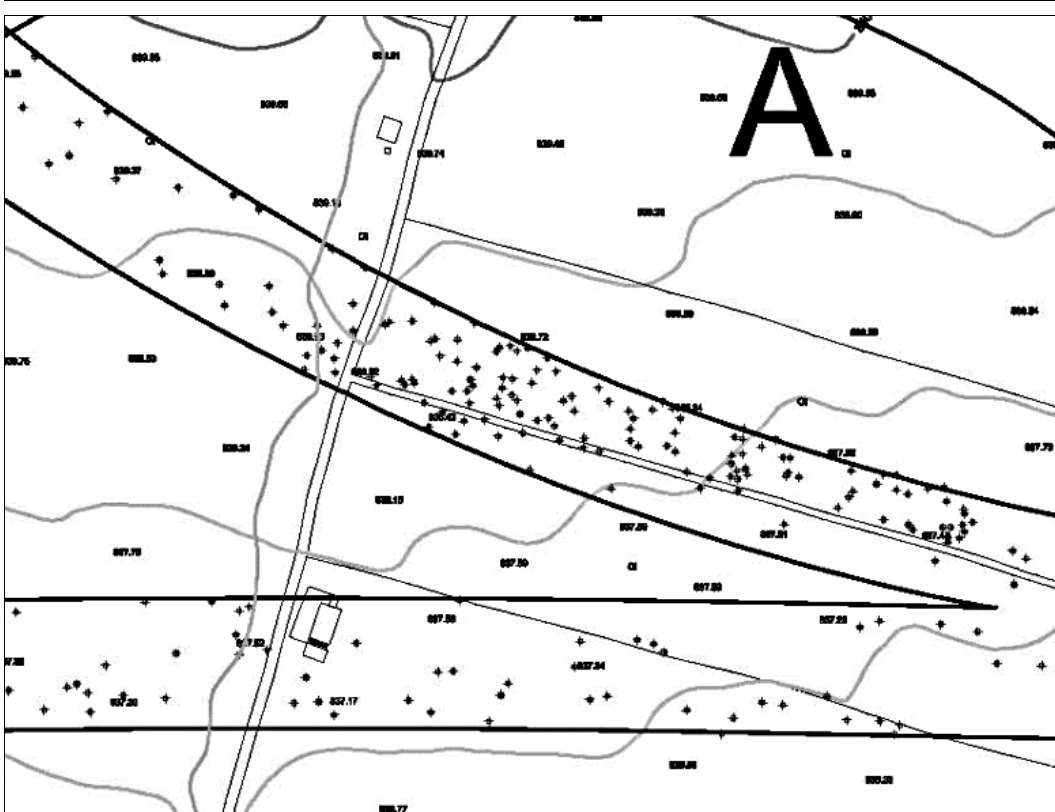


Fig. 4. Detalle de la distribución en el núcleo A.

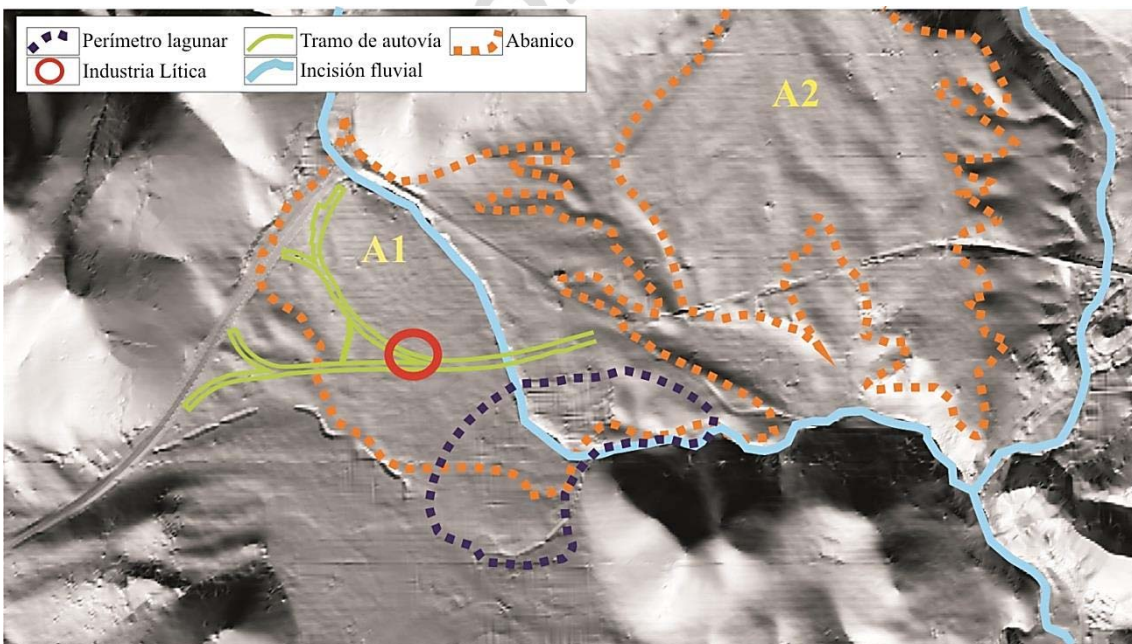


Fig. 5. Interpretación geomorfológica del yacimiento “402”.

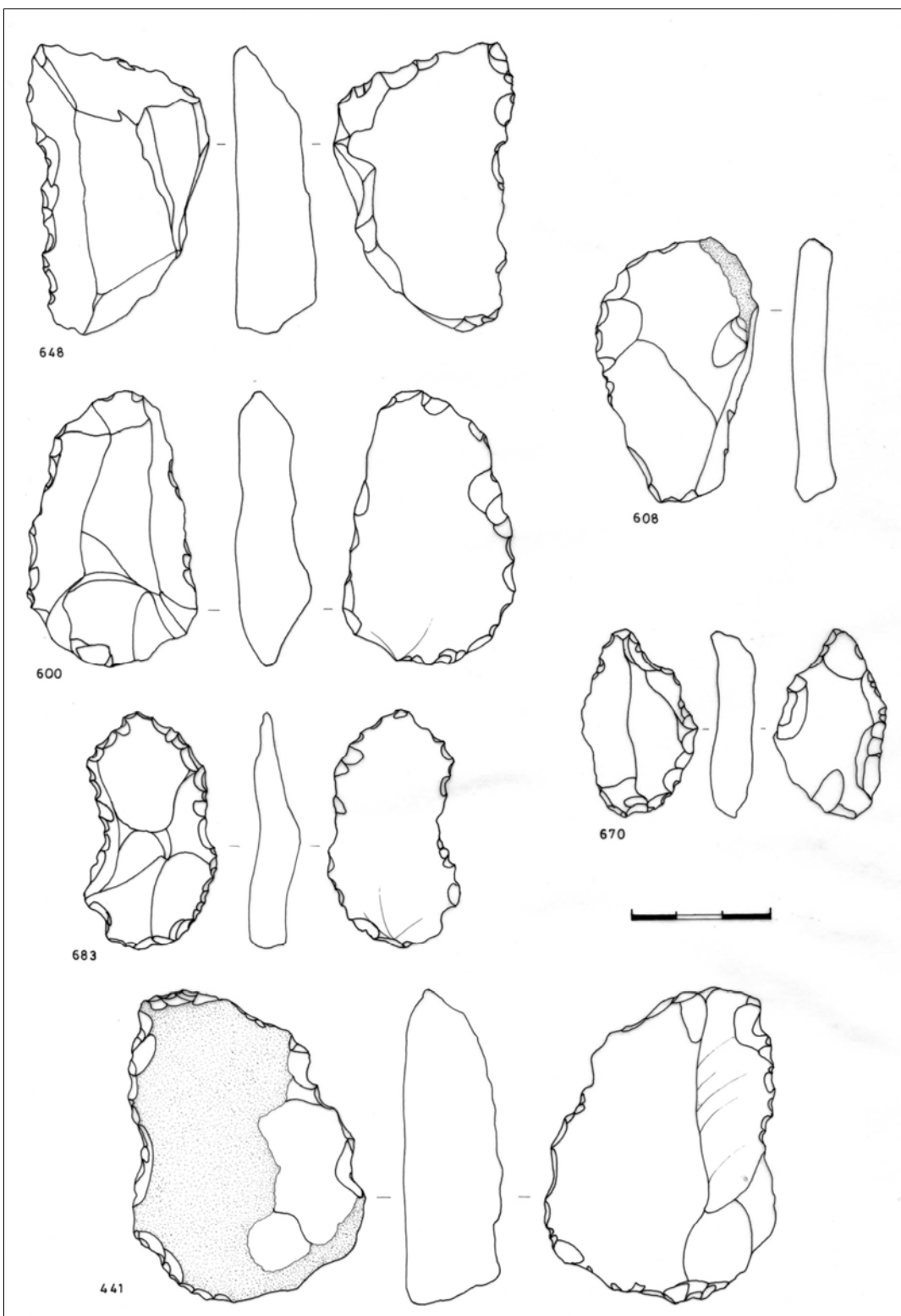


Fig. 6. Bases negativas de 2ª generación: núcleo A.

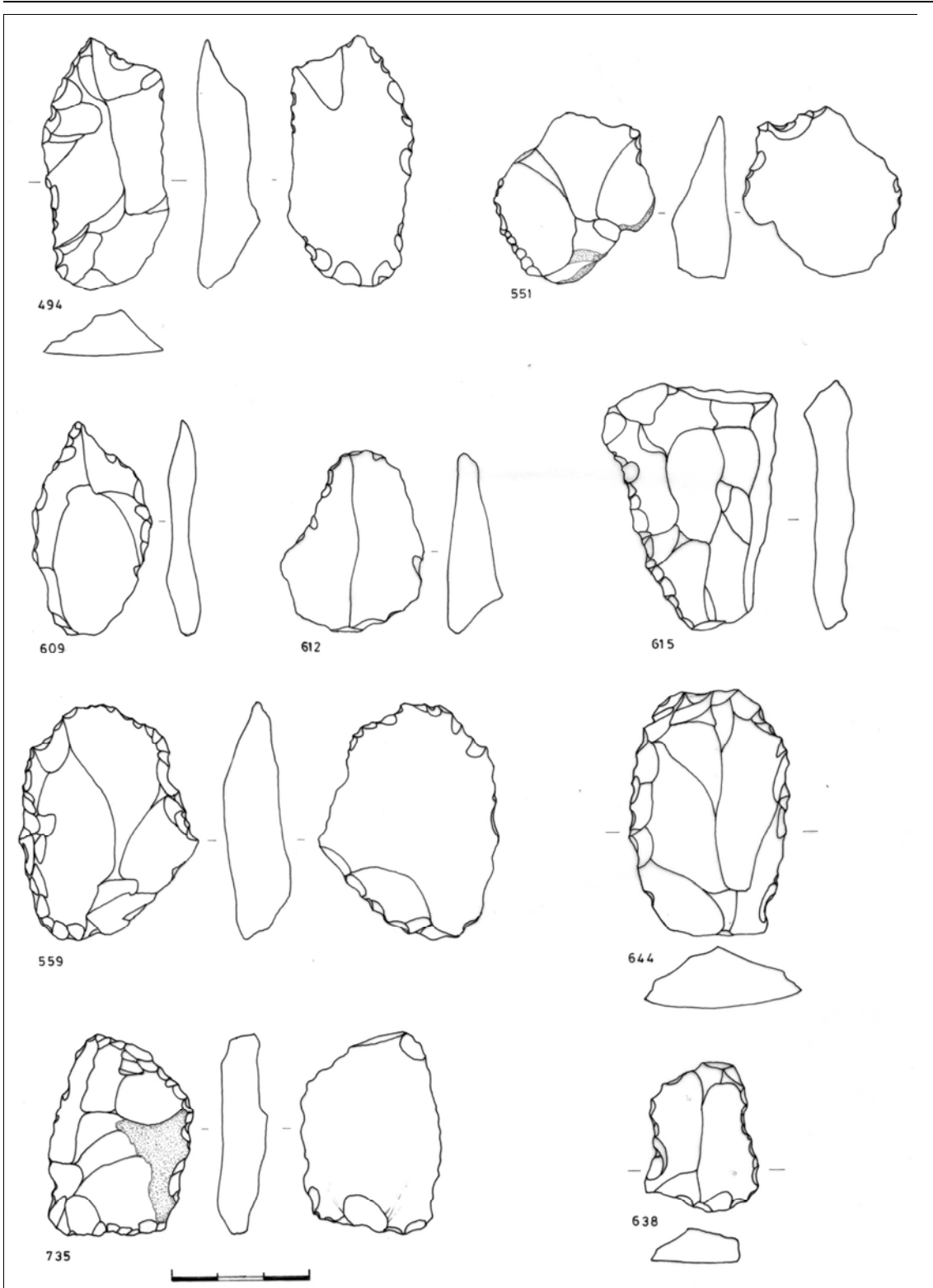


Fig. 7. Bases negativas de 2ª generación: núcleo A.