

GEORRECURSOS Y SISTEMAS DE APROVISIONAMIENTO DE ROCAS POR LAS COMUNIDADES DE LA PREHISTORIA RECIENTE EN EL SE. DE LA PENINSULA IBERICA. CAMPAÑA DE 1992.

F. CARRION,
J.M. ALONSO
J. CASTILLA
B. CEPRIAN
J.L. MARTINEZ
E. RULL
R. SANCHEZ
A. MANZANO

INTRODUCCION

Este proyecto inició las actividades programadas en el transcurso de 1992, y desarrolló toda su actividad en el estudio y registro de todos aquellos fenómenos relacionados con la minería prehistórica de rocas y minerales empleados en las diversas cadenas tecnológicas de manufactura y transformación de la piedra, así como de los sistemas de control de los georrecursos específicos y de las redes de intercambio de productos manufacturados, entre algunas de las comunidades de la Prehistoria Reciente del sudeste peninsular.

El área estudiada se sitúa en la Sierra de Cabo de Gata, en los términos municipales de Almería y Níjar. Este área se encuentra dentro de los terrenos del Parque Natural Marítimo-Terrestre de Cabo de Gata.

Las actividades previstas en esta fase del proyecto han consistido fundamentalmente en la realización de prospecciones geoarqueológicas superficiales. El carácter metodológico de estas prospecciones se ha dirigido al conocimiento de los contextos geológicos, geográficos y arqueológicos sobre un medio desconocido por la investigación arqueológica.

1. CONTEXTO GEOARQUEOLOGICO

El primer nivel de contextualización responde al conocimiento intensivo del medio geográfico y geológico, elaborado a partir de las escalas regionales y locales. Las actuaciones previstas en 1992 se han encaminado a obtener los siguientes registros:

Caracterización de una litoteca de carácter local que pudiera establecer los diferentes litotipos expuestos en el medio, en relación a los potenciales georrecursos explotados. Esta litoteca se ha elaborado mediante muestreos sistemáticos en las diversas fuentes de materias primas (FMP). El medio geológico pertenece en su globalidad al vulcanismo neógeno local de la Sierra de Cabo de Gata. Entre los litotipos empleados como soportes para la manufactura de útiles y herramientas de piedra trabajada, destacan las tobas y productos de las emisiones aéreas, aglomerados y conglomerados, y rocas de cuerpos masivos de andesitas y dacitas, así como de sílices volcánicas con diferentes variedades texturales de jaspe.

Los muestreos sistemáticos para la elaboración de esta litoteca han sido representados en cartografías geológicas de detalle (escalas base 1:5.000 y 1:25.000), y donde la base cartográfica refleja previamente la distribución de los georrecursos potenciales, y que a su vez se engloban dentro del discurso general de los diversos medios geológicos (disposición, alteraciones, etc.).

Numerosas herramientas de piedra trabajada fueron manufacturadas en andesita, dacita y jaspe, han aparecido en recientes registros arqueológicos, proporcionadas fundamentalmente en las excavaciones arqueológicas sistemáticas del yacimiento de la Edad del Cobre de Los Millares, y en menor proporción aparecen representadas en El Barranquete-Tarahal (Níjar) y Terrera Ventura (Tabernas), lo que supone en distancias a las FMP, 38 Kms. desde los Millares y Terrera Ventura, y de 12 a 14 desde el Barranquete-Tarahal.

El estudio mineralógico y petrográfico de algunas de estas herramientas ha sido contrastado con las muestras obtenidas en los registros de campo para la elaboración de la litoteca local. Este hecho nos ha permitido establecer los criterios donde localizar las diversas FMP.

2. EL TERRITORIO Y LOS GEORRECURSOS

La articulación de las relaciones entre georrecursos y territorio en el marco de este proyecto debe implementarse en base a la respuesta a las cuestiones siguientes:

1. ¿Cuáles son los principios que rigen los diferentes patrones de asentamiento empleados durante la Prehistoria Reciente?

N.º 2. LISTADO DE YACIMIENTOS DE LA CAMPAÑA DE 1992

1. Cortijo de La Testa. Asentamiento de la Edad del Cobre.
2. Cortijo de Pascual. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.
3. Complejo Minero de "El Barronar". Asentamiento de la Edad del Cobre.
4. Complejo Minero de "El Barronar". Estructura de la Edad del Cobre.
5. Complejo Minero de "El Barronar". Cantera de la Edad del Cobre.
6. Complejo Minero de "El Barronar". Cantera de la Edad del Cobre.
7. Complejo Minero de "El Barronar". Asentamiento de la Edad del Bronce y Cantera Prehistórica.
8. Barranco de Poyatos. Asentamiento de la Edad del Cobre.
9. Cala Higuera. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.
10. Hoya del Paraíso. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.

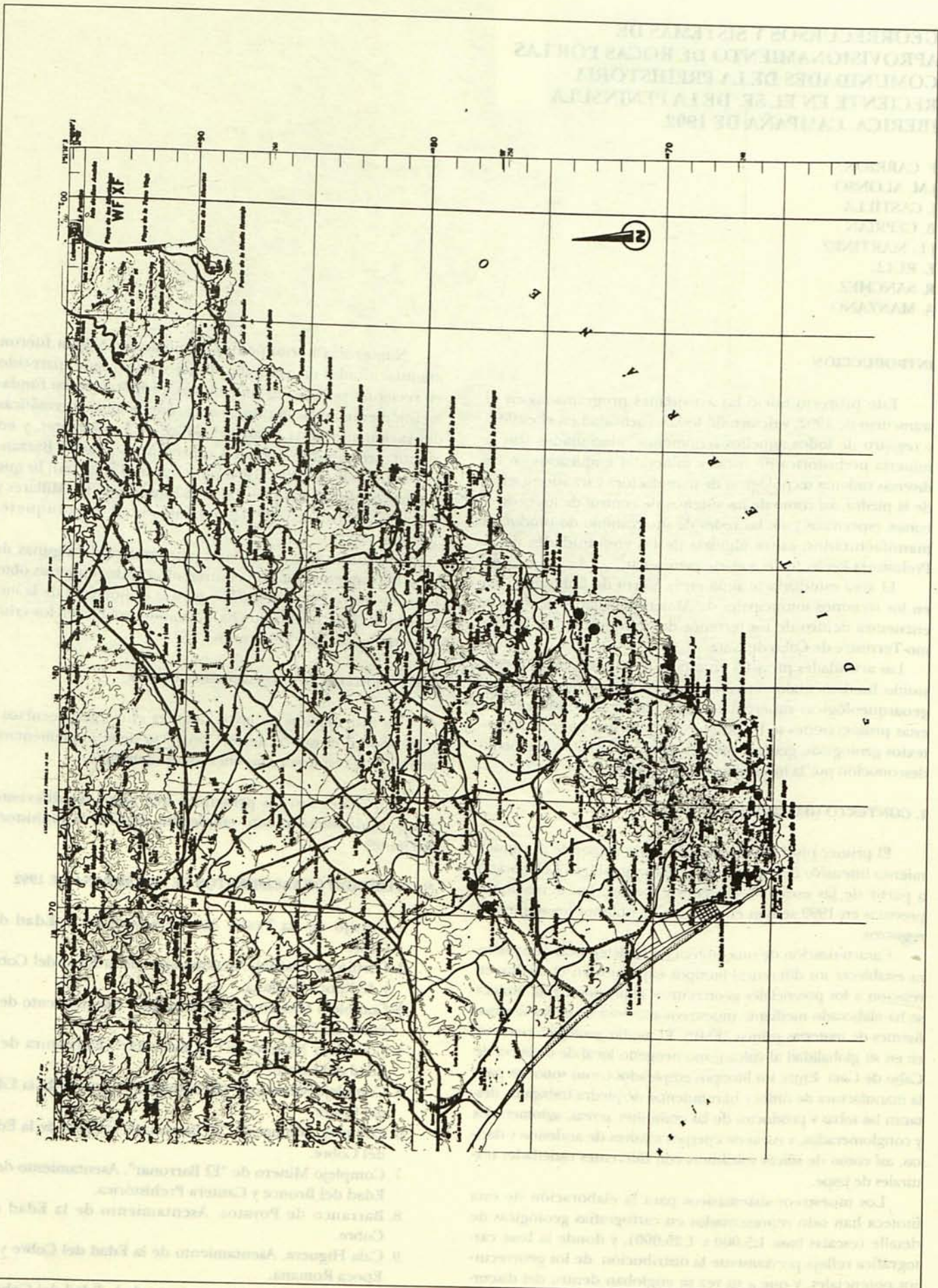


FIG. 1. Mapa población.



FOTO. 1.

11. Presillas Bajas. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.
12. Cortijo del Gitano. Estructura funeraria de la Edad del Cobre.
13. Cerro de Majada Redonda. Cantera de Jaspe de la Edad del Cobre.
14. Cortijo de Iribarne. Yacimiento derivado de la Edad del Cobre.
16. Presillas Altas. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Ibero-Romana.
17. Hortichuelas. Asentamiento de la Edad del Cobre y de Epoca Romana.
18. La Joya. Asentamiento de la Edad del Bronce.
20. Fuente Amarguilla. Asentamiento y necrópolis de la Edad del Cobre y asentamiento de Epoca Romana.
21. Cerro de San Miguel. Asentamiento de Epoca Musulmana.
22. La Cruceta. Area de extracción de manganeso de Epoca Musulmana.
23. Ensenada de la Media Luna. Estructura de control costero de la Epoca Musulmana.
24. Cortijo de Pascual (Escullos). Estructura funeraria de la Edad el Cobre.
26. El Barranquete-Tarahal. Asentamiento y necrópolis de la Edad del Cobre.
27. Valle del Sabinar. Area de extracción de manganeso de Epoca Musulmana.



FOTO. 3.

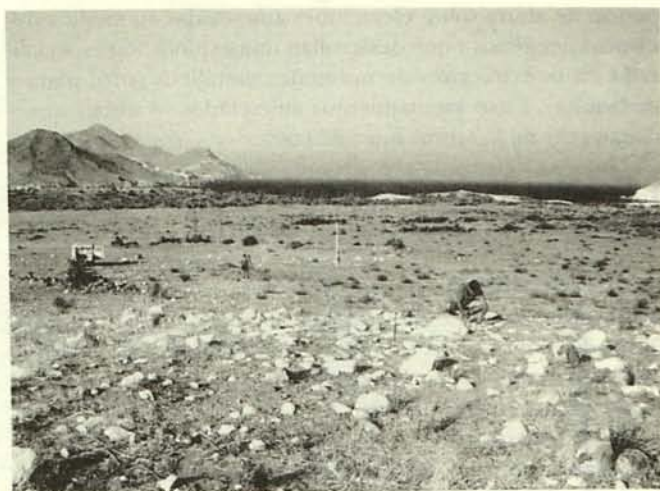


FOTO. 2.

2. ¿Qué relación/es existen entre los asentamientos con los georrecursos realmente explotados?

La investigación llevada a cabo durante los trabajos de 1992, nos permite una primera aproximación a ambas respuestas, que se complementarán en su contrastación con el estudio global de la zona. Así pues, podemos hablar de una serie de elementos y regularidades que se pueden clasificar de la siguiente forma:

Durante la Edad del Cobre, el poblamiento se asienta sobre terrenos en llano, muy cercanos a la línea de costa, y en relación a los depósitos cuaternarios del ámbito volcánico local, y mantienen una explotación generalizada y diversificada de algunos georrecursos líticos específicos (rocas masivas andesíticas y dacíticas, sílices volcánicas, etc.). Al mismo tiempo, se observa una intensificación en la recolección de biorrecursos marinos de carácter subsistencial alimentario (en todos estos asentamientos se han localizado numerosos restos de caracoles y moluscos marinos).

Durante esta misma fase cultural, se han localizado algunos poblados de altura, que se emplazan sobre un medio geológico del Cuaternario y mantienen una explotación de recursos agroalimentarios y que articulan por primera vez una cierta especialización en la explotación de yacimientos minerales metálicos del tipo malaquita y azurita.

Los asentamientos de la Edad del Bronce localizados en las prospecciones indican que el poblamiento mantiene un



FOTO. 4.

patrón de altura sobre elevaciones amesetadas en medios volcánicos neógenos y que desarrollan una explotación especializada en la extracción de minerales metálicos (oro, plata y malaquita). Estos asentamientos amesetados se sitúan inmediatamente en la misma línea de costa.

3. LA MINERÍA DE SUPERFICIE DURANTE LA PREHISTORIA RECIENTE EN LA SIERRA DE CABO DE GATA.

El resultado de estas prospecciones arqueológicas sistemáticas ha sido la localización del "Complejo Minero Prehistórico de El Barronar", situado en uno de los macizos volcánicos costeros muy próximo a la ensenada de Los Genoveses, en el término municipal de Níjar.

Este interesante complejo minero se desarrolla sobre una zona de franja costera de 1,5 kms. de anchura, aproximadamente, situado en el ámbito volcánico calco-alcalino s.s. de la Sierra de Cabo de Gata, y definido fundamentalmente por el Macizo de El Barronar. En este complejo se pueden distinguir dos áreas bien diferenciadas:

El poblado de la Edad del Cobre se ubica en el N. del piedemonte generado por el Macizo de El Barronar, dista de la costa actual unos 200 mts., y ocupa una extensión estimada en torno a las 1,5 Has. Ofrece un grado de alteración media, básicamente provocada por acción antrópica muy reciente (agricultura de secano y pastoreo de ovejas y cabras) y por la

acción de los agentes erosivos del medio (dunas rampantes, exceso de exposición eólica de los materiales arqueológicos y otros agentes del medio árido o desértico como la termoclastia).

El estudio detallado de la fotografía aérea y el diseño de prospección superficial, permiten hablar de un poblado fortificado de carácter unifásico, y que por los materiales cerámicos, líticos, etc. puede situarse cronológicamente durante una fase avanzada del Cobre Pleno, que puede relacionarse con la fase Millares 2 A, y en un episodio precampaniforme.

Entre los elementos más característicos de la cultura material de este poblado destacan las cerámicas que culturalmente pertenecen a la fase Millares 2A y sobre todo la numerosa presencia de martillos de minero, destinados a tal actividad (se han podido localizar hasta un total de 47 en contexto superficial).

Hay que señalar que en la recogida sistemática de materiales, han aparecido numerosos restos malacológicos, que tras su estudio podrán facilitar información sobre las dietas alimentarias y sobre la biocenosis de los fondos marinos en el momento de la recolección y captura de molusco y caracoles marinos.

Las áreas mineras se localizan sobre las disyunciones columnares de coladas andesíticas, sobre las que se han aplicado técnicas de explotación sobre canteras al aire libre. En

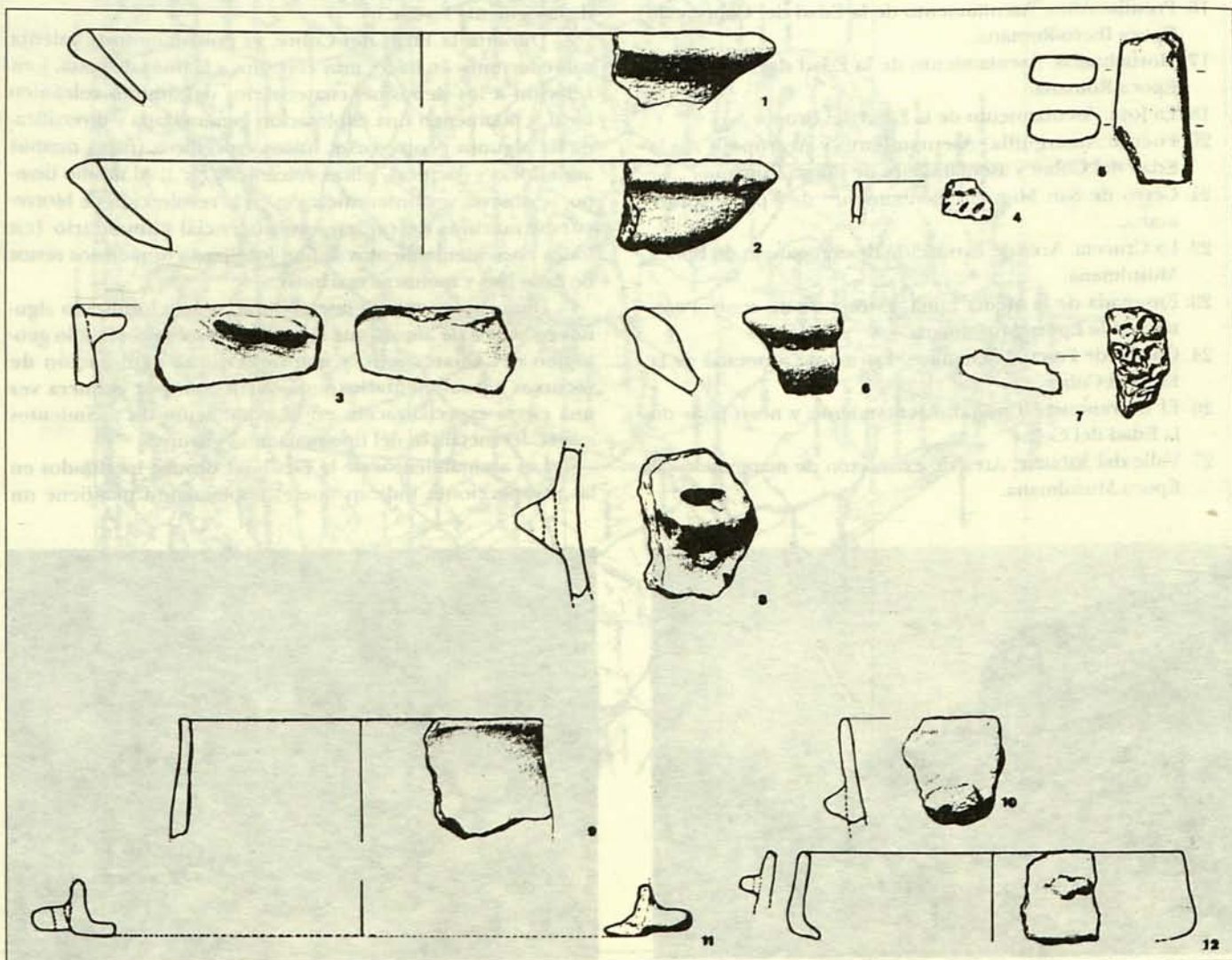
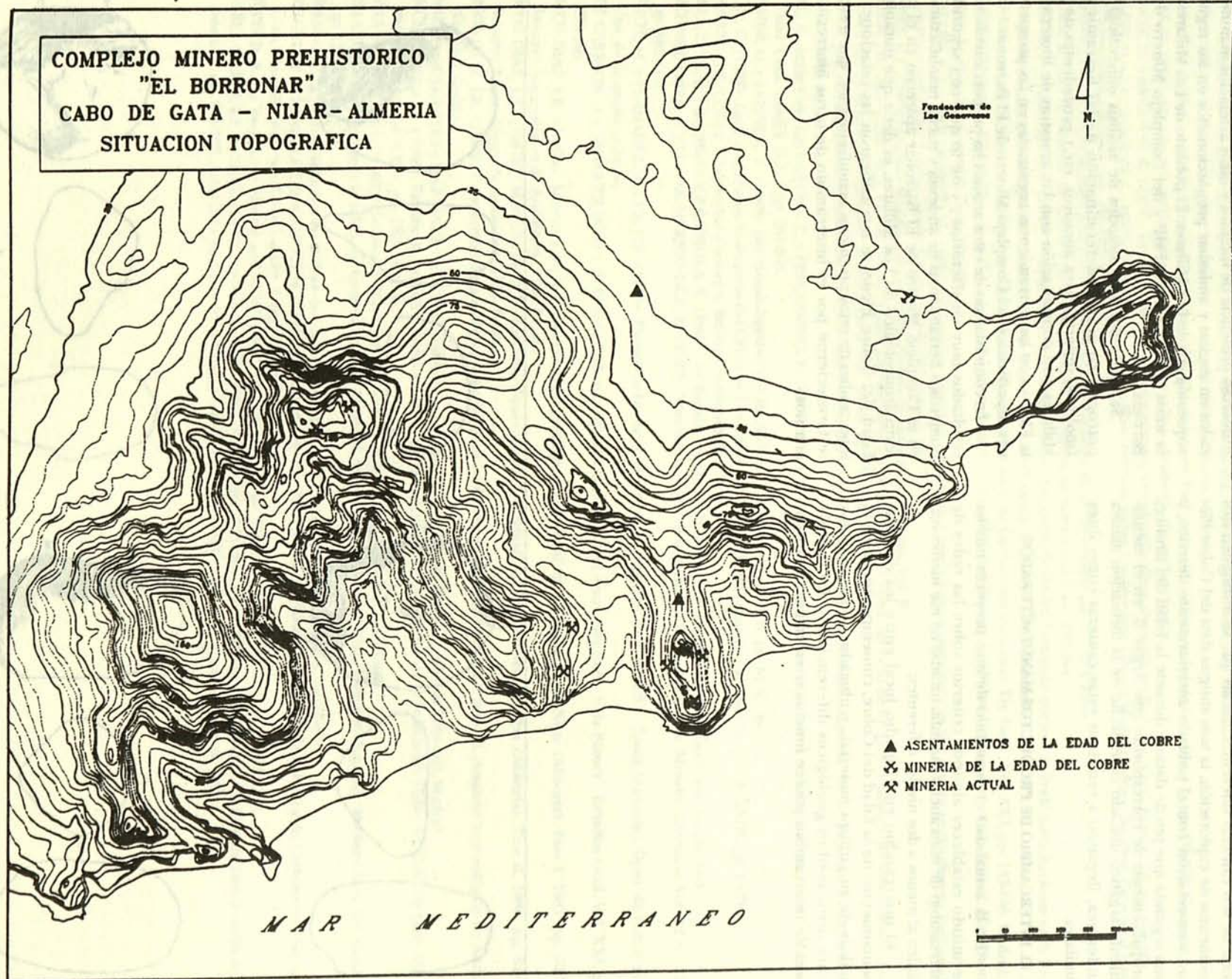


FIG. 5. Material cerámico.



estos mismos lugares, las canteras donde se han liberado los soportes, se han manufacturado molinos, abrasivos, y algunos de los desechos de éstos han sido destinados como productos de grasantes cerámicos.

En estas áreas mineras se han podido distinguir hasta un total de seis canteras diferentes, en las que se distinguen dos momentos de explotación, la más antigua data del Cobre Pleno, y su relación con el poblado anteriormente descrito, y una segunda que puede datarse durante la Edad del Bronce, probablemente se corresponde con Argar B, en el asentamiento argárico ubicado en el techo de la formación masiva andesítica, llegando a reutilizar estas canteras como fines similares.

4. EL INTERCAMBIO DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS

En la actualidad el desarrollo de este proyecto nos ha permitido establecer algunos criterios sobre las redes de intercambio de mercancías manufacturadas en ese medio volcánico al menos a dos niveles diferentes:

El intercambio en el medio local entre los diversos asentamientos de la Edad del Cobre, contemporáneos en el análisis de su cultura material, y ubicados estos poblados sobre otros medios geológicos diferenciados. Esta escala local de intercambio parece funcionar en radios compren-

didados entre los 5 a 10 kms., como puede observarse en la carta de distribución del poblamiento en relación a los recursos.

El intercambio en la escala regional es por el momento el fenómeno más relevante, y se debe fundamentalmente a la numerosa presencia de molinos y otros artefactos manufacturados en dacitas y andesitas proporcionados en los registros arqueológicos de Los Millares. El poblado de Los Millares dista unos 38 kms. de las FMP y del Complejo Minero de El Barronar.

Se han empleado métodos de análisis mineralógico y petrográfico para la determinación de las herramientas (molinos, soportes para abrasivos, etc.) procedentes de Los Millares y su contrastación con las muestras de litotecas de la FMP y con las herramientas registradas en las prospecciones superficiales del Complejo Minero de El Barronar.

La contrastación de estos análisis ha proporcionado unos resultados muy satisfactorios, y de lo que con seguridad, numerosas herramientas de andesita y dacita manufacturadas en el Complejo Minero de El Barronar aparecen en el contexto arqueológico de Los Millares, es decir que durante la Edad del Cobre Pleno se intensificaron las relaciones de intercambio de estos productos manufacturados, que a su vez se favorecieron por el intercambio de otros biorrecursos marinos.

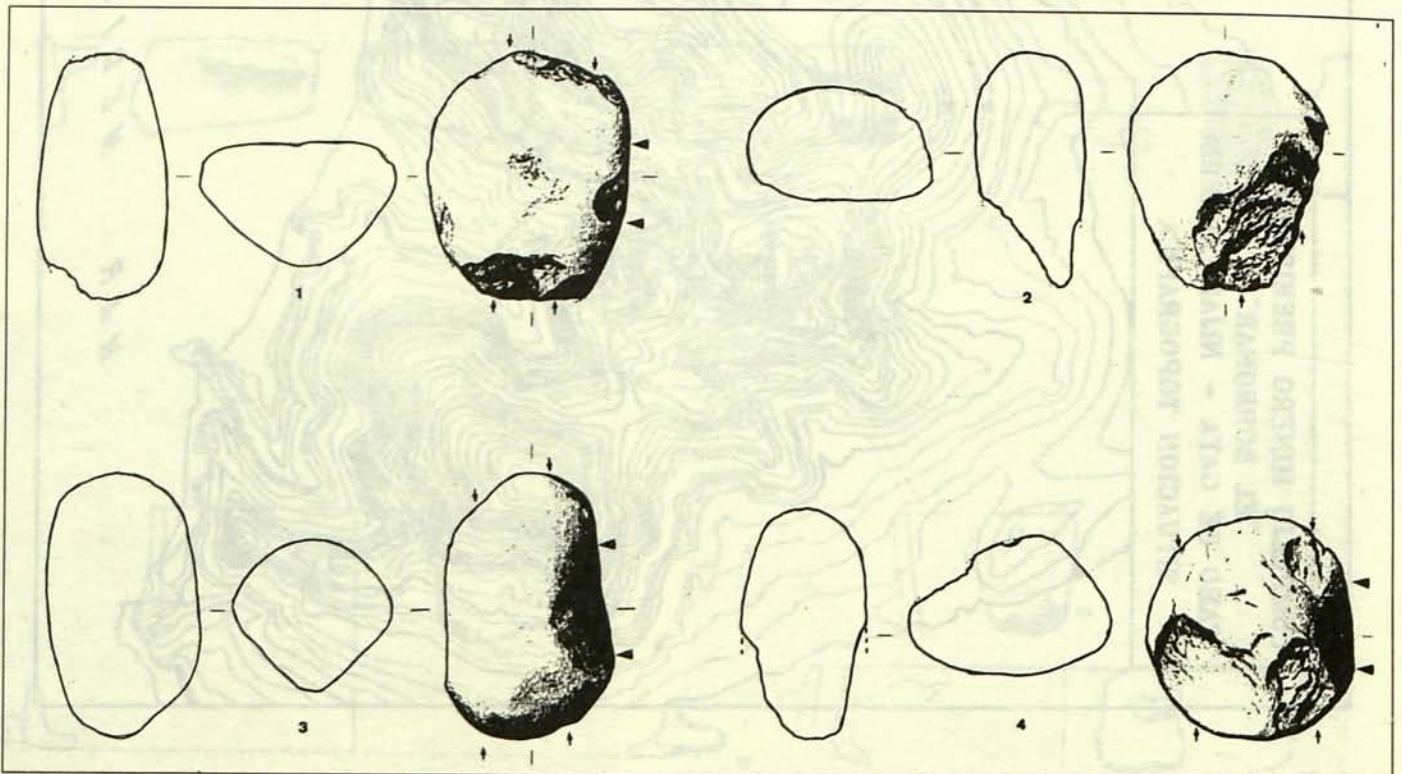


FIG. 6. Material lítico.

Bibliografía

- ALMAGRO GORBEA, M.J. (1973): El Poblado y la Necrópolis de El Barranquete. *Acta Arqueológica Hispánica* 6, Madrid.
- ALMAGRO GORGEA, M.J. (1976): Memoria de las excavaciones realizadas en el yacimiento de El Tarajal (Almería) N.H.A., *Prehistoria* 5, pp. 195-198.
- ARRIBAS PALAU, A. (1953-1954): Nuevos Hallazgos en la Provincia de Almería. *Ampurias* XV-XVI, pp. 343-344.
- AA.VV. (1984): Atlas Geográfico Provincial Comentado de Almería. Excm. Diputación Provincial de Almería.
- AA.VV. (1989): Territorio y Sociedad en España I. Geografía Física. Taurus, Madrid.
- BACSKAY, E. (1986): La Minería Prehistórica en Hungría. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 11, pp. 273-325, Granada.
- BAKER, G. (1981): *Landscape and Society: Prehistoric Central Italy*. Academic Press, New York.
- BELLON, H. y BROUSSE, R. (1977): Le Magmatism Périméditerranéen Occidentale. *Essai de Synthèse*. *Bull. Soc. Geol. France*, 19, pp. 469-480.
- BELLON, H. y LEUTOUZEY, J. (1977): Volcanism Related to Plate-Tectonic in the Western and Eastern Mediterranean. *Int. Sym. Structural Hist. Mediterranean Basin*, pp. 165-184. Tenip, Paris.
- BERTHOUD, T. (1987): *Geologie Miniere et Archeologie*. En *Geologie de la Prehistoire*, pp. 377-384. Paris.
- BUTZER, K. (1977): *Enviroments, Culture and Human Evolution*. *American Scientific*, 65, pp. 572-584.
- CARRION, F. y GOMEZ, M.T. (1983): Análisis Petroarqueológico de los Artefactos de Piedra Trabajada durante la Prehistoria Reciente en la Provincia de Granada. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 8, pp. 447-478. Granada.
- COELLO, J. y CASTAÑON, A. (1965): Las Sucesiones Volcánicas de la Zona de Carboneras (Almería). *Est. Geol.*, Vol. XXI, pp. 145-166. Madrid.
- COOPE, G.R. (1979): The Influence of Geology on the Manufacture of Neolithic and Bronze Age Stone Implements in the British Isles. *Stone Axes Studies*, 23. Academic Press, Oxford.
- FINDLOW, F. J. y BOLOGNESE, M. (1984): Economic Aspect of Prehistoric Quarry Use: a case Study in the American Southwest. *Prehistoric Quarries and Lithic Production* de Ericson-Purdy Eds., Cap. 7, pp. 77-82.
- FORBES, R.J. (1963): *Ancient Mining and Quarring. Studies in Ancient Technology*. Vol. II.
- FUSTER, J.M., AGUILAR, M. J. y GARCIA, A. (1965): Las Sucesiones Volcánicas en La Zona del Pozo de los Frailes dentro del Vulcanismo Cenozoico del Cabo de Gata (Almería). *Estudios Geol.* Vol. XXIII, pp. 199-222.
- FUSTER, J.M., IBARROLA, E. y MARTIN, J. (1967): Las Andesitas Piroxénicas de La Mesa de Roldán (Almería, S.E. de España). *Estudios Geol.* Vol. XXIII, pp. 1-13.
- LEAL, G., MORENO DE CASTRO, E. y PERCONING, E. (1971): Sobre la Presencia de Afloramientos Jurásicos de La Serrata de Níjar (Almería). *Cuad. Geol. Ibérica*. Vol. 2 pp. 281-306.
- LEISNER, G. y LEISNER, V. (1943): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel: Der Suden*, pp. 61-63. Berlín.
- LEON, C. (1967): Las Formaciones Volcánicas del Cerro de Los Lobos (Almería, S.E. de España). *Estudios Geol.* Vol. XXIII, pp. 15-28.
- LE ROUX, C.T. (1971): A Stone Axe-Factory in Brittany. *Antiquity*. Vol XLV.
- LOPEZ RUIZ, L. y RODRIGUEZ BADIOLA, E. (1980): La Región Volcánica del Sureste de España. *Estudios Geol.* Vol. 36, pp. 5-63.
- MARTINEZ FRIAS, J. y LUNAR HERNANDEZ, R. (1992): Mineralizaciones Hidrotermales Submarinas. *Rev. Mundo Científico*. Vol. 12 n.º 128, pp. 808-815.
- MUNOZ, M. y FERNADEZ SOLER, J.M. (1991): *Excursion Guide to the Neogene Volcanic Region of S.E. Spain (Almería)*. Dpto. de Petrología., Univ. de Granada (inédito).
- PAEZ CARRION, A y SANCHEZ SORIA, P. (1965): Vulcanología del Cabo de Gata, entre San José y Vela Blanca". *Estudios Geol.* Vol. XXI, pp. 223-246.
- RAMOS DIAZ, J.R. (1987a): Memoria de la Prospección Arqueológica Superficial en La Comarca de Níjar (Almería). Fase I. 1985, pp. 67-70. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1985. Sevilla.
- RAMOS DIAZ, J.R. (1987b): Memoria de la Prospección Arqueológica Superficial en La Comarca de Níjar (Almería). Fase II. 1986, pp. 84-85. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1986. Sevilla.
- RAMOS DIAZ, J.R. (1990): Prospección Arqueológica Superficial en La Comarca de Níjar (Almería). Fase III. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1987. Sevilla.
- ROMERO QUIRANTES y MARTINEZ DE PISON (1986): *Los Volcanes: Guía Física de España I*. Alianza Editorial. Madrid.
- SANCHEZ CELA, V. (1968): Estudio Petrológico de las Sucesiones Volcánicas de Sector Central de la Formación Cabo del Cabo de Gata (Almería). *Est. Geol.* vol. XXIV, pp. 1-38. Madrid.
- SERRA BELABRE, M.L. (1963): Canteras y Pozos Prehistóricos. *Ampurias* 25, pp. 186-192. Barcelona.
- SERRANO, F. (1988): Sobre la Edad del Comienzo de la Actividad Magmática en Sierra de Gata (Almería, España). *Mediterránea Ser. Geol.*, 7, pp. 17-23.
- SERRANO, F. (1990): El Mioceno en el Area de Níjar (Almería, España). *Rev. Soc. Geol. España*, 3, pp. 65-67.
- SERRANO, F y GONZALEZ DONOSO, J.M. (1989): Cronoestratigrafía de la Sucesión Volcano-Sedimentaria del Area de Carboneras (Sierra de Gata, Almería). *Rev. Soc. Geol. España*, 2, pp. 143-151.
- SHEPERD, R. (): *Prehistoric Mining and Allied Intrudried*. Academic Press. Capt. 5, pp. 112-125 t Capt. 9, pp. 235-243.
- SUAZES MARQUEZ, A, Et All. (1986). Aportaciones al estudio de La Edad del Cobre en La Provincia de Almería. Análisis de Distribución de yacimientos. pp. 196-207. *Actas del Congreso "Homenaje a Luis Siret (1934-1984)"*. Cuevas de Almanzora, junio 1984.