
**LA CUEVA-SIMA DE "LA SERRETA"
(CIEZA) SANTUARIO DE ARTE RUPESTRE,
HÁBITAT NEOLÍTICO Y REFUGIO
TARDORROMANO**

JOAQUÍN SALMERÓN JUAN

ENTREGADO: 1993
 REVISADO: 1999

LA CUEVA-SIMA DE "LA SERRETA" (CIEZA) SANTUARIO DE ARTE RUPESTRE, HÁBITAT NEOLÍTICO Y REFUGIO TARDORROMANO

JOAQUÍN SALMERÓN JUAN

Museo Municipal de Arqueología de Cieza

Palabras clave: cueva-sima, Serreta, santuario, arte rupestre, esquemático, seminaturalista, hábitat, neolítico, romano, tardorromano.

Resumen: Las dos primeras campañas ordinarias de excavación realizadas en la cueva de La Serreta han puesto al descubierto un tipo, hasta ahora inédito en la Región de Murcia, de hábitat hispanorromano dentro de cueva con estructuras constructivas. En el entorno de dicha cons-

trucción se ha hallado, además, niveles neolíticos intactos relacionables cronológica y culturalmente con las pinturas rupestres esquemáticas seminaturalistas del vestíbulo de la misma cavidad.

INTRODUCCIÓN

El cañón cárstico de *Los Almadenes* se abre, entre los términos murcianos de Cieza y Calasparra, aprovechando una falla tectónica que corta estratos superpuestos de dolomías y calizas masivas. Por él discurre el río Segura a una profundidad media, con respecto a su riberas, de 70 m., aunque las paredes del mismo, prácticamente verticales, llegan a alcanzar en algunos puntos los casi 120 m. de altura. Todo el entorno, incluido el contiguo paraje de "Los Losares", se encuentra repleto de cuevas, simas y abrigos rocosos. En el interior de varias de estas cavidades se han hallado manifestaciones de Arte Rupestre Paleolítico y Postpaleolítico. También en la misma área, además, se han documentado yacimientos arqueológicos con depósito arqueológico datados entre el Paleolítico Inferior (MONTES, R., 1995) y la Edad Media islámica (SALMERÓN, J., 1989).

Para el estudio del contexto de la ocupación del inmediato entorno de La Serreta en época romana hemos de acudir tanto a las fuentes escritas como arqueológicas. Una fuente escrita interesante para el conocimiento de los anti-

guos sistemas de irrigación de la Vega Alta del Segura es la *Descripción y relación de la villa de Cieza hecha por orden de Felipe II* en 1579. Ésta menciona la existencia de dos largas acequias. Una, hoy denominada como de Don Gonzalo, nació en 1579 (y lo sigue haciendo en la actualidad) en la ribera derecha del Segura, *do dicen Los Almadenes y viene a morir y fenecer* junto a la *Villa vieja* (en el monte de *El Castillo*). Su recorrido por los asentamientos rurales romanos, presuntas *villae*, de *La Torre*, *El Ginete* y *El Maripinar* y su desembocadura junto al *oppidum* de *El Castillo* dejan pocas dudas con respecto a su origen. En su cabecera se observan todavía restos de la primitiva obra tallados en roca caliza. La otra acequia a la que se refiere la *Descripción* podría ser la actualmente denominada como *La Andelma* (en árabe, *canal de agua*) o bien la de *El Horno - Los Charcos*. La *Andelma* debió construirse en época islámica, tal y como indica su nombre en árabe al ser la acequia primitiva insuficiente para regar la amplia vega de la margen derecha. La ausencia de restos arqueológicos premedievales a lo largo de su recorrido corroboran esta hipótesis. Como decíamos, la otra posible acequia a la que podría referirse el texto de

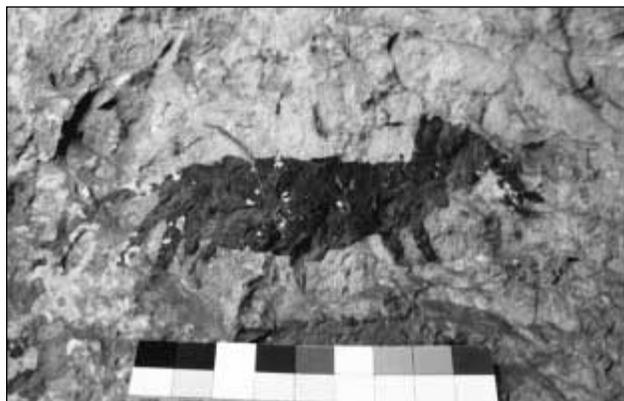


Lámina 1: équido seminaturalista del panel I de arte rupestre. Fotografía del autor.

1579 es la de El Horno - Los Charcos. En la opuesta ribera del Segura al lugar del nacimiento de la acequia de Don Gonzalo, se encuentra la fuente de El Borbotón, huella relictica del potente manantial mencionado como Fuente Negra por *az-Zubri* en su obra *Kitab al-Ya'rafiyya*. En la fuente de *El Borbotón* se pueden observar también todavía hoy restos de canalizaciones, posiblemente de época romana, talladas en roca calcarenita, que se continúan río abajo con el nombre actual de acequia de El Horno y Los Charcos. La tesis de su autoría romana, defendida por A. Yelo la creemos confirmada por el hecho de que a lo largo de su recorrido, se encuentren los asentamientos romanos rurales (posibles villae) de *El Soto de la Zarzuela*, *La Hoya García* y *La Parra* (I y III).

Como decíamos, cercana al nacimiento de estas dos acequias de origen romano (Don Gonzalo y El Horno - Los Charcos), se encuentra dentro del mencionado paraje de Los Almadenes, la cueva-sima de La Serreta, próxima al borde superior del mencionado cañón. En la actualidad tiene dos aperturas al exterior: una es la sima de 16 m. de altura por la cual se desciende hoy por una escalera metálica construida en 1990 por el Servicio Regional de Patrimonio Histórico; y otra es la boca principal de la cavidad que, orientada hacia el Suroeste, se abre directamente a la pared izquierda del cañón. Por este último lugar es imposible entrar hoy sin la ayuda de material de escalada, aunque tenemos referencias orales de que sí que se podía hacer hasta hace unos 25 años con bastante dificultad, a través de una estrecha cornisa hoy inexistente. La mencionada entrada de la sima era también antes difícilmente transitable sin material de escalada, por lo que la cavidad tenía unas condiciones excelentes como lugar de escondrijo antes de la adecuación de su acceso.

PRECEDENTES EN LA INVESTIGACIÓN

Aunque de su existencia tenían conocimiento los habitantes y personas visitantes del entorno, la cavidad fue oficialmente descubierta en 1972 por el grupo de Espeleología de la entonces Diputación Provincial, documentándose simultáneamente pinturas rupestres sobre sus paredes y depósito arqueológico. En 1981 se colocó, por parte del Ministerio de Cultura, una reja para su protección en la entrada de la sima. El material arqueológico recogido en la superficie del yacimiento nos permitió una primera aproximación al estudio de las diversas fases de ocupación cultural que se habían sucedido en la cavidad. En Octubre de 1990, con motivo de la instalación de la mencionada escalera metálica de acceso y de la colocación de una reja más firme en este mismo lugar, expusimos al Servicio Regional de Patrimonio Histórico la necesidad de que se realizara una campaña de excavaciones de urgencia bajo el lugar donde debía apoyar esta escalera, la cual se llevó a cabo con nuestra colaboración. Durante dichas excavaciones de urgencia se descubrió, en esta zona de la cueva (que nosotros hemos denominado como zona 2), un nivel (I) donde se hallaban mezclados materiales arqueológicos adscritos tipológicamente al Neolítico, al Eneolítico - Edad del Bronce, y a las culturas ibérica, hispanorromana y medieval islámica. Bajo este estrato aparecería otro (II), estéril hasta la roca madre.

En cuanto a sus pinturas rupestres, además de la mención de su descubrimiento realizada con anterioridad, García del Toro publica sucintamente las mismas y más adelante se volverá a hacer por varios autores (incluidos nosotros), estando pendiente su estudio definitivo.

SANTUARIO DE ARTE RUPESTRE

En total aparecen en la cavidad cincuenta figuras, repartidas en dos paneles y pertenecientes en su totalidad al Arte Rupestre Postpaleolítico denominado comúnmente como Esquemático, que incluye en este caso algunas figuras del estilo Seminaturalista. El panel I se encuentra situado en la pared septentrional del vestíbulo de la cavidad. Las representaciones puramente esquemáticas muestran varias figuras humanas en forma de "phi" griega, un ancoriforme, un cruciforme, dos grandes polilobulados, otros esquemas humanos y tres cuadrúpedos pectiniformes. Las representaciones seminaturalistas de este panel presentan a dos arqueros que

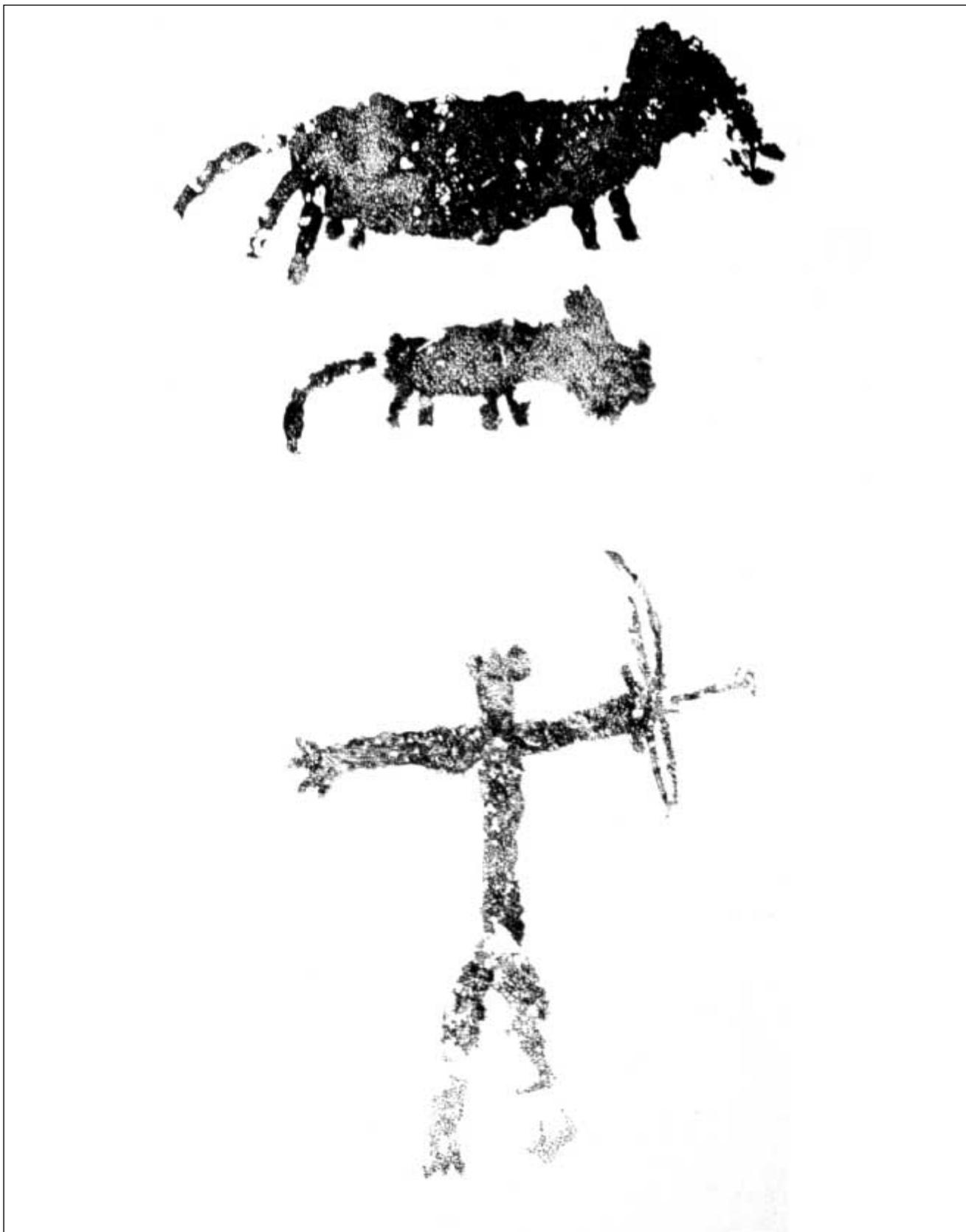


Lámina 2: calco de dos équidos y un arquero seminaturalistas del panel I. Dibujos de Antonio Moreno Marín.

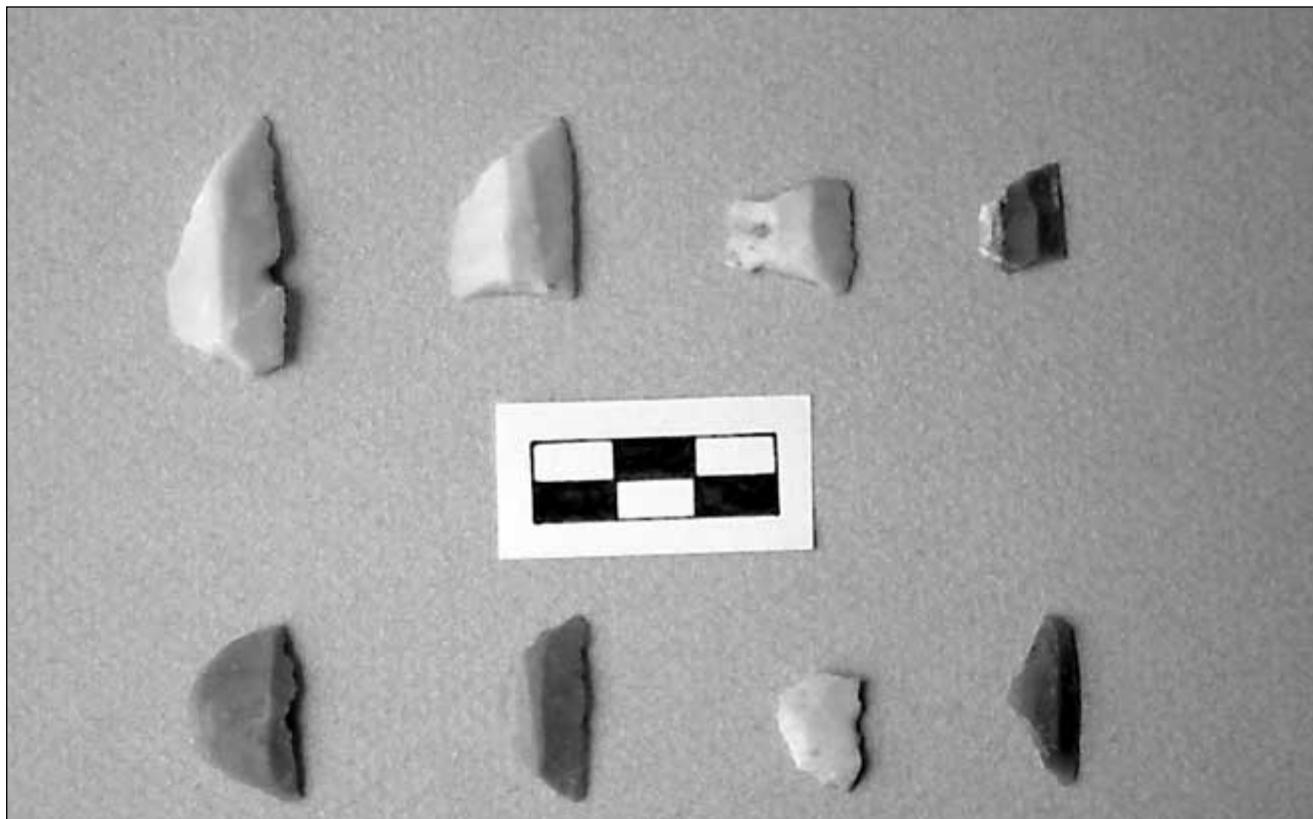


Lámina 3: trapezios, crecientes y triángulos de sílex pertenecientes a los niveles neolíticos. Fotografía del autor.

persiguen a una manada de caballos dispuestos en una estructura piramidal, cuyo vértice está coronado por el semental, como así demuestra su caracterización sexual exclusiva. El panel II se localiza en la pared frontal al anterior, pero a mayor profundidad de la cavidad. Aquí se encuentran representadas varias figuras en un estilo estrictamente esquemático. En la parte superior se encuentra un ídolo de cabeza ancoriforme y cuerpo en “phi”. La totalidad de la figura presenta una serie de cortos trazos perpendiculares a su silueta, a modo de representación de “rayos” indicativos de su poder sobrenatural. En un plano inferior se localizan cinco figuras humanas esquemáticas entre las que destacan un polilobulado y dos cruciformes.

En los niveles neolíticos localizados bajo el panel I se documentaron cientos de pequeños pegotitos de colorante rojo resultado de las salpicaduras que se produjeron durante alguna de las fases de realización del panel pictórico. En este mismo lugar, apareció también algunos fragmentos de este mismo colorante de mayor tamaño, lo que ocurrió también en otras zonas de la cavidad junto a un molino y su correspondiente mano utilizados para la molienda de dicho mineral.

LAS CAMPAÑAS ORDINARIAS DE EXCAVACIÓN

Habiendo confirmado las excavaciones de urgencia realizadas en 1990 las excelentes y excepcionales expectativas que se planteaban en La Serreta para la investigación del contexto cultural prehistórico del Arte Rupestre Post-paleolítico presente en esta cavidad, decidimos solicitar permiso de excavación arqueológica ordinaria y subvención para sufragarla, a la Consejería de Cultura y Educación de esta Comunidad Autónoma. Los correspondientes permisos han sido otorgados para las campañas de 1992 y 1993, aunque no ocurrió así con las sucesivas subvenciones solicitadas, que fueron consecutivamente denegadas por considerarse que en ella *no estaban incluidos los objetivos prioritarios para la investigación arqueológica de la Región de Murcia*. Las investigaciones, con muy escasos medios materiales (procedentes de exiguas pero agradecidas ayudas de CajaMurcia y Caja de Ahorros del Mediterráneo), han podido llevarse a cabo por el Museo Municipal de Cieza principalmente gracias al entusiasmo y altruismo del equipo de excavación, a cuyos componentes tributo aquí mi agradecimiento.

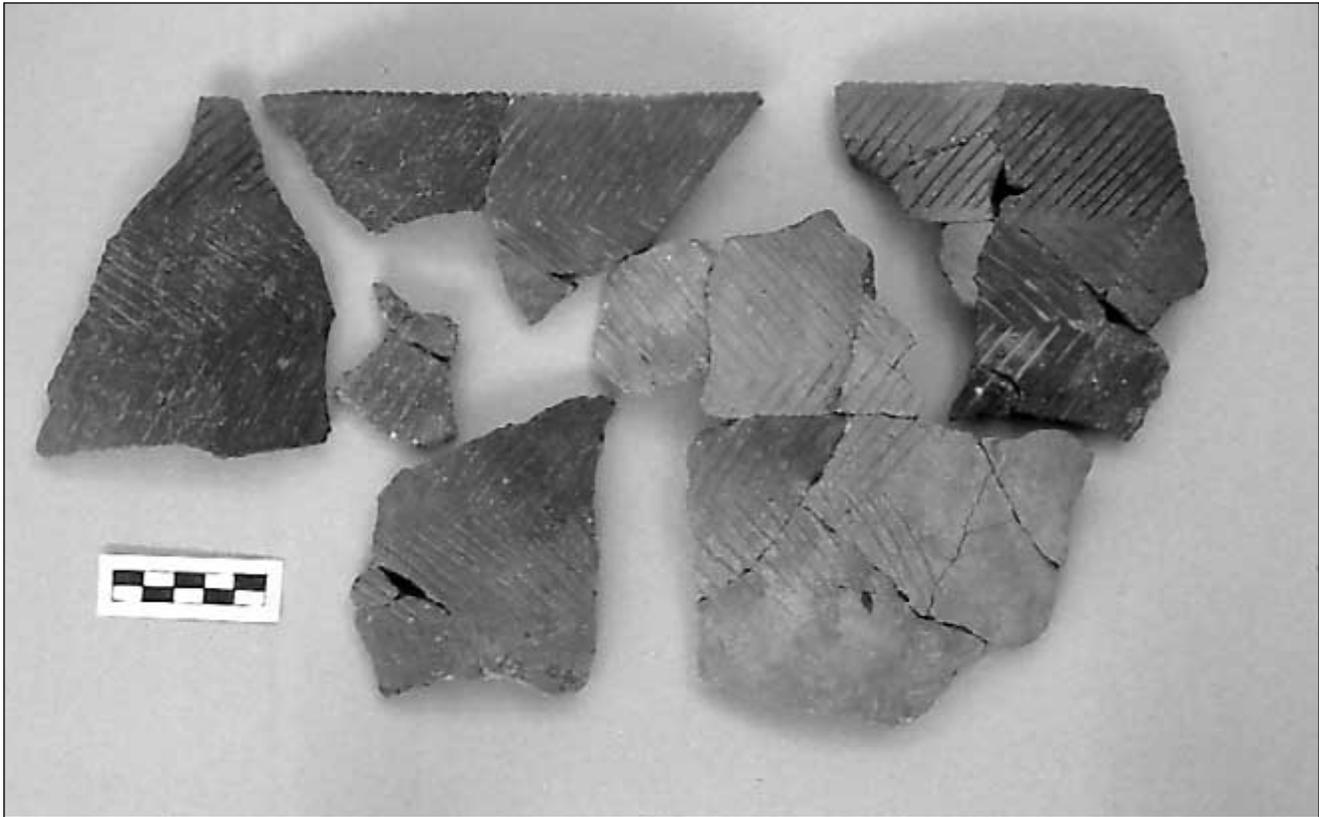


Lámina 4: vasija globular neolítica con bandas de espiguilla de desarrollo horizontal. Fotografía del autor.

Las excavaciones de las estas dos campañas iniciales se centraron en el vestíbulo de la cueva (*zona 1*), junto al panel mayor de las pinturas rupestres postpaleolíticas aquí localizadas. Para la realización de dichas excavaciones se decidió utilizar el sistema de coordenadas cartesianas propuesto por Laplace, instalándose para ello dos mallas metálicas horizontales de cables de acero superpuestas. De éstas pendían unos hilos con plomadas que, equidistantes en 1 m., permitían la instalación de cuadrículas horizontales de 1 m. de lado con errores despreciables, sin que la forma de las mismas se viera afectada por la importante desnivelación del terreno ni por la profundidad a la que se excavara. Las citadas mallas metálicas se instalaron orientadas Norte - Sur y a alturas de 4 y 8 metros sobre el nivel 0, establecido ya en la excavación de urgencia realizada en 1990. Ello permitiría la localización tridimensional de los materiales, estructuras y niveles arqueológicos.

Se pretendía con la realización de las excavaciones en la *zona 1*, documentar culturalmente el momento (o momentos) de ocupación prehistórica de las gentes que realizaron las inmediatas pinturas rupestres postpaleolíticas. Los hallazgos revistieron, sin embargo, una gran sorpresa. Bajo un momento de ocupación medieval islámica de los ss. X - XII

(denominado como nivel I) establecido sobre un pequeño pavimento de arcilla ceramizada por la combustión de un pequeño hogar, aparecieron los restos de dos construcciones de época romana superpuestas, utilizadas sucesivamente dentro de la segunda mitad del siglo III d.C.

LA OCUPACIÓN NEOLÍTICA

La inmensa mayoría de yacimientos neolíticos de la Región de Murcia poseen importantes problemas de conservación debido a la destrucción estratigráfica llevada a cabo por reocupaciones culturales posteriores (por ejemplo, los enterramientos eneolíticos realizados en las cuevas de Peña Rubia de Cehegín) o recientes destrozos realizados por esa lacra para nuestro Patrimonio Histórico que algunos llaman aficionados y que otros llamamos delincuentes, siguiendo literalmente la denominación que se otorga a los que infringen el Código Penal. Esto hace prácticamente imposible, en ellos, otro estudio que no sea el meramente tipológico de las cerámicas en ellos halladas, al haber sido destruida la riquísima información que un estudio estratigráfico puede ofrecer: secuencia cultural, análisis de polen fósil, de macrorrestos vegetales (semillas, tallos, etc.), dataciones



Lámina 5: fragmentos de brazaletes de caliza en sus fases definitiva y de semifracturación. Neolítico. Fotografía del autor.

radiocarbónicas, contexto faunístico (restos óseos de especies salvajes o domésticas), tipología lítica asociada, y un largo etc.

La pérdida de todos estos datos, por reocupaciones posteriores de los yacimientos o por las mencionadas remociones de los clandestinos, no ocurrió, afortunadamente en algunas partes de unos, muy pocos, yacimientos murcianos del Neolítico, esa fase tan primordial para comprender los cambios culturales y de transformación del paisaje (implantación progresiva de un paisaje agrícola y ganadero) que se llevaron a cabo del VI al IV milenio a. C.

El más interesante de los yacimientos del Neolítico murciano, por su buen estado de conservación y por la singularidad de algunas de las actividades que allí llevaron a cabo algunos de los primeros agricultores y pastores de la región, es la cueva - sima de La Serreta.

Las excavaciones han descubierto una enorme cantidad de datos preciosísimos para que podamos empezar a conocer el Neolítico de nuestra región. Sólo algunos de los mismos, dadas las limitaciones que nos impone el carácter de la presente obra, se exponen en los siguientes párrafos.

En el extremo Sur de la *zona 1* de la cavidad se han hallado dos silos excavados en la *terra rosa* estéril que

constituye el pavimento, allanado artificialmente, del nivel neolítico más antiguo de la cavidad. Dichos silos fueron amortizados con un relleno de materiales cerámicos (con decoración incisa e impresa), molinos barquiformes de arenisca, manos de los mismos, un colgante fabricado en una caña de hueso (¿de valor amulético?) así como industria lítica tallada en sílex y cuarcita. Pero el hallazgo más importante llevado a cabo en el interior de estos dos silos lo constituye la documentación (gracias a la flotación llevada a cabo con el 90 % de la tierra que contenían) de un importante grupo de semillas de trigo, cebada y de una leguminosa por determinar, que actualmente está analizando minuciosamente el Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Murcia.

En el inmediato entorno de estos silos, a menos de tres metros hacia el Sureste, se documentó también la existencia de dos hogares que ceramizaron el pavimento de la mencionada *terra rosa*. En su entorno aparecen, también excavadas en el suelo de *terra rosa*, además de los mencionados silos, varias estructuras que podrían interpretarse como presuntos agujeros para postes, reposaderos para vasijas de base convexa y/o pequeños silos.

LA OCUPACIÓN TARDORROMANA

La más antigua de las dos citadas construcciones superpuestas estaba formada por un pavimento de grandes losas irregulares de arenisca (algunas de ellas alcanzan hasta 1 metro de diámetro) conformando una habitación de planta rectangular, de aproximadamente 5 x 2.5 m. de superficie interna. Este pavimento fue rodeado de un zócalo (de unos 40 cm. de altura media) de unas 4 hiladas de piedra (casi todas provenientes también de la cantera de “lajas” de arenisca cercana a la entrada sima, en el exterior de la cueva) en sus lados N. y E. (ambos con un grosor oscilante entre los 50 cm. y 60 cm.), sobre el que se levantó un muro de adobe. En el lado Sur de la construcción, la propia pared de la cavidad debió servir de muro natural. El muro de la pared Oeste, a juzgar por sus restos demolidos sobre el pavimento de la segunda ocupación de la cavidad, debió estar construido en su totalidad por hiladas de losas de arenisca como delataba el gran volumen documentado de este tipo de rocas. Su grosor no ha podido ser documentado debido a la escasez de restos del mismo conservados “in situ”. El mayor esfuerzo constructivo desarrollado en la construcción de este muro debió estar motivado por su mayor vulnerabilidad a los fenómenos meteorológicos que penetraran por esta parte de la cavidad. La ausencia casi total de material arqueológico sobre el pavimento de la primera construcción, a excepción de algunos fragmentos de *imbrex*, revela un abandono de la misma con traslado previo de los elementos muebles y extracción de las tejas que la debían cubrir (al menos parcialmente), a juzgar por la existencia de los restos de algunas de ellas. Tras este abandono temporal de la primera construcción de única habitación (A.1), su pavimento de piedra se llegó a sepultar por la degradación del mencionado muro de adobe, quedando oculto por la tierra para la siguiente generación de ocupantes de la cueva. Estos nuevos ocupantes, llegados pocos años más tarde, regularizaron el adobe descompuesto en el interior de la antigua construcción, utilizándolo como nuevo pavimento, esta vez de tierra, de una habitación (que denominamos como A.2) cuyas dimensiones interiores eran unos 3 x 2.5 m. También, tras limpiar de adobes viejos la superficie del anterior muro, construyeron un nuevo zócalo parcialmente sobre el antiguo pero estrechando un poco la habitación por su extremo Sur. Se instalaron para ello varias hiladas de losas de arenisca (4 ó 5 según las zonas) sobre las que, tras su regularización superficial con fragmentos de ánfora e *imbrex*, se levantó un nuevo



Lámina 6: lucerna romana con escena erótica. Fotografía del autor.

muro de adobe. La altura media de este nuevo zócalo era también de unos 40 cm. Al Sur de esta dependencia principal (hab. A.2) del segundo momento de ocupación, de forma anexa a su muro Sur, se construyó también entonces una más pequeña habitación (hab. B) cuya superficie interior midió aproximadamente 1.5 x 1.5 m. A pesar de su parcial degradación por la erosión interna de la cavidad parece poder afirmarse que estaba pavimentada con pequeñas losas de arenisca. Su pared S. estaba formada por la propia de la cavidad. El zócalo de su muro E. tenía entre 30 y 40 cm. de grosor y el del muro que lo separaba de la habitación A.2, unos 45 cm. de media. La altura de ambos zócalos fue de unos 35 cm. Sobre los pavimentos de esta segunda fase constructiva apenas se encontraron materiales muebles aunque sobre el pavimento de tierra de la habitación A.2 se documentó una fina capa de carbones y cenizas que indican su abandono tras un incendio, que creemos provocado. Esto explicaría la extracción previa de todo el ajuar mueble que



Lámina 7: osculatorio romano de bronce con representación de un ciervo sobre dos aves enfrentadas por el pico. Fotografía del autor.

aquí debiera encontrarse durante el uso de la construcción. Sobre esta fina capa de carbones encontramos abundantes fragmentos de imbrex que debieron formar parte de la cubierta de esta segunda estructura.

La documentación arqueológica delata la existencia, en ambas fases constructivas, de techumbres parcialmente cubiertas por imbrex. Ello fue sin duda necesario para proteger a los habitantes de la lluvia, pues además de la que pudiera entrar por la boca principal de la cavidad, también caía sobre la estructura aquella que se filtraba por la sima que se encuentra sobre la zona 1 de la cavidad. La inexistencia de piezas cerámicas completas en el interior de las habitaciones confirmaría la teoría del “desvalijamiento” previo al abandono de la cavidad. Como decíamos, con posterioridad a la extracción de todos estos elementos se incendiarían los elementos lígneos de la construcción, de la que previamente debieron de extraerse los maderos gruesos puesto que los fragmentos de carbones recuperados tienen escaso diámetro.

Tiempo después del abandono romano de lugar, el muro exterior (Oeste) sufrió una caída casi total hacia el interior de la construcción debido al derrumbe sobre el mismo de parte de la cornisa exterior de la cueva. Este derrumbe hizo también bascular una de las rocas que se encuentran bajo la estructura, levantando parcialmente una de las losas que forman su pavimento. Puesto que la zona N. de la habitación se halló sin apenas derrumbe de piedras, pensamos que en esta zona del muro O. se hallaba la puerta de acceso a dicha habitación, pese a la dificultad y peligro de tránsito que hoy en día presenta este área. Esta puerta poseía un dintel formado por una losa de arenisca de forma cuadrangular que fue documentada en las excavaciones.

Debido a la casi inexistencia de material fechable en el interior de las mencionadas estructuras, las referencias para su datación hemos de buscarlas en los hallazgos localizados en el basurero exterior a las construcciones. Los materiales fechables hallados en los niveles II.2, II.3 y II.4 de dicho basurero demuestran que la estructura superior (A.2 y B) estuvo en uso durante la segunda mitad del s. III y muy a principios del s. IV d.C. Los materiales hallados en el nivel II.5 documentan que la primera fase de la construcción se realizó a mediados del mismo s. III d.C. Los materiales cerámicos que nos han permitido esta aproximación cronológica son producciones de Terra Sigillata Africana C, documentada en los niveles pertenecientes a ambos momentos de ocupación. Los fragmentos significativos pertenecen en su totalidad a la forma Hayes 50/Lamboglia 40, variantes A, A tardía y 50 A/B, fechadas c. 230/240-325 d. C., c.240/250-325 d.C. y c.240/250-330/340 d.C., respectivamente (la variante A se halló en el nivel II.5, mientras que las otras variantes aparecieron en todos los niveles II). Todo ello indica que el *hiatus* de tiempo existente entre el abandono de la primera estructura y la construcción de la segunda tuvo que ser necesariamente poco prolongado. Los hallazgos numismáticos, todos documentados en el exterior de las dos habitaciones y casi todos descontextualizados de los niveles de ocupación romana, confirman la homogeneidad cronológica dentro de la segunda mitad del s. III d.C., salvo dos piezas que deben considerarse como residuales, sobre todo si tenemos en cuenta que su mal estado de conservación delata su prolongada circulación. Se trata de un as de Eborá (12-11 a.C.) y un sextercio de Faustina Augusta (146-175 d.C.). El resto de las piezas halladas son: un antoniniano de Galieno (260-266 d.C.), dos de Victorino (uno de 268-270 y otro de com. 270 d.C.), seis de Claudio II (cuatro de 268-270, uno de com. 269 y otro post.



Lámina 8: estructuras constructivas romanas desde el ángulo NE de las mismas. Fotografía del autor.

270 d.C.), uno de Aureliano (270-275 d.C.), dos de Probo (281 d.C.), además de una imitación de antoniniano de Tétrico (h. 270-273 d.C.). Todo ello viene a confirmar que las dos fases de ocupación romana de la cavidad se desarrollaron en la segunda mitad del s. III aunque la segunda pudo alcanzar los primeros años del s. IV d.C., tal y como ya indicaban los hallazgos de Terra Sigillata Africana C.

El basurero mencionado anteriormente, situado en la parte posterior del acceso a la construcción, hacia el interior de la cavidad, ha ofrecido la mayoría de elementos arqueológicos que nos permiten aproximarnos al conocimiento de los habitantes de la cueva en época romana. Ello se debe al carácter del propio depósito y a la circunstancia, ya comentada, del desvalijamiento intencional de las dos construcciones que sucesivamente se realizaron en La Serreta en época romana. En este basurero exterior a la construcción se hallaron, además de restos de vasijas cerámicas, fragmentos de vasijitas de vidrio, dos lucernas, un cuchillo de hierro, tres instrumentos médicos de bronce y algunas de las monedas mencionadas.

Las lucernas a las que nos referíamos pertenecen a la serie II T 1, cuya cronología de producción se establece en los siglos II y III d.C. Tienen el mango ancho casi plano, decorado

con alternancia de flores y racimos de uva en relieve. Sus piqueras son cortas y alargadas, con agujeros de iluminación medianos. Las asas, perforadas, llevan líneas incisas longitudinales y sendas palmetas en las bases de las mismas. Sus picos son redondeados y los discos reducidos están decorados, en un caso, con una escena erótica heterosexual que se desarrolla sobre un *clinium* y, en el otro, con un delfín y dos peces. Las bases tienen, en relieve, círculos concéntricos. La pasta de ambas es de color beige y el barniz anaranjado está bastante deteriorado. La pieza del delfín está bastante deteriorada, faltándole casi todo el barniz y parte de la base, la piqueta y el asa. La pieza de la escena erótica se halló completa.

Los útiles médicos de bronce anteriormente mencionados son los tipos denominados como *sonda con cucharilla*, *osculatorio* y *colador*. La sonda tiene unas dimensiones máximas de 145 x 8 x 3 mm. El osculatorio ha perdido su anilla de la base, aunque conserva en su extremo distal la decoración escultórica en forma de dos aves enfrentadas por el pico sobre las cuales se dispone un gamo. Sus dimensiones de anchura y grosor son 34 x 9 mm. Su longitud conservada es de 100 mm. El colador tiene 14 perforaciones en la cazuela y apenas conserva parte del mango. Su longitud conservada es



Lámina 9: las estructuras anteriores desde el NW. Fotografía del autor.

de 42 mm. El diámetro máximo de su cazuela es de 32 mm. y su profundidad era de unos 10 mm., en su aspecto original (fue hallado con la cazuela abollada). La utilidad de la pieza denominada como “sonda con cucharilla” es al menos doble (las de las funciones que indican su propio nombre). Su uso principal era el de extracción de muestras de los pacientes aunque la utilidad de la cucharilla en funciones farmacopeas es evidente. Esta misma función de preparación de fármacos tenían, sin duda los otros dos útiles: el “osculatorio” y el pequeño colador. El mismo basurero, donde aparecieron las piezas anteriores, ofreció también abundantes restos de fauna y algunos coprolitos de ovicápridos. Puesto que el mencionado depósito de restos de fauna, dentro de los niveles romanos, contenía entre un 48 y un 56 % de restos de ovicápridos, creemos poder afirmar que la dieta proteínica de los habitantes de la cueva en época romana estaba principalmente basada en la ganadería de ovicaprinos, que podrían ser introducidos en el interior de la cavidad por una ya inexistente cornisa exterior de la cueva. De la existencia de esta cornisa hasta hace unos 25 años tenemos referencias por los espeleólogos descubridores de la cavidad y por pastores del entorno que aseguran que aquí se guardaba el mencionado tipo de

ganado hasta hace pocas décadas. El hallazgo de otros coprolitos de ovicápridos en los niveles de ocupación islámica y en los niveles “R” (“recientes”) confirman la veracidad de estas referencias verbales. La totalidad de restos óseos de fauna, hasta el momento analizados, de los niveles de ocupación romana son los siguientes:

Nivel II. 5 (1ª fase de hábitat):

	nº de huesos	% sobre el total
Ovicápridos	108	48.4
Ciervo	48	21.5
Conejo	42	18.5
Bóvido	17	7.6
Aves	8	3.5

Nivel II. 4a (2ª fase de hábitat):

	nº de huesos	% sobre el total
Ovicápridos	154	48.8
Conejo	115	36.5
Aves	33	10.4
Gran Ungulado	4	1.2
Micromamíferos	9	2.8

Nivel II. 3 (2ª fase de hábitat):

	nº de huesos	% sobre el total
Ovicáp	315	56.8
Conejo	133	24.0
Ciervo	43	7.7
Aves	39	7.0
Micromam	12	2.1
G. Ung.	4	0.7
Cerdo	1	0.1

Nivel II. 2

(descomposición muros de adobe de 2ª fase de hábitat):

	nº de huesos	% sobre el total
Ovicáp	89	50.5
Conejo	47	26.7
Ciervo	25	14.2
Micromam	3	1.7
Aves	2	1.1

En virtud de las cifras que nos ofrece este avance de análisis faunístico, se puede afirmar que la dieta proteínica de los habitantes de las dos sucesivas construcciones de la cavidad estaba formada, en un porcentaje cercano al 50 % del total, por el consumo de carne y leche de los ovicápridos que formaban el pequeño ganado que se guardaba dentro de la misma cavidad. También está mínimamente representada la presencia del cerdo. Esta dieta proteínica de especies ganaderas se complementaba con el consumo de la carne que ofrecían especies cinegéticas como el ciervo y el conejo, sin que podamos precisar todavía el carácter pecuario o salvaje de los escasos restos de bóvido. A la espera de un más profundo análisis, los restos de aves documentados podrían corresponder, en su mayoría, a ejemplares muertos (de forma natural) de grajillas, aviones roqueros y palomas torcaces que todavía anidan esporádicamente en la cavidad. Los restos de micromamíferos podrían corresponder, en su mayoría, a murciélagos y ratones que también visitan hoy día La Serreta. Las especies de valor cinegético que todavía se pueden encontrar en la zona son la cabra montesa, jabalí, conejo, liebre, gran variedad de aves y peces, etc. La presencia del ciervo está documentada hasta el s. XVIII.

Como curiosidad mencionaremos la documentación de fragmentos de restos óseos humanos mezclados en todos los niveles de época romana así como en superficie. El hecho de que varios de los mismos se encuentren quemados parcialmente y el contexto geográfico - cultural en el que se halla

La Serreta nos sugiere la existencia de enterramientos del Neolítico y/o del Eneolítico-Calcolítico en el interior de la cavidad. Estos enterramientos han podido ser parcial o totalmente destruidos por las erosiones de origen natural y antrópico que ha sufrido la cueva, lo que justificaría la presencia de estos restos (así como de los abundantísimos elementos de la cultura material de época prehistórica hallados) en el interior de los niveles de época romana e islámica.

En cuanto al uso agrícola de la zona, es conveniente precisar que el inmediato entorno pasajístico de La Serreta está caracterizado por la aridez y la escasez de suelo, con una escasa cubierta vegetal arbustiva de tipo estepario mediterráneo con plantación artificial de esparto, aprovechándose todavía para el “arranque” de las hojas de esta planta destinadas a la local industria textil y usándose también la zona como pastizales. Los barrancos y vaguadas llevan muy esporádicamente escasas corrientes de agua que permiten la aparición de adelfas y otras plantas hidrófilas. A pesar de la aridez circundante y la escasez de suelos, la cercanía de la cavidad a la mencionada cabecera de las acequias de origen romano y a la caudalosa fuente de El Borbotón permitiría a los habitantes de La Serreta la práctica de la agricultura intensiva de regadío en las fértiles huertas de suelos limo - arcillosos que hoy siguen en producción en ambas riberas del Segura a partir de una distancia lineal de tan sólo 1.300 m.

EL USO DE OTRAS CUEVAS EN ÉPOCA ROMANA

El hallazgo de materiales romanos en el interior de cuevas ha sido documentado en numerosos lugares de la Región de Murcia, mencionados en su mayoría en el correspondiente estudio de San Nicolás, aunque bastantes de las que tenemos referencias siguen manteniéndose inéditas. Por pertenecer al inmediato entorno de La Serreta, mencionaremos a continuación aquellas que se encuentran dentro del término municipal de Cieza: Cueva del Río - Niño, sima - cueva Promoción, Los Rumíes, Los Realejos (I y II) y Los Grajos II.

La cueva del Río - Niño se encuentra a unos 30 m. de la cueva con arte rupestre de Las Cabras, en el paraje de Los Losares - Los Almadenes, en la margen derecha del río Segura. En la entrada que se denomina del Río existen restos de pinturas rupestres bajo gruesas coladas de neocalcitas. Justo en este punto también se conservan los restos de una estructura de piedra seca, en cuyo entorno se han documentado, en superficie, varios fragmentos de cerámica común romana del servicio de mesa y de cocina. De esta última hay

un fragmento de borde triangular de olla, tipo 1.1 de Vegas, datable entre la época republicana y el s. I d.C., y un borde de tipo aplicado de cuenco de gris común, tipo 5.2 de Vegas, datado entre finales del s. I y finales del siglo III -principios del s. IV d.C. La ausencia de materiales posteriores a la época romana y el semienterramiento de la citada estructura nos hace sospechar de su factura en esta época. En el vestíbulo de esta cavidad se ha documentado, además, la existencia de cerámicas e industrias líticas del Neolítico y/o Eneolítico-Calcolítico, así como un fragmento de fémur humano que indica la existencia de enterramientos de alguna de las mencionadas épocas en el interior de la cavidad.

La sima-cueva Promoción (en el mismo paraje y margen del río anterior) tiene un muy complicado acceso a través de un agujero cenital de la cúpula natural que cubre el vestíbulo de la cavidad. Hoy es imposible su acceso sin material de escalada. Se encuentra a unos 150 m. de los abrigos y cuevas con arte rupestre de Las Enredaderas y el único hallazgo arqueológico (en superficie) hasta ahora documentado es un fragmento de borde de Terra Sigillata Galica lisa Drag. 27 (5/10-100/125 d.C.).

En el mismo paraje pero en la margen opuesta del Segura se encuentra la que sus descubridores denominaron como Cueva de los Rumíes. Este abrigo rocoso se encuentra a unos 250 m. de La Serreta, también asomado como ésta al cañón de Los Almadenes. En la superficie de su interior y en la de los alrededores se han documentado cerámica común de mesa y ánforas romanas, sin que su alta fragmentación permita concreción cronológica mayor.

Los Realejos I es una cueva artificial de enterramiento colectivo del Eneolítico-Calcolítico. Se encuentra en la vertiente S. de la Sierra de Ascoy y los materiales procedentes de su exoliación se encuentran depositados en la sala I del Museo Regional de Murcia. En la criba, a la que procedimos de las tierras removidas por las excavaciones clandestinas, hallamos un fragmento de muñequita romana de terracota, que sin duda tuvo que ser depositada allí de forma intencional, pues vertiente arriba no existe resto alguno de vestigios de época romana. A unos 250 m. al E. se encuentra un pequeño abrigo rocoso que hemos convenido en denominar como Los Realejos II. Sobre sus paredes pueden observarse algunos restos de pinturas rupestres prehistóricas muy deterioradas, mientras que en la superficie de su escaso suelo encontramos dos fragmentos de Terra Sigillata Africana C. En sus alrededores apareció también cerámica prehistórica y un hacha pulida. En relación con la aparición de materiales

romanos en lugares de anteriores enterramientos prehistóricos, este fenómeno se ha documentado en Vascongadas (Los Moros, Los Husos I), Palencia (Cueva Tino) y Logroño (El Tajón) (LÓPEZ, J. R., 1985), así como en la Región de Murcia: cuevas naturales de El Calor, Las Conchas, El Punzón y La Hoja en Cehegín, La Barquilla en Caravaca, El Peliciego en Jumilla, y La Serreta y El Río - Niño en Cieza. También se halló un fragmento de Terra Sigillata en el entorno del *dolmen 2* de Bagil en Moratalla, saqueado tal vez en esta época (comunicación personal del director de las excavaciones de este yacimiento, el Dr. D. Jorge Juan Eiroa García de la Universidad de Murcia).

Los Grajos II es un abrigo rocoso de la Sierra de Ascoy en cuyas paredes se encuentran pinturas rupestres de épocas prehistórica e histórica así como depósito arqueológico de ocupaciones del Magdalenense final y del Neolítico Antiguo Cardial. En el cercano abrigo de Los Grajos I se encuentran las importantes pinturas rupestres de estilo Naturalista Levantino descubiertas en 1962. Las pinturas rupestres de época histórica de Los Grajos II, parecen corresponder a dos momentos distintos. El momento más antiguo es el representado por unas pinturas rojas (y unas pocas grises) de tendencias esquematizantes entre las que cabe destacar un hombre desnudo diademado que posee rayas radiales en la cabeza y en los genitales, un hombre a caballo con grandes orejas, un grupo (el único de coloración grisácea) formado por un équido, un posible cánido y otros 3 cuadrúpedos inidentificados, y varias letras que parece que tienen una sucesión alfabética. Entre éstas se puede leer con claridad *ABCD*, con dificultad *EF* y debajo, otra vez con claridad, una *R*. El resto del texto se encuentra perdido al padecer la pared rocosa de la cavidad desconchados importantes, desconches que han sufrido importantes procesos de oxidación desde que se produjeron. Esto, junto con la gruesa capa de neocalcitas que cubre todas estas pictografías, indica una gran antigüedad de las mismas. Las semejanzas caligráficas de estas letras con algunas de los textos latinos que se encuentran en la Cueva Negra (Fortuna) (GONZÁLEZ, A. et alii, 1987) y en La Camareta (Hellín) (GONZÁLEZ, A. et alii, 1983), así como la documentación en la superficie de los Grajos II de varios fragmentos de cerámica común romana del servicio de mesa y cocina, nos hacen sospechar que la factura de dichas pictografías se realizó en la época romana. También en el entorno exterior de las cavidades se encontró una fíbula anular de la II Edad del Hierro (BELTRÁN, A., 1969) y tenemos noticias del hallazgo de pequeños fragmentos de Terra Sigillata. El

segundo momento de las pinturas de época histórica está representado por un grupo de representaciones humanas, de tendencias esquematizantes, realizadas con un fino carbón. El tipo de gorro que llevan los personajes, el resto de su vestimenta (faldellín corto, etc.) así como el puño de las espadas que portan, parecen indicar su factura entre los ss. XV y XVI.

En el resto de Hispania el uso de las cuevas en época romana tampoco es infrecuente sobre todo en Vascongadas y Alto Ebro (LÓPEZ, J. R., 1985) (GONZÁLEZ, A et alii, 1981). En Álava ha sido documentada en Los Moros, Araos, Los Husos I, Solacueva, Cobairada, Cobaederra II y Sarracho; en Vizcaya en Goikolau y Sagastigorri, en Burgos en Los Moros; en Castellón en Torre del Mal Paso; en Cuenca en La Mudarra; en Lérida en Cova Colomera; en Logroño en El Tajón y en Cueva Superior de Cueva de la Miel; en Palencia en Cueva de los Espinos y Cueva Tino; en Soria en Cueva del Asno y en Cueva de los Polvoristas; y en Santarem (Portugal) en Abrigo I das Bocas. El uso de estas cavidades en el País Vasco, para Mezquíriz (MEZQUÍRIZ, M.A., 1972), era de hábitat de pequeñas comunidades que se resistían a la romanización. López Rodríguez está en desacuerdo con ello debido al carácter tardío de la mayoría de los yacimientos y por la inexistencia de ocupación altoimperial, época en la que verdaderamente se produjo el impacto de la romanización y no se dieron estos fenómenos. Además, la escasa potencia estratigráfica de la ocupación de época romana en las cuevas del Alto Ebro y Alto Duero, delata junto con otros hallazgos (tijeras de esquila y cencerros) que en la mayoría de los casos se trataba de ocupaciones estacionales de pequeños grupos de pastores, más que de verdaderos hábitats.

Además del uso de las cavidades en época romana que motivó el depósito de elementos materiales, también algunas de estas cuevas y otras sin depósito de época romana fueron objeto de la realización de textos epigráficos en sus paredes. Así ocurrió con la Cueva Negra de Fortuna, La Camareta, Los Moros de Cogull y Los Grajos II.

La abundante epigrafía de la Cueva Negra de Fortuna deja totalmente claro que este lugar era un santuario dedicado a las ninfas, relacionado con las presuntas propiedades curativas de la fuente que manaba de este lugar y con los cercanos baños termales. Si las otras cavidades con epigrafía latino - romana anteriormente mencionadas (Los Moros, La Camareta y Los Grajos II) podrían haber tendido un culto paralelizable, tendrá que confirmarse con futuros hallazgos, ante la escasez de datos que poseemos en la actualidad.

Resulta también curioso observar el hecho de que algunas de estas cavidades de uso en época romana hubiesen sido en época prehistórica santuarios con arte rupestre. Éste es el caso de Los Moros (Cogull, Lérida), Solacueva (Jocano, Álava) y de los yacimientos murcianos de Las Conchas, El Calor (Cehegín), La Higuera (Cartagena), El Peliciego (Jumilla) (SAN NICOLAS, M., 1985), Abrigos del Pozo (Calasparra) (MARTÍNEZ, C. et alii, e.p.), La Serreta, RÍO - Niño, Los Realejos II y Los Grajos (Cieza). También existen otras cuevas de uso romano en lugares inmediatos a cuevas con arte rupestre prehistórico en numerosísimos lugares, entre los que podemos destacar por hallarse en nuestro contexto regional Los Siete Pisos, Las Ruinas y El Camino (en Cehegín) cercanas a El Calor y Las Conchas; La Tierra y El Pozo (en Calasparra) cercanas a los Abrigos del Pozo; y la sima Promoción cercana a Las Enredaderas (Cieza). Si el hecho de la presencia de este arte rupestre prehistórico estimuló, o no, la creencia de los hispanorromanos en que estas cavidades pudieran ser morada de ninfas u otras divinidades o seres espirituales dignas de culto, nos queda para la duda. No obstante, como posibilidad, no nos parece descabellada la idea si tenemos en cuenta la gran cantidad de "coincidencias" que con anterioridad hemos apuntado, de cavidades de uso romano que poseen arte rupestre prehistórico, la inmensa mayoría de las que personalmente conocemos situadas en la Región de Murcia. Sobre cavidades u otros lugares con enterramientos prehistóricos que luego tuvieron también uso en época romana ya hemos hablado anteriormente.

En algunas de las cuevas de uso en época romana, anteriormente mencionadas, existen estructuras constructivas, pero el carácter superficial de las mismas parece indicar su posterioridad a la época clásica. Eso sí, varias de las de la zona de La Rioja, La Muela de Albojarico (Tobarra) (JORDÁN, J. y GONZÁLEZ, A., 1985) y La Camareta fueron excavadas artificialmente en época romana o tardorromana. La rareza de la localización de una construcción de época romana en el interior de una cueva nos ha hecho considerar la posibilidad de un uso cultural de la misma. No obstante, la inexistencia de material claramente votivo y la existencia de un basurero fuera de la construcción, nos hace pensar que las dos sucesivas construcciones allí instaladas se usaron principalmente como lugar de hábitat, y concretamente del hábitat de una persona que hacía, entre otras actividades, prácticas médicas pues se han hallado tres útiles de bronce para este uso, dos de ellos de uso farmacopeo (el osculatorio y el pequeño colador). Con estas prácticas también podría



Lámina 10: jarra de cerámica y badila de hierro de los niveles islámicos. Fotografía del autor.

posiblemente relacionarse la documentación de algunos fragmentos de ungüentarios de vidrio. La rareza del lugar de hábitat puede quedar justificado por el momento de denominada como “crisis del s. III” (LÓPEZ, M. y SALMERÓN, J., 1994) y que llevó a una pequeña comunidad de pastores a buscar refugio en este lugar escondido, al ser imposible la pervivencia en las villae altoimperiales a causa de la inestabilidad política y social. La entrada en Hispania de grupos de francos durante la segunda mitad del s. III coincide, tal vez no casualmente, con el momento exacto de habitación de la cavidad. El esfuerzo constructivo desarrollado que nos permite hablar más de habitación que de simple ocupación de la cavidad pudo estar motivado por varias causas. Una de ellas podría ser el particular concepto de comodidad de los habitantes de la cavidad; la otra posible causa mixtificaría el uso habitacional de la construcción con el posible uso cultural de la misma. Si este uso cultural de la construcción tardorromana de La Serreta pudiera confirmarse, deberíamos preguntarnos necesariamente si éste tuvo o no algo que ver con las actividades de farmacopea allí desarrolladas, así como su posible relación con la cercana fuente de El Borbotón, de aguas sulfurosas y termales. Todo ello es algo que no pode-

mos afirmar tajantemente en el estado actual de las investigaciones. No obstante, los datos que conocemos, por las fuentes arqueológicas y literarias grecolatinas, de cultos ninfáticos en cuevas con fuentes en el interior o en sus cercanías, confirmadas en nuestro entorno por la Cueva Negra de Fortuna, nos sugieren esta posibilidad como algo más que probable. Descartada queda la posibilidad de que el presunto culto allí desarrollado tuviera algo que ver con eremitas cristianos pues no existen pruebas iconográficas a su favor, además de que ello estaría en contradicción con el uso de la lucerna con escena erótica anteriormente mencionada.

BIBLIOGRAFÍA

- BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (1969): *La cueva de los Grajos y sus pinturas rupestres, en Cieza (Murcia)*. Monografías Arqueológicas, VI. Univ. de Zaragoza.
- CAPDEVILA, R. M. (1928): *Historia de la Muy Noble y Muy Leal, boy Excelentísima Ciudad de Cieza del Reino de Murcia...*, tomo II. Murcia, 1928. “Descripción” en pp. 23-58.
- GARCÍA DEL TORO, J. (1988): “Las pinturas rupestres de la Cueva-sima de “La Serreta” (Cieza, Murcia). Estudio preliminar”. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 4. Universidad de Murcia.
- GONZÁLEZ BLANCO, A. et alii (1981): *La población de La Rioja durante*

- los siglos oscuros (IV-X)*. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño. Pp. 81-111.
- (1983): La cueva de "La Camareta", refugio ibérico, eremitorio cristiano y rincón misterioso para árabes y foráneos hasta el día de hoy. Sus grafiti". *XVI C.N.A.* Zaragoza.
- (1987): La Cueva Negra de Fortuna (Murcia) y sus TITVLI PICTI. Un santuario de época romana. *Antigüedad y Cristianismo*, IV. Universidad de Murcia.
- JORDÁN MONTES, J. y GONZÁLEZ BLANCO, A. (1985): "Probable aportación al monacato del SE. peninsular. El conjunto rupestre de la Muela de Alborajico (Tobarra, Albacete)". *Antigüedad y Cristianismo*, II, pp. 335-363. Universidad de Murcia.
- LOMBA MAURANDI, J. y SALMERÓN JUAN, J.(1995): "El Neolítico". *Historia de Cieza*, I, pp. 119-152. Compobell. Murcia.
- LÓPEZ CAMPUZANO, M. y SALMERÓN JUAN, J. (1994): "Consideraciones sobre la condición económica y social del campesinado romano en la Vega de Cieza (Murcia) durante el s. III y primera mitad del s. IV d.C.: El punto de vista de la prospección y de la excavación arqueológica". *Verdolay*, 5. Museo Regional de Arqueología. Murcia.
- LÓPEZ RODRÍGUEZ, J. R. (1985): *Terra Sigillata Hispanica Tardía decorada a molde de la Península Ibérica*. Arte y Arqueología, 4. Univ. de Valladolid - Junta de Castilla y León - Univ. de Palencia. Salamanca.
- MARTÍNEZ ANDREU, M. (1983): "Aproximación al estudio del Epipaleolítico en la Región de Murcia". *XVI C.N.A.* Zaragoza.
- MATEO SAURA, M.A. (1996): "las pinturas rupestres de La Serreta, Cieza (Murcia)". *Zephyrus*, 44-45, pp. 241-250. Salamanca.
- MONTES BERNÁRDEZ, R. (1993): "La cueva de Los Pucheros y los cápridos de la Región de Murcia". *Memorias de Arqueología*, 3. C. A. R. de Murcia.
- (1996): "Los primeros pasos del hombre en la Región". *Historia de Cieza*, I. Pp. 27-50. Compobell. Murcia.
- MONTES BERNÁRDEZ, R. y SALMERÓN JUAN, J.(1998): *Arte Rupestre Prehistórico en Murcia. Itinerarios didácticos*. Museo de Cieza, C.P.R. de Cieza y Fahs.
- SALMERÓN JUAN, J. (1987): "Las pinturas rupestres esquemáticas de "Las Enredaderas" (Los Almadenes) en Cieza, Murcia. Estudio preliminar. *Bajo Aragón Prehistoria*, VII - VIII. Zaragoza.
- (1989): "Cultura material y pintura rupestre en Los Almadenes (Cieza, Murcia)". *XIX C.N.A.*, II. Zaragoza.
- SALMERÓN JUAN, J. et alii (1994): "Hallazgo de las primeras muestras de Arte Rupestre Paleolítico de la Región de Murcia". *Revista de Arqueología*, 156, pp. 62-63. Madrid.
- (1996): "Avance al estudio del Arte Rupestre Paleolítico en Murcia: Las cuevas de Jorge, Las Cabras y El Arco (Cieza)". *XXIII C. N. A.*, pp. 201-216. Elche.
- SALMERÓN JUAN, J. y LOMBA MAURANDI, J. (1995): "El arte rupestre paleolítico". *Historia de Cieza*, I, pp. 71-90. Compobell. Murcia.
- (1995): "El arte rupestre postpaleolítico". *Historia de Cieza*, I, pp. 91-118. Compobell. Murcia.
- SAN NICOLÁS DEL TORO, M. (1985): "Aportación al estudio de las cuevas naturales de ocupación romana en Murcia". *Antigüedad y Cristianismo*, II. Universidad de Murcia. Murcia.
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, C. (1996): "Cueva - sima La Serreta (Cieza). Un yacimiento neolítico en la Vega Alta del Segura". *Memorias de Arqueología*, 5. C. A. R. de Murcia.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J. et alii (1975): "Hallazgos arqueológicos en la sima-cueva de La Serreta (Cieza)". *Comunicaciones sobre el Carst en la provincia de Murcia*, I. Diputación Provincial de Murcia.
- VEGAS, M. (1973): *Cerámica común romana del Mediterráneo occidental*. Publicaciones eventuales, 22. Univ. de Barcelona.
- WALKER, M. J. (1977): "The persistence of upper Paleolithic tool-kits into the early south-east Spanish Neolithic". *Stone tools as cultural markers: change, evolution and complexity*, pp. 361 - 378. Australian Institute of Aboriginal Studies. Canberra.
- YELO TEMPLADO, A. et alii (1988): "Aportación al estudio del poblamiento y los regadíos de época romana en la cabecera del Valle del Segura. Fuentes documentales y Arqueológicas". *Antigüedad y Cristianismo*, . Universidad de Murcia. Murcia.