

**EL USO DEL CUARZO Y EL CRISTAL DE ROCA EN LA PREHISTORIA RECIENTE ANDALUZA.
ESTADO DE LA CUESTIÓN Y ANÁLISIS DE UN FENÓMENO CULTURAL**

**USE OF QUARTZ AND ROCK CRYSTAL IN ANDALUSIAN LATE PREHISTORY.
STATUS OF THE ISSUE AND ANALYSIS OF A CULTURAL PHENOMENON**

José Ángel GARRIDO CORDERO

Máster de Arqueología. Universidad de Sevilla.
joseangelgarrido91@gmail.com

Resumen. Ante la escasez de estudios que aborden esta problemática, el presente trabajo pretende ofrecer una visión sintética y actualizada sobre la incidencia y contextos de uso desde el IV al II milenios ANE en el actual territorio andaluz tanto de prismas de cuarzo y cristal de roca como de otros elementos realizados sobre este mineral. A través del análisis de sus pautas de uso vemos que adquiere un evidente e importante simbolismo funerario por las sociedades prehistóricas, con una gran incidencia tanto a nivel geográfico como temporal. Se valora asimismo un notable número de contextos no funerarios donde los restos de talla de cristal de roca y algunos elementos significativos pueden ofrecer una lectura mucho más completa de su articulación en redes de interacción y el rol desempeñado por esta materia prima.

Palabras clave: Cuarzo, cristal de roca, simbolismo, ritual funerario, desigualdad social, Prehistoria Reciente, Andalucía

Abstract. Given the lack of studies which tackle this issue, this work aims to provide a synthetic and updated view of the impact and use contexts from the fourth to the second millennia BCE in the current Andalusian territory of quartz prisms and rock crystal as well as other elements made from this mineral. Through the analysis of its use patterns we may notice that it acquires an evident and important funerary symbolism from the prehistoric societies, with a great impact both on a geographic level and a temporal one. Moreover, a notable number of non-funerary contexts is also taken into account, where rock crystal chippings and other significative elements may offer a much more complete reading of its articulation within networks of interaction and the role played by this raw material.

Key words: Quartz, rock crystal, symbolism, funerary ritual, social inequality, Late Prehistory, Andalusia

Sumario: 1. El cuarzo: usos y contextos en la Prehistoria Reciente del sur peninsular. Un estado de la cuestión. 1.1. Prismas. 1.2. Industria tallada. 1.3. Cuentas de collar. 2. Conclusiones. 3. Bibliografía.

1. El cuarzo: usos y contextos en la Prehistoria Reciente del sur peninsular. Un estado de la cuestión

Tras décadas siendo minoritario, en los últimos años se ha incrementado notablemente el interés y el estudio de esta materia prima en la arqueología prehistórica, dedicándose la mayor atención al cristal de roca y a los prismas de cuarzo depositados en contextos funerarios (Costa Caramé *et al.*, 2011; Fábregas y Rodríguez, 2008; Forteza González *et al.*, 2008; Morgado *et al.*, 2015), por su carácter marcadamente

simbólico. Es nuestro objetivo, partiendo del trabajo de síntesis de Costa Caramé *et al.* (2011), exponer en un breve estado de la cuestión el uso del cuarzo y el cristal de roca en la Prehistoria Reciente del sur peninsular, analizando sus pautas de uso, su distribución geográfica y espacial y la asociación contextual y cronológica de dichos ítems, en un inventario actualizado con los datos disponibles. Hemos analizado en este trabajo un total de 66 estructuras y contextos diversos, correspondientes a un total de 43 yacimientos, con cronologías comprendidas entre el IV y el II milenio ANE. Destaca

especialmente el caso del sitio de Valencina de la Concepción/Castilleja de Guzmán, que presenta en total 11 estructuras con cuarzo y/o cristal de roca, y llama asimismo la atención la ausencia casi total de las provincias de Granada y Jaén, que únicamente deparan algunas cuentas de collar realizadas sobre cuarzo, pero ni un solo elemento de cristal de roca (Tabla 1).

El cuarzo (SiO_2) es el segundo mineral más común en la corteza terrestre, y normalmente aparece de forma aislada o maclada en cristales hexagonales con terminación en pirámide trigonal, que pueden alcanzar tamaños considerables (Galán Huertos y Mirete Mayo, 1979: 260). Es un mineral muy resistente, con dureza 7 en la escala de Mohs. Según su color se clasifica en una gran variedad de subtipos, macrocristalinos (cristal de roca, cuarzo lechoso, cuarzo rosa, cristal de roca, amatista, citrino, cuarzo ahumado, jacinto de Compostela, prasio) y criptocristalinos (calcedonias) (Galán Huertos y Mirete Mayo, 1979: 260). Estas variedades pueden ser transparentes, translúcidas y opacas y abarcar un amplio espectro de colores. Cabe destacar que la mayor parte de los contextos analizados muestran una evidente selección del color, explotando el cuarzo blanco/lechoso y el cristal de roca fundamentalmente. Su distribución dentro de la Península Ibérica es muy amplia, pero concentra en su mitad occidental la mayor parte de yacimientos con cristalizaciones masivas o de características más llamativas (García Guinea y Galán Huertos, 1985: 28), respondiendo así en principio a la frecuencia de aparición en contextos arqueológicos de diversas cronologías prehistóricas, principalmente del norte de España, Portugal, Castilla y León, Extremadura y el suroeste andaluz (p. e. Berdichewsky, 1964; Bueno Ramírez, 1988; Costa Caramé *et al.*, 2011; Fábregas Valcarce, 1992). Un problema de base que nos encontramos al tener que recurrir casi exclusivamente a referencias bibliográficas es el de la terminología, confusa muchas veces, respecto a la naturaleza de los hallazgos.

En Andalucía contamos con evidencias de trabajo de cuarzo y cristal de roca desde el Paleolítico Superior (Mas Cornellá y Sanchidrián Torti, 1992; Pellicer Catalán, 1990), aunque su uso se concentra durante el IV y el III milenio ANE, en consonancia con la progresiva sedentarización y el mayor control del territorio y los recursos circundantes por parte de los grupos humanos neolíticos y calcolíticos, además

de enlazar fuertemente con el fenómeno megalítico. Parece minimizarse tanto su demanda como su uso a lo largo del II milenio ANE, aunque se constata la reaparición en algunos contextos de la Edad del Bronce Final y la Edad del Hierro (fines del II milenio hasta mediados del I milenio ANE) (Escacena Carrasco y De Frutos Reyes, 1981; Forteza González *et al.*, 2008), que evidencian pervivencias de patrones y usos rituales (Fábregas Valcarce, 1983; Costa Caramé *et al.*, 2011), así como de los espacios funerarios megalíticos (García Sanjuán, 2005). Estas aportaciones resultan significativas a la hora de interpretar simbólicamente el cuarzo y el cristal de roca de estas reutilizaciones como materiales que tienen el poder de comunicar con el mundo de los ancestros (Forteza González *et al.*, 2008), sin dejar nunca de tener lecturas y propiedades mágicas y simbólicas fuertemente arraigadas como atestiguan testimonios medievales e incluso contemporáneos (Fábregas Valcarce, 1983; Forteza González *et al.*, 2008). Como señalaban ya en su estudio Costa Caramé *et al.* (2011), la mayor parte de los contextos donde aparecen estas materias primas son de uso funerario (Figura 1), asociadas mayoritariamente a estructuras megalíticas y a cronologías del III milenio ANE, tendencia que asimismo se extiende a buena parte de la Península Ibérica (Bueno, 1988; Fábregas, 1992).

Respecto a su presencia en contextos no funerarios, en muchos casos no contamos más que con fragmentos o restos de talla que nos hablan de un aprovechamiento socialmente minoritario o restringido de los productos acabados así como de los monocristales; los artefactos resultantes aparecen en pocas ocasiones, y generalmente en enterramientos de gran prestigio o carga simbólica, tanto en el ritual como en el ajuar. Asimismo, salvo las excepciones de Ontiveros y Cuesta de los Almendrillos, en la gran mayoría de contextos funerarios andaluces se mantiene la tendencia del uso limitado a una o pocas piezas que como ha sido ya apuntado podría materializar un patrón muy frecuente en el rito funerario (Costa Caramé *et al.*, 2011). Resultan minoritarios los contextos funerarios donde se concentran más de tres o cuatro piezas.

La interpretación de una deposición ritual de estos elementos es coherente con el registro (Figura 1) y se materializa en una tendencia muy extendida tanto en el tiempo como en el espacio entre las poblaciones de la Prehistoria Reciente peninsular.

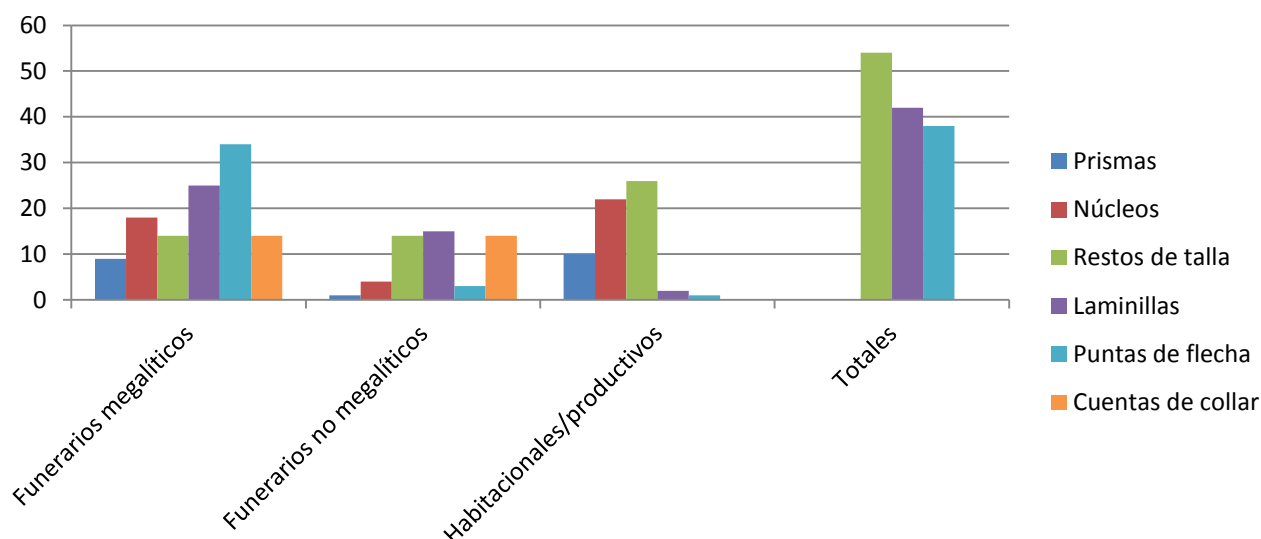


Figura 1. Elementos de cuarzo y cristal de roca según el tipo de contexto, entre el IV y el III milenio ANE. Se excluyen aquellos contextos con un número impreciso de ítems, lo cual distorsiona fundamentalmente los contextos habitacionales/productivos. Se excluyen también el puñal de cristal de roca del PP4-Montelirio y los nódulos de cuarzo

1.1. Prismas

Los prismas de cuarzo han recibido la mayor parte de la atención investigadora por su acusado simbolismo, teniendo además una casuística amplia en la Península Ibérica (Costa Caramé *et al.*, 2011; Fábregas Valcarce, 1983; 1992). Aparecen bien en su estado natural, bien transformados en núcleos de extracción, exclusivamente en contenedores funerarios del IV y el III milenios ANE, casi siempre megalíticos (Figura 1). En el II milenio desaparecen los prismas depositados como ajuar o elemento votivo de los registros funerarios, aunque en los enterramientos de Monte Berrueco los ambiguos “cristales de cuarzo” descritos como ajuar de las tumbas aparecen señalados también con el término “prismas” en una nota a pie de página (Escacena Carrasco y De Frutos Reyes, 1981: 171). En el caso andaluz podemos sin embargo señalar otra excepción que confirma la regla de la continuidad de uso de estos prismas durante la Edad del Hierro, con los ejemplares del depósito del I milenio ANE del dolmen de Palacio III (Almadén de la Plata, Sevilla) (Forteza González *et al.*, 2008: 143-144). Los prismas sin duda tuvieron un alto contenido simbólico por su perfección formal, sus propiedades naturales (transparencia o color puro, geometría y proporción...) y su más que probable asociación simbólica como elemento apotropaico (Forteza González *et al.* 2008) y/o betílico (caso del gran monocristal de cuarzo ahumado de Alberite),

dado el carácter colectivo de los enterramientos megalíticos y su función social, lo que refrenda su amplia presencia territorial y su homogeneidad y continuidad de uso. Se seleccionan fundamentalmente ejemplares transparentes o translúcidos, de color blanco, siendo interesante comprobar la importancia del simbolismo del color. Sólo los ejemplares de cuarzo jacinto de Compostela de La Esparragosa, parduzco opaco (Domínguez Bella *et al.*, 2008: 222) y de cuarzo prasio del citado depósito del dolmen de Palacio III, color verde intenso (Forteza González *et al.*, 2008: 143), escapan a esta tendencia.

1.2. Industria tallada

El cuarzo blanco (o lechoso), tanto translúcido como opaco, está constatado de forma recurrente en la confección de útiles desde el Paleolítico Superior debido tanto a su abundancia en buena parte de la geografía peninsular como sobre todo a su fácil acceso, mayoritariamente recogido en superficie en forma de cantos o nódulos en las riberas y terrazas fluviales, así como en la costa. En el instrumental lítico tallado de la región andaluza es generalmente una materia prima minoritaria, por detrás del sílex y la cuarcita en términos porcentuales, incluso en menor proporción que el cristal de roca en muchos casos, tanto en contextos domésticos/productivos como funerarios. El cuarzo lechoso es testimonial dentro de la industria lítica tallada de Valencina de la

Concepción (Sevilla), suponiendo sólo un 0,59% (Murillo Díaz, 2013: 471) aunque en la c/Alamillo de este yacimiento el cuarzo supone un 14,04% de la industria lítica (López Aldana *et al.*, 2001: 629). En general entre el IV y el III milenio A.N.E. parece aumentar su uso y su presencia en el registro funerario, en paralelo a lo observado en el cristal de roca, en forma de puntas de flecha y microlitos, en algunos casos también en asociación a fragmentos o piezas de cristal de roca, como en el dolmen 4 de Los Gabrieles (Cabrero García, 1978) o en el sector “La Emisora” de Valencina (Murillo Díaz, 1991: 560). Destaca también la provincia de Almería, siendo relevante el conjunto de artefactos de cuarzo lechoso de las cuevas artificiales de El Gárcel (Berdichewsky, 1964: 143), así como a algunas noticias en sitios prehistóricos almerienses visitados por Siret donde aparecían frecuentemente útiles y fragmentos de cuarzo, como Cuartillas (Siret y Siret, 1890: 26), la cueva de Pelcheles (*Idem*: 56) o el susodicho de El Gárcel (*Idem*: lám. 1).

En algunos casos nódulos naturales de cuarzo blanco de formas redondeadas son depositados como elementos votivos o de ajuar (Forteza González *et al.*, 2008), una tendencia observada en contextos megalíticos con otras piedras de formas suaves y esferoides, como posibles betilos. Muchas de estas piezas, junto a las de cuarzo, han sido, quizá por falta de rigor, excluidas sin duda de inventarios y recogida de materiales en numerosos estudios y trabajos arqueológicos, por lo que podemos seguramente contar con una visión distorsionada acerca de su incidencia.

Como en otras regiones europeas, también está ampliamente constatado el uso del cuarzo blanco como material constructivo en forma de pequeños bloques o nódulos que forman parte de la estructura constructiva o bien apareciendo en concentraciones en el interior de la misma (Fábregas Valcarce y Rodríguez Rellán, 2008; Forteza González *et al.*, 2008). Estos casos muestran una evidente selección de la materia prima y un cuidado particular en forma y color de los nódulos y cantos utilizados, dispuestos en ocasiones como pavimentos, formando parte de las estructuras o de la cubrición de las mismas, o depositados como ofrenda con una posible asimilación betílica. Estas prácticas en la construcción de megalitos andaluces las encontramos por ejemplo en el *tholos* de Palacio III (Forteza González *et al.*, 2008), en la

estructura 7055 de La Orden-Seminario en Huelva (Linares Catela, 2011) o en el dolmen de El Casullo en Berrocal, Huelva (Linares Catela y García Sanjuán, 2010). Como pavimento ritual se han documentado por ejemplo cantos de cuarzo y jaspe en el *tholos* de la Suerte del Bizco de Huelva (Linares Catela, 2011). También se ha documentado su uso en asociación con estelas de la Edad del Bronce Final como la de Almadén de la Plata (Forteza González *et al.*, 2008), reforzando el vínculo con la sacralidad y protección del espacio atribuido, así como la continuidad en el tiempo de estas prácticas y símbolos.

La industria tallada en cristal de roca presenta una casuística notable en el territorio andaluz, aunque de forma irregular y en escasa proporción. Su uso está atestiguado desde antiguo, teniendo por ejemplo en niveles del Paleolítico Superior de la Sala de Vestíbulo de la Cueva de Nerja una lasca, una laminilla y tres fragmentos de cristal de roca (Jordá Cerdá, 1988: 285-286). Aparece también de forma discreta en las Cuevas de Levante (Cádiz), en un espacio de trabajo y talla adscrito probablemente también al Paleolítico Superior (Mas Cornellá y Sanchidrián Torti, 1992: 364). En algunos casos la continuidad de uso es patente, como en los niveles de la Cueva de Nerja (Málaga), donde sigue estando presente hasta la transición Neolítico Final-Calcolítico (Pellicer Catalán, 1990: 275). Durante la Prehistoria Reciente, las lascas y restos de talla son el único elemento de cristal de roca presente en ámbitos habitacionales-productivos, pero también se documentan estos desechos del proceso de trabajo en ámbitos funerarios, lo cual no deja de ser significativo. Dichos restos aparecen en la mayoría de casos en escasa cantidad y proporción, evidenciando un número reducido de artefactos resultantes, que podría evidenciar la exclusividad o la restricción de uso que fue conferida a esta materia prima. Hay restos de talla y fragmentos de cristal de roca en algunos poblados del III milenio ANE que por cercanía espacial con monumentos funerarios con objetos o piezas trabajadas en este mineral parecen evidenciar un tratamiento local del trabajo del cristal de roca desde su obtención hasta su uso, por lo que dada la abundante casuística es posible imaginar un modelo de interacción sólido y consolidado que vertebrase la adquisición de esta materia prima. El registro de Sierra Palacios I y II es bastante ilustrativo, dada la abundancia relativa en

distintos niveles estratigráficos del asentamiento de cristal de roca y cuarzo blanco (Vera Rodríguez, 1999) y su proximidad con el dolmen de Casas de Don Pedro (Vera Rodríguez, 1999). En Valencina de la Concepción (Sevilla), quizá el mejor ejemplo de la relación entre modelo de trabajo y casuística en registros funerarios, el cristal de roca supone dentro del total de la industria lítica estudiada un 4,13% (Murillo Díaz, 2013: 471), siendo la tercera materia prima más utilizada, a una gran distancia no obstante del sílex. En Carmona (Sevilla), en la calle Dolores Quintanilla nº 6 el cristal de roca suponía el 10,39% del total de la industria lítica de la estructura “fondo de cabaña” descrita en la excavación (Sánchez Liranzo, 1997: 37), sin que podamos precisar las características de dichos restos, que supondrían unos 24-25 ejemplares. En otros poblados aparece de forma testimonial, como en el Lomo del Espartal (Fernández Rodríguez *et al.*, 2001: 622) o en el asentamiento de la Iglesia Antigua de Alcolea (Martínez Sánchez *et al.*, 2010: 94), con un fragmento en cada caso.

Muy sugerente nos parece constatar fragmentos de cristal de roca dispersos en el “taller” de marfil y hueso de la estructura UC 402 del IES de Valencina de la Concepción (Vargas Jiménez *et al.*, 2012) para analizar el posible tratamiento que este mineral pudo tener durante el III milenio, y que puede hacernos pensar bien en una consideración “especial” de esta materia prima, pudiendo estar restringido su trabajo y adquisición, revistiendo quizá al especialista de un prestigio conferido también por el contenido simbólico de los materiales, como podría deducirse de otros de los hallazgos asociados a esta estructura, tanto elementos de adorno personal (cuentas de collar, alfileres para el pelo...) como materias primas exóticas de prestigio (marfil). Quizá no sólo el acceso y uso de estas materias primas fuese selectivo y restrictivo, sino también su propia manipulación, en una escala protocolaria previa a la definitiva separación de la élite a través de estas justificaciones simbólicas y al sustento de especialistas (Earle, 1997), que dadas las características de Valencina podrían justificarse teniendo en cuenta su relevancia y el grado de complejidad alcanzado por el enclave (García Sanjuán, 2013; García Sanjuán *et al.*, 2015; Morgado Rodríguez *et al.*, 2015).

Lascas y fragmentos de cristal de roca aparecen también en ambientes funerarios con

relativa frecuencia, pero son los artefactos tallados los más significativos en estos contextos, junto a los monocristales. Mayoritariamente la industria tallada en cristal de roca y cuarzo lechoso tiene sus ejemplos más claros y numerosos en las puntas de flecha, con aletas y triangulares de base cóncava, como un rasgo característico de los registros funerarios del III milenio ANE, nunca anteriores. Aunque destacan algunos conjuntos extraordinarios, no sólo por su calidad técnica y su rareza, sino también por su cantidad, como las 16 puntas de flecha del dolmen de Ontiveros de Valencina de la Concepción (Forteza González *et al.*, 2008), en general aparecen en un número reducido, en sintonía con lo descrito para la mayoría de elementos en esta materia prima (Tabla 1). Lo mismo sucede con las laminillas talladas de cristal de roca, muy recurrentes también en contextos funerarios de la Prehistoria Reciente, y que salvo en Cuesta de los Almendrillos, con 10 ejemplares (Fernández Ruiz y Márquez Romero, 2004) no suelen aparecer en número mayor de cuatro. Estas laminillas además se ponen en relación inevitablemente con los frecuentes núcleos (monocristales explotados) con evidencias de extracción microlaminar que también aparecen asociados en contextos funerarios de la Prehistoria Reciente, y de forma muy destacada en el suroeste, como podemos apreciar por ejemplo en Pozuelo 7 y La Zarcita (Cerdán Márquez *et al.*, 1952: láminas XXV y XXX) o en Gabrieles 4 (Cabrero García, 1978).

Mención aparte merece el espectacular puñal calcolítico en cristal de roca de la estructura 10.042-10.049 del sector PP4-Montelirio de Valencina de la Concepción, sin paralelos conocidos en la misma materia prima, y actualmente objeto de un estudio específico (García Sanjuán *et al.*, 2015; Morgado Rodríguez *et al.*, 2015), que pone en evidencia el marcado simbolismo y la importancia de esta producción exclusiva asociada tanto a una empuñadura y una funda de marfil de exquisita factura como a un enterramiento de gran prestigio y riquísimo ajuar de elementos de prestigio y materias primas exóticas (García Sanjuán *et al.*, 2013; Mora Molina *et al.*, 2013).

1.3. Cuentas de collar

A partir del III milenio ANE el cuarzo es utilizado como adorno personal, en forma de cuentas de collar, siendo muy escasos los

ejemplos conocidos debido a la dificultad técnica para la elaboración de estas piezas, por su dureza y la dificultad de ejecutar la perforación. Las cuentas realizadas en cristal de roca solamente tienen paralelos durante el III milenio ANE en la Cueva II de Alapraia (Estoril, Portugal) (Berdichewsky, 1964), con un ejemplar de tendencia esférica, y en el dolmen de Lanchas I (Valencia de Alcántara, Cáceres) (Bueno Ramírez, 1988), donde fue hallada otra cuenta en cristal de roca.

En el caso de las excavaciones de la necrópolis de El Pozuelo fueron documentadas en los dólmenes 1, 5 y 7 sendas cuentas esféricas de cristal de roca en cada megalito, asociadas siempre a conjuntos de cuentas mayoritariamente en piedras verdes (Cabrero García, 1978; Cerdán *et al.*, 1952). Curiosamente en cada uno de estos dólmenes aparecían en los mismos contextos núcleos de extracción de cristal de roca, siendo los tres únicos megalitos con este tipo de material en todo el complejo funerario. Así, en la cámara derecha del dolmen 1 un núcleo de cristal de roca estaba asociado a una de las cuentas hechas en la misma sustancia, acompañando a un buen número de cuentas de diversas materias primas, predominantemente de color verde. En el dolmen 7 esta asociación se repetía en la cámara izquierda con “una gran cuenta esférica de cristal de roca” asociada a otras 45 cuentas de piedra también verdes en su mayoría (Cabrero García, 1978: 92). En todos los casos se produce una estrecha asociación entre núcleos trabajados de cristal de roca y cuentas de piedras verdes, y una obvia participación de las cuentas en cristal de roca en conjuntos donde podemos presuponerles una posición destacada, como también explicaremos algo más adelante en los casos argáricos.

Cuentas elaboradas sobre otros tipos de cuarzo son casi igual de escasas en el III milenio y aparecen todas en el sureste, en los dólmenes 84 y 49 de Gorafe con dos cuentas cada uno (García Sánchez y Spahni, 1959) y en los *tholoi* 63 y 37 de Los Millares (Almagro Basch y Arribas Palau, 1963). En el caso de Los Millares, la tumba 63 (en la numeración de los Leisner), reexcavada por Almagro y Arribas como tumba III, deparó “dos cuentas perforadas de cristal de roca bicónicas” (Almagro y Arribas 1963: 116), sumadas a otras “cuatro cuentas de cuarzo bitroncocónicas” (Almagro y Arribas 1963: 117) ya conocidas. Estas cuentas aparecen asociadas a otros elementos del ajuar, destacándose una cuenta de

ámbar, que han justificado su interpretación como una de las “tumbas de prestigio” de la necrópolis (Chapman, 1991; Afonso Marrero *et al.*, 2011). Otra cuenta de cuarzo (sin tampoco especificarse el tipo) se documentó en la tumba 37 del mismo yacimiento.

Durante el II milenio ANE volvemos a contar con varios ejemplares, asimismo excepcionales en cuanto a rareza, de cuentas de collar elaboradas sobre cristal de roca, si bien localizadas esta vez en el sureste, en el ámbito argárico, al que habría que añadir una cuenta esférica de cuarzo lechoso del enterramiento 1 de Lomas del Alcázar (Úbeda, Jaén) (Ruiz Fuentes *et al.*, 1998: 304). Siret describe en las tumbas 55, 292, 454 y 636 de El Argar una cuenta “de piedra blanca transparente” en cada una respectivamente (Siret y Siret, 1890). Aunque son coherentes con la tendencia observada, permanece la duda de considerar dicha descripción cristal de roca o un cuarzo blanco translúcido, como ha sido señalado (Costa Caramé *et al.*, 2011: 263), por lo que sólo incluimos en nuestro inventario la cuenta de la tumba 454 por tener un paralelo sólido en la sepultura 111 de Fuente Álamo, en la cual también hay algunas cuentas más de cuarzo (Pozo *et al.*, 2002; Schubart *et al.*, 2006).



Figura 2. Cuenta de collar de cristal de roca de la tumba 111 de Fuente Álamo (Cuevas de Almanzora, Almería). Fuente: Red Digital de Colecciones de Museos de España (<http://ceres.mcu.es/pages/Main>)

Tanto la tumba 454 de El Argar como la tumba 111 de Fuente Álamo corresponden a inhumaciones individuales realizadas en un *pithos* y pertenecen a individuos femeninos jóvenes con una alta consideración y prestigio social o con un rol y posición de poder evidente (Schubart *et al.*, 2006). A la mujer de la tumba 454 de El Argar corresponde un rico ajuar con una de las escasas diademas de plata conocidas

en el mundo argárico, además de un brazalete y 9 pendientes o sortijas de plata, y un collar de 93 cuentas de distintas materias primas (entre ellas piedras verdes), donde la cuenta “blanca transparente” que suponemos de cristal de roca ocupaba el centro del collar según su testimonio (Siret y Siret, 1890: lámina 44). La tumba 111 de Fuente Álamo por su parte contenía también un ajuar asimismo destacado, con plata y cuentas de piedras verdes. La presencia de una única cuenta de cristal de roca (Figura 2) nos lleva a plantear la hipótesis de una posición y significado similares para estas tumbas, y el que estas piezas ocupasen un lugar central dentro de la composición de collares con variedad de materias primas distintas entre sus cuentas, así como al hecho añadido de contar con cuentas realizadas en materias primas también de prestigio como la plata o las piedras verdes, nos lleva a pensar un papel simbólico quizá continuista de la tradición y ritual megalíticos de estas materias primas que ejemplificamos en El Pozuelo, queriendo resaltar estas exclusivas cuentas de cristal de roca particularmente dentro del conjunto, así como los valores de protección y conexión con el mundo de los antepasados que le presuponemos.

2. Conclusiones

Los datos manejados en este estudio respaldan anteriores observaciones sobre esta

materia prima en contextos funerarios de la Prehistoria Reciente del sur peninsular (Costa Caramé *et al.*, 2011).

Podemos establecer una discontinuidad regional entre Andalucía occidental y oriental que abre la puerta a futuras investigaciones sobre la complejidad de las redes de interacción entre los grupos humanos de la Prehistoria Reciente, teniendo una casuística mucho más importante, numerosa y variada en el suroeste (Tabla 1), vinculada al entorno atlántico peninsular y al megalitismo occidental. Se hacen patentes tanto una larga tradición de uso como una selección y cuidado evidentes del cuarzo y el cristal de roca, en sus formas naturales y como útiles, con una proporción muy reducida y pautada, que se desarrolla entre el IV y III milenio ANE. Esta tendencia cambia radicalmente a partir el II milenio ANE, y cuando aparecen el cuarzo o el cristal de roca evidencian su participación en el repertorio simbólico colectivo y su fuerte arraigo, especialmente con las reutilizaciones de megalitos.

Asimismo, se pone en evidencia el simbolismo del color blanco y la importancia social concedida a estos elementos dentro de los ajuares y depósitos votivos. Destacan por cantidad y calidad los hallazgos del sitio calcolítico de Valencina de la Concepción/Castilleja de Guzmán (Sevilla), que ofrece uno de los repertorios más variados y abundantes en proporción a otros yacimientos.

ESTRUCTURA/YACIMIENTO	CRONOLOGÍA	Nº Y TIPO ÍTEM	BIBLIOGRAFÍA
Tholos de La Zarcita (Santa Bárbara de Casas, Huelva)	III milenio ANE	1 núcleo y 1 laminilla de cristal de roca	Cerdán <i>et al.</i> , 1952: 29; Cabrero, 1978: 376
Dolmen de Puerto de los Huertos (Berrocal, Huelva)	IV-III milenio ANE	3 prismas de cristal de roca	Linares Catela y García Sanjuán, 2010: 142
Tholos de Suerte del Bizco (Santa Bárbara de Casas, Huelva)	III milenio ANE	1 cristal de roca (indeterminado)	Costa Caramé <i>et al.</i> , 2011: 260
Cabezo de la Palma (San Bartolomé, Huelva)	III milenio ANE	1 núcleo de cristal de roca	Costa Caramé <i>et al.</i> , 2011: 260
Dolmen 13 de Pozuelo, o de Martín Gil (Zalamea la Real, Huelva)	III milenio ANE	6 microlitos de “cuarzo cristalizado”, 1 punta de flecha de cuarzo filoniano y 1 punta de flecha de cristal de roca	Cabrero García, 1978: 72-79
Dolmen 1 de Pozuelo (Zalamea la Real, Huelva)	III milenio ANE	2 núcleos de cristal de roca; 1 cuenta esférica de cristal de roca	Cerdán <i>et al.</i> , 1952: 19; Cabrero García, 1978: 135

Dolmen 5 de Pozuelo (Zalamea la Real, Huelva)	III milenio ANE	4 núcleos de cristal de roca; 1 cuenta esférica de cristal de roca	Cerdán <i>et al.</i> , 1952: 24; Cabrero García, 1978: 106-107
Dolmen 7 de Pozuelo (Zalamea la Real, Huelva)	III milenio ANE	3 núcleos de cristal de roca; 1 cuenta esférica de cristal de roca	Cerdán <i>et al.</i> , 1952: 25; Cabrero García, 1978: 91
Dolmen 4 de Los Gabrieles (Valverde del Camino, Huelva)	III milenio ANE	1 punta de flecha de cuarzo lechoso, 4 laminillas de cristal de roca, 1 fragmento de prisma de cristal de roca con extracción microlaminar, 1 cristal de cuarzo	Cabrero García, 1978: 183, 187; Linares Catela, 2009: 220
Dolmen 6 de Los Gabrieles (Valverde del Camino, Huelva)	III milenio ANE	1 punta de flecha de cuarzo, 1 núcleo, 1 lasca y 1 laminilla de cristal de roca	Cabrero García, 1978: 195
Dolmen de Soto II (Trigueros, Huelva)	IV-III milenio ANE	2 fragmentos de cristal de roca	Costa Caramé <i>et al.</i> , 2011: 260
Estructura 10.042-10.049 del PP4-Montelirio (Castilleja de Guzmán, Sevilla)	III milenio ANE	1 hoja de puñal de cristal de roca	García Sanjuán <i>et al.</i> , 2015; Morgado Rodríguez <i>et al.</i> , 2015
PP4-Montelirio (Castilleja de Guzmán, Sevilla)	III milenio ANE	Cristal de roca (indeterminado)	Mora Molina <i>et al.</i> , 2013: 270; Morgado Rodríguez <i>et al.</i> , 2015
Tholos de Montelirio (Castilleja de Guzmán, Sevilla)	III milenio ANE	Cristal de roca (indeterminado)	Fernández Flores y Aycart Luengo, 2013; Morgado Rodríguez <i>et al.</i> , 2015
CUE 119, M-1 del PP3 (Castilleja de Guzmán, Sevilla)	III milenio ANE	2 lascas y 1 núcleo de cuarzo	Vera Fernández <i>et al.</i> , 2002: 997
Cueva artificial de La Huera (Castilleja de Guzmán, Sevilla)	III milenio ANE	2 núcleos de cristal de roca	Méndez Izquierdo, 2013: 305-306
Dolmen de Ontiveros (Valencina de la Concepción, Sevilla)	III milenio ANE	16 puntas de flecha de cristal de roca	Cabrero García, 1978: 467; Forteza González <i>et al.</i> , 2008
Urbanización "La Cima" (Valencina de la Concepción, Sevilla)	III milenio ANE	1 núcleo, 7 laminillas y 10 lascas de cristal de roca	Ruiz Moreno, 1991: 462
Urbanización "La Emisora" (Valencina de la Concepción, Sevilla)	III milenio ANE	Industria lítica en cristal de roca y cuarzo lechoso (indeterminada)	Murillo Díaz, 1991: 560
UC 402 del IES (Valencina de la Concepción, Sevilla)	III milenio ANE	Restos de talla y laminillas de cristal de roca (indeterminados)	Vargas Jiménez <i>et al.</i> , 2012
C/García Lorca (Valencina de la Concepción, Sevilla)	III milenio ANE	1 cristal de roca (indeterminado)	Costa Caramé <i>et al.</i> , 2011: 260
Estructura UE 92 de la C/ Trabajadores 14-18 (Valencina de la Concepción, Sevilla)	III milenio ANE	Lascas de cristal de roca (indeterminadas)	López Aldana y Pajuelo Pando, 2013
Dolmen de La Casilla (Alcalá de Guadaira, Sevilla)	III milenio ANE	1 punta de flecha de cuarzo lechoso	Cabrero García, 1978: 495
Tholos de Cañada Honda B (Alcalá de Guadaira, Sevilla)	III milenio ANE	1 punta de flecha de cuarzo lechoso	Cabrero García, 1978: 520
Tholos de El Pedrejón (Alcalá de Guadaira, Sevilla)	III milenio ANE	1 laminilla de cristal de roca	Cabrero García, 1978: 488

**El uso del cuarzo y el cristal de roca en la Prehistoria Reciente andaluza.
Estado de la cuestión y análisis de un fenómeno cultural**

C/Dolores Quintanilla 6 (Carmona, Sevilla)	III milenio ANE	Fragmentos de cristal de roca (indeterminados)	Sánchez Liranzo, 1997: 38
Cueva artificial de La Molina (Lora de Estepa, Sevilla)	III milenio ANE	2 puntas de flecha de cristal de roca	Juárez Martín <i>et al.</i> , 2010: 91
Tholos de Palacio III (Almadén de la Plata, Sevilla)	III milenio ANE	1 prisma de cuarzo lechoso, 1 monocristal de cristal de roca, 3 nódulos de cuarzo blanco y 1 laminilla de cristal de roca	Forteza González <i>et al.</i> , 2008: 138-142
“Tesorillo” del dolmen de Palacio III (Almadén de la Plata, Sevilla)	I milenio ANE	1 prisma de cristal de roca; 1 prisma de cuarzo prasio; 1 cuenta de cornalina	Forteza González <i>et al.</i> , 2008: 143-144
Llano de la Cueva de los Covachos (Almadén de la Plata, Sevilla)	IV-III milenio ANE	1 punta de flecha de cristal de roca	López Aldana <i>et al.</i> , 2012: 526
Dolmen de Hidalgo (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz)	IV-III milenio ANE	1 núcleo prismático de cristal de roca	Cabrero García, 1978: 587
Loma del Agostado (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz)	III milenio ANE	1 núcleo de cristal de roca, fragmentos de cristal de roca (indeterminados)	Cabrero García, 1978; Rivero Galán, 1988: 86-87
Dolmen de Los Hurones (Ubrique, Cádiz)	IV-III milenio ANE	1 monocristal de cuarzo	Forteza González <i>et al.</i> , 2008
El Juncal (Ubrique, Cádiz)	III milenio ANE	1 núcleo de cristal de roca	Gutiérrez López, 2007: 296
La Esparragosa (Chiclana, Cádiz)	IV-III milenio ANE	1 prisma de cuarzo jacinto de Compostela	Domínguez Bella <i>et al.</i> , 2008: 222
Silo I-II de Las Valderas (Arcos de la Frontera, Cádiz)	III milenio ANE	1 lámina de cristal de roca	Lázarih <i>et al.</i> , 2004: 88
Dolmen de Alberite (Villamartín, Cádiz)	IV milenio ANE	Gran monocristal prismático de cuarzo ahumado	Domínguez Bella y Morata Céspedes, 1996
Estructura 1 de Paraje de Monte Bajo (Alcalá de los Gazules, Cádiz)	III milenio ANE	1 laminilla de cristal de roca	Lázarih González <i>et al.</i> , 2010: 317
Estructura 3 de Paraje de Monte Bajo (Alcalá de los Gazules, Cádiz)	III milenio ANE	4 laminillas de cristal de roca	Lázarih González <i>et al.</i> , 2010: 318
Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)	II milenio ANE	Cristales de cuarzo (indeterminados)	Escacena Carrasco y De Frutos Reyes, 1981: 171-172
Cámara de la Torca, Cueva de Nerja (Málaga)	IV-III milenio ANE	Varios ejemplares de industria lítica de cristal de roca	Pellicer Catalán, 1990: 275
Loma de la Alberica (Estepona, Málaga)	III milenio ANE	Laminillas (indeterminadas) de cristal de roca	Navarro Fuentes <i>et al.</i> , 2012
Lomo del Espartal (Marbella, Málaga)	IV-III milenio ANE	1 lasca de cristal de roca	Fernández Rodríguez <i>et al.</i> , 2001: 622
Cueva II de Alcaide (Antequera, Málaga)	III milenio ANE	1 lasca retocada de cuarzo	Cabrero García, 1978: 730
Dolmen de Cuesta de los Almendrillo (Ardite, Málaga)	IV-III milenio ANE	10 laminillas de cristal de roca	Fernández Ruiz y Márquez Romero, 2004
Dolmen 3 del Cortijo de la Mimbres (Alpandeire, Málaga)	IV-III milenio ANE	2 puntas de flecha de cristal de roca, 2 núcleos de cuarzo hialino	Garrido Luque <i>et al.</i> , 1984: 143
Asentamiento de la Iglesia Antigua de Alcolea (Córdoba, Córdoba)	IV milenio ANE	1 fragmento de lámina de cristal de roca	Martínez Sánchez <i>et al.</i> , 2010: 94
Dolmen de Casas de Don Pedro (Bélmez, Córdoba)	III milenio ANE	1 punta de flecha de cristal de roca, 1 lasca de cristal de roca, 1 cristal prismático de cuarzo	Gavilán Ceballos y Vera Rodríguez, 2004: 294; Vera Rodríguez, 1999: 566, 573

Sierra Palacios I (Bélmez, Córdoba)	III milenio ANE	Piezas talladas y fragmentos de cristal de roca y cuarzo blanco(indeterminados)	Vera Rodríguez, 1999
Sierra Palacios II (Bélmez, Córdoba)	III milenio ANE	Algunas piezas de cristal de roca (indeterminados)	Vera Rodríguez, 1999: 477
Tholos de El Minguillo I (Villanueva de Córdoba, Córdoba)	III milenio ANE	3 puntas de flecha de cristal de roca y 6 de cuarzo, 1 laminilla de cristal de roca, 1 laminilla de cuarzo, 2 fragmentos retocados de cuarzo rosa, 1 fragmento de cristal de roca	Cabrero García, 1978: 331, 334
Dolmen de Atalayuela/Cruz del Mesto (Villanueva de Córdoba, Córdoba)	IV-III milenio ANE	1 lasca de cristal de roca	Cabrero García, 1978: 314
Tholos de Los Delgados I/El Dorado (Fuenteobejuna, Córdoba)	III milenio ANE	1 punta de flecha de cuarzo blanco	Cabrero García, 1978: 273
Lomas del Alcázar (Úbeda, Jaén)	II milenio ANE	1 cuenta esférica de cuarzo lechoso	Ruiz Fuentes <i>et al.</i> , 1998: 304
Dolmen 49 de Gorafe (Gorafe, Granada)	III milenio ANE	2 cuentas esféricas de cuarzo	García Sánchez y Spahni, 1959: 59
Dolmen 84 de Gorafe (Gorafe, Granada)	III milenio ANE	2 cuentas bicónicas de cuarzo	García Sánchez y Spahni, 1959: 64
Sepultura 40 de Los Millares (Santa Fé de Mondújar, Almería)	III milenio ANE	1 prisma de cristal de roca	Leisner y Leisner, 1943: lámina 9
Sepultura 63 de Los Millares (Santa Fé de Mondújar, Almería)	III milenio ANE	4 cuentas de cuarzo y 2 cuentas de cristal de roca	Almagro Basch y Arribas Palau, 1963: 116-118
Sepultura 37 de Los Millares (Santa Fé de Mondújar, Almería)	III milenio ANE	1 cuenta de cuarzo	Almagro Basch y Arribas Palau, 1963: 124
Cuevas artificiales de El Gárcel (Antas, Almería)	IV-III milenio ANE	1 raspador, 1 raedera, 1 punta y 1 laminilla de cuarzo lechoso	Berdichewsky, 1964: 143
Sepultura 454 de El Argar (Antas, Almería)	II milenio ANE	1 cuenta de cristal de roca	Siret y Siret, 1890: lámina 44
Sepultura 111 de Fuente Álamo (Cuevas de Almanzora, Almería)	II milenio ANE	1 cuenta de cristal de roca y varias de cuarzo	Schubart <i>et al.</i> , 2006: 106
Silo 1 de Campos (Cuevas de Almanzora, Almería)	III milenio ANE	1 fragmento de cristal de roca	Cámalich Massieu <i>et al.</i> , 1987: 138
Atalaya de Garrucha (Mojácar, Almería)	IV-III milenio ANE	1 laminilla de cristal de roca	Siret y Siret, 1890: 48
Loma del Cucador 10 (Purchena, Almería)	IV-III milenio ANE	2 trapecios de cuarzo	Acosta y Cruz-Auñón, 1981: 283
Loma del Cucador 13 (Cantoría, Almería)	IV-III milenio ANE	1 lasca de cuarzo	Acosta y Cruz-Auñón, 1981: 286

Tabla 1. Tabla inventario con los principales elementos de cuarzo y cristal de roca documentados en Andalucía entre el IV y el II milenio ANE. Fuente: Elaboración propia a partir de Costa Caramé *et al.*, 2011: 260.

3. Bibliografía

ACOSTA MARTÍNEZ, Pilar; CRUZ-AUÑÓN BRIONES, Rosario. 1981: "Los enterramientos de las fases iniciales en la "Cultura de Almería"". *Habis* 12, pp. 275-360.

AFONSO MARRERO, José Andrés; CÁMARA SERRANO, Juan Antonio; MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Gabriel; MOLINA GONZÁLEZ, Fernando. 2011: "Objetos en materias primas exóticas y estructura jerárquica de las tumbas de la necrópolis de Los Millares (Santa Fé de

- Mondújar, Almería, España)", *Exploring time and matter in Prehistoric monuments: absolute chronology and rare rocks in European megaliths*. Menga Monográfico 1, pp. 295-332.
- ALMAGRO BASCH, Manuel; ARRIBAS PALAU, Antonio. 1963: *El poblado y la necrópolis megalíticos de Los Millares (Santa Fé de Mondújar, Almería)*. Bibliotheca Praehistorica Hispana III. CSIC, Madrid.
- BERDICHEWSKY SCHER, Bernardo. 1964: *Los enterramientos en cuevas artificiales del Bronce I Hispánico*. Bibliotheca Praehistorica Hispana VI, CSIC, Madrid.
- BUENO RAMÍREZ, Primitiva. 1988: *Los dólmenes de Valencia de Alcántara*. Excavaciones Arqueológicas en España 155, Ministerio de Cultura. Madrid.
- CABRERO GARCÍA, Rosario. 1978: El fenómeno megalítico en Andalucía occidental. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- CÁMALICH MASSIEU, M^a Dolores; MARTÍN SOCAS, Dimas; ACOSTA SOSA, Carmelo. 1987: "Excavaciones en el yacimiento de Campos (Cuevas del Almanzora, Almería). Campaña de 1985". Anuario Arqueológico de Andalucía/1985, Vol. II Actividades Sistemáticas, pp. 134-140. Junta de Andalucía. Sevilla.
- CERDÁN MÁRQUEZ, Carlos; LEISNER, George; LEISNER, Vera. 1952: *Los sepulcros megalíticos de Huelva*. Excavaciones arqueológicas del Plan Nacional 1946-1952. Informes y memorias de la Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas nº 26. Madrid.
- CHAPMAN, Robert. 1991: *La formación de las sociedades complejas: el sureste de la Península Ibérica en el marco del Mediterráneo occidental*. Crítica, Barcelona.
- COSTA CARAMÉ, M. Eleazar; GARCÍA SANJUÁN, Leonardo; MURILLO BARROSO, Mercedes; PARRILLA GIRÁLDEZ, Rubén; WHEATLEY, David. (2011) "Artefactos elaborados en rocas raras en los contextos funerarios del IV-II milenios cal ANE en el Sur de España: una revisión", *Exploring time and matter in Prehistoric monuments: absolute chronology and rare rocks in European megaliths*. Menga Monográfico 1, pp. 253-295.
- DOMÍNGUEZ BELLA, Salvador; MORATA CÉSPEDES, Diego. 1996: "Caracterización mineralógica y petrológica de algunos objetos de ajuar y de los recubrimientos de las paredes y suelos de la cámara (materiales líticos y ocre)". En J. RAMOS MUÑOZ, y F. GILES PACHECO (Eds.): *El dolmen de Alberite (Villamartín)*. Aportaciones a las formas económicas y sociales de las comunidades neolíticas en el noroeste de Cádiz, pp. 187-206. Universidad de Cádiz. Cádiz.
- DOMÍNGUEZ BELLA, Salvador; RAMOS MUÑOZ, José; PÉREZ, Manuela. 2008: "Productos arqueológicos exóticos en los contextos de los yacimientos prehistóricos de la Banda Atlántica de Cádiz. Inferencias de su documentación". En J. RAMOS MUÑOZ (Coord.): *La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras, tribales-comunitarias y clasistas iniciales*, pp. 213-229. Arqueología Monografías, Junta de Andalucía. Sevilla.
- EARLE, Timothy K. 1997: *How chiefs come to power. The political economy in Prehistory*. Stanford University Press.
- ESCACENA CARRASCO, José Luís; DE FRUTOS REYES, Gregorio. 1981: "Enterramientos de la Edad del Bronce del Cerro del Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)". *Pyrenae* 17-18, pp. 165-189.
- FÁBREGAS VALCARCE, Ramón. 1983: "Los prismas de cuarzo en la cultura megalítica del noroeste de la Península Ibérica", *Brigantium* 4, pp. 7-12.
- FÁBREGAS VALCARCE, Ramón. 1992: *Megalitismo del Noroeste de la Península Ibérica. Tipología y secuencia de los materiales líticos*. Aula Abierta 58, UNED. Madrid.
- FÁBREGAS VALCARCE, Ramón; RODRÍGUEZ RELLÁN, Carlos. 2008: "Gestión del cuarzo y la pizarra en el Calcolítico peninsular: el santuario de El Pedroso (Trabazos de Aliste, Zamora)", *Trabajos de Prehistoria* 65 (1), pp. 125-142.
- FERNÁNDEZ FLORES, Alvaro.; AYCAR LUENGO, Vicente. 2013: "Montelirio. Un sepulcro clave para la comprensión del registro de los grandes monumentos megalíticos de Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán (Sevilla)". En L. GARCÍA, J.M. VARGAS, V. HURTADO, T. RUIZ, R. CRUZ-AUÑÓN (Eds.): *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla)*. Investigación y Tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de La Pastora, pp. 233-259. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Luís Efrén; NAVARRO LUENGO, Idelfonso; SUÁREZ PADILLA, José; CISNEROS GARCÍA, M^a Isabel; SALADO

- ESCAÑO, J. Bautista. 2001: "Informe de la intervención arqueológica de urgencia en el Cerro del Almendro (Lomo del Espartal). Autopista de la Costa del Sol. Marbella (Málaga). 1997", *Anuario Arqueológico de Andalucía/1998, Vol. III Actividades de Urgencia* (2), pp. 613-624. Junta de Andalucía. Sevilla.
- FERNÁNDEZ RUIZ, Juan; MÁRQUEZ ROMERO, José Enrique. 2004: "Avance al estudio del sepulcro megalítico de la Cuesta de los Almendrillos de Ardite, Alozaina (Málaga)". *Actas de los II-III Simposios de Prehistoria Cueva de Nerja*, pp. 281-289. Fundación Cueva de Nerja, Málaga.
- FORTEZA GONZÁLEZ, Matilde; GARCÍA SANJUÁN, Leonardo; HERNÁNDEZ ARNEDO, M^a Jesús; SALGUERO PALMA, Jara; WHEATLEY, David. 2008: "El cuarzo como material votivo y arquitectónico en el complejo funerario megalítico de Palacio III (Almadén de la Plata, Sevilla): Análisis contextual y mineralógico", *Trabajos de Prehistoria* 65 (2), pp. 137-150.
- GALÁN HUERTOS, Emilio; MIRETE MAYO, Salvador. 1979: *Introducción a los minerales de España*. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.
- GARCÍA GUINEA, Javier; GALÁN HUERTOS, Emilio. 1985: "Materiales gemológicos: yacimientos de cuarzo", *Boletín del Instituto Gemológico Español* 26, pp. 27-40.
- GARCÍA SÁNCHEZ, Manuel; SPAHNI, Jean-Christian. 1959: "Sepulcros megalíticos de la región de Gorafe (Granada)", *Archivo de Prehistoria Levantina* VIII, pp. 43-113.
- GARCÍA SANJUAN, Leonardo. 2005: "Las piedras de la memoria. La permanencia del megalitismo en el suroeste de la Península Ibérica durante el II^o y el I milenio A.N.E.". *Trabajos de Prehistoria*, 62 (1), pp. 85-109.
- GARCÍA SANJUÁN, Leonardo. 2013: "El asentamiento de la Edad del Cobre de Valencina de la Concepción: estado actual de la investigación, debates y perspectivas", en L. GARCÍA, J. M. VARGAS, V. HURTADO, T. RUIZ, R. CRUZ-AUÑÓN (Eds.): *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla). Investigación y Tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de La Pastora*, pp. 21-59. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- GARCÍA SANJUÁN, Leonardo; LUCIÁÑEZ TRIVIÑO, Miriam; SCHUHMACHER, Thomas X.; WHEATLEY, David; BANERJEE, Arun. 2013: "Ivory craftsmanship, trade and social significance in the southern Iberian Copper Age: the evidence from the PP4 sector in Valencina de la Concepción (Seville, Spain)", *European Journal of Archaeology* 16 (4), pp. 610-635.
- GARCÍA SANJUÁN, Leonardo; CINTAS PEÑA, Marta; COSTA CARAMÉ, Manuel Eleazar; DÍAZ-GUARDAMINO URIBE, Marta; DÍAZ-ZORITA BONILLA, Marta; DURÁN MORENO, José Manuel; FUENTES MATEO, Virginia; HURTADO PÉREZ, Víctor; LUCIÁÑEZ TRIVIÑO, Miriam; MORA MOLINA, Coronada; MURILLO BARROSO, Mercedes; ODRIOZOLA LLORET, Carlos P.; PEINADO CUCARELLA, José; ROBLES CARRASCO, Sonia; ROGERIO CANDELER, Miguel Ángel; WHEATLEY, David. 2015: "La intervención de urgencia de 2007-2008 en el sector PP4-Montelirio de la Zona Arqueológica Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán (Sevilla). Resultados de la primera fase del estudio de materiales (2011-2014)", *Anuario Arqueológico de Andalucía/2010*. Junta de Andalucía. Sevilla.
- GARRIDO LUQUE, Antonio; MARQUÉS MERELO, Ignacio; VILLASECA DÍAZ, Fernández. 1984: "El sepulcro megalítico del Cortijo de la Mimbre", *Baetica* 7, pp. 135-145.
- GAVILÁN CEBALLOS, Beatriz; VERA RODRÍGUEZ, Juan Carlos. 2004: "Excavación arqueológica (I. A. U. de apoyo a la restauración) en el dolmen de las Casas de Don Pedro (Bélmez, Córdoba)", *Anuario Arqueológico de Andalucía/2001, Vol. III Actividades de Urgencia* (1), pp. 291-296. Junta de Andalucía. Sevilla.
- GUTIÉRREZ LÓPEZ, José M^a. 2007: "Un avance de la excavación del sepulcro megalítico de El Juncal (Ubrique, Cádiz)", *Revista Atlántico-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 9, pp. 291-301.
- JORDÁ CERDÁ, Francisco. 1988: "Sobre los niveles del Paleolítico Superior de la Cueva de Nerja (Málaga)", *Anuario Arqueológico de Andalucía/1986, Vol. II Actividades Sistemáticas*, pp. 285-287.
- JUÁREZ MARTÍN, José M^a; MORENO ALONSO, Eusebio; CÁCERES MISA, Pilar; RICO RAMÍREZ, Eusebio. 2010: "El registro material". En JUÁREZ MARTÍN, J. M. (coord.) *El enterramiento en cueva artificial de La Molina (Lora de Estepa, Sevilla)*, pp. 88-125.

- Arqueología Monografías, Junta de Andalucía. Sevilla.
- LÁZARICH GONZÁLEZ, María; BUENO SÁNCHEZ, Olga; RICARTE GARCÍA, M^a José. 2004: "Estudio antropológico y de los productos arqueológicos hallados en la necrópolis de "Las Valderas" (Arcos de la Frontera, Cádiz), depositados en los fondos del Museo Provincial de Cádiz", Anuario Arqueológico de Andalucía/2001, Vol. II Actividades Sistemáticas, pp. 83-93. Junta de Andalucía. Sevilla.
- LÁZARICH GONZÁLEZ, María; BRICEÑO, Esther M^a; RAMOS, Antonio; CARRERAS, Ana M^a; FERNÁNDEZ DE LA GALA, J. V.; JENKINS, Vincent; FELIU, M. J.; VERSACI, Mercedes; TORRES, F.; RICARTE GARCÍA, M^a José; PERALTA, P.; MESA, M.; NÚÑEZ, Manuel; STRATTON, S.; SÁNCHEZ, M.; GRILLÉ, J. M. 2010: "La necrópolis colectiva en cuevas artificiales de Paraje de Monte Bajo (Alcalá de los Gazules, Cádiz)". En J. A. PÉREZ MACÍAS y E. ROMERO BOMBA (Coords.) *IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, pp. 312-339. Universidad de Huelva. Huelva.
- LEISNER, George; LEISNER, Vera. 1943: *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Süden. Römisch-Germanische Forschungen*, 17. Madrider Forschungen 1, Tafelband. Walter de Gruyter, Berlín.
- LINARES CATELA, José Antonio. 2010: "Análisis arquitectónico y territorial de los conjuntos megalíticos de Los Gabrieles (Valverde del Camino) y El Gallego-Hornueco (Berrocal-El Madroño). El megalitismo en el Andévalo oriental (Huelva)". En PÉREZ MACÍAS, J. A. y ROMERO BOMBA, E. (coords.) *IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, pp. 209-248. Universidad de Huelva. Huelva.
- LINARES CATELA, José Antonio. 2011: *Guía del megalitismo en la provincia de Huelva. Territorios, paisajes y arquitecturas megalíticas*. Junta de Andalucía.
- LINARES CATELA, José Antonio; GARCÍA SANJUÁN, Leonardo. 2010: "Contribuciones a la cronología absoluta del megalitismo andaluz. Nuevas fechas radiocarbónicas de sitios megalíticos del Andévalo Oriental", *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 1, pp. 135-152.
- LÓPEZ ALDANA, Pedro; PAJUELO PANDO, Ana. 2013: "La secuencia ocupacional durante el III milenio ANE en c/Trabajadores 14-18 (Valencina de la Concepción, Sevilla)". En L. GARCÍA, J.M. VARGAS, V. HURTADO, T. RUIZ, R. CRUZ-AUÑÓN (Eds.): *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla). Investigación y Tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de La Pastora*, pp. 293-310. Universidad de Sevilla. Sevilla
- LÓPEZ ALDANA, Pedro; RUBIO NARVÁEZ, Gregorio; PAJUELO PANDO, Ana. 2012: "Aproximación a las técnicas constructivas en la transición del IV-III milenio A.N.E.: el Llano de la Cueva de los Covachos (Almadén de la Plata, Sevilla)", *Rubricatum 5. Actes del Congr s Internacional Xarxes al Neol tic*, pp. 525-530.
- LÓPEZ ALDANA, Pedro; SÁNCHEZ LIRANZO, Olga; PAJUELO PANDO, Ana; RUIZ AGUILAR, Susana; VERA FERNÁNDEZ, Alejandro; GARCÍA MORALES, Irene; VELASCO CONTRERAS, Marta. 2001: "Excavación de urgencia en una estructura habitacional en Valencina de la Concepción (Sevilla)", Anuario Arqueológico de Andalucía/1997, Vol. III Actividades de Urgencia, pp. 623-630. Junta de Andalucía. Sevilla.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Rafael M.; GARCÍA BENAVENTE, Ricardo; CLAPÉS SALMORAL, Rafael. 2010: "La Iglesia Antigua de Alcolea, un asentamiento del IV milenio ANE en la vega del Guadalquivir medio". En J. A. PÉREZ MACÍAS y E. ROMERO BOMBA (Coords.): *IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, pp. 88-106. Universidad de Huelva. Huelva.
- MAS CORNELLÁ, Martí; SANCHIDRIÁN TORTI, José Luís. 1992: "Proyecto de investigación arqueológica. Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana. 1990: prospección arqueológica superficial en las Cuevas de Levante y el conjunto rupestre del Tajo de las Figuras (Sierra Momia)", Anuario Arqueológico de Andalucía/1990; Vol. I Actividades Sistemáticas, pp. 359-370. Junta de Andalucía. Sevilla.
- MÉNDEZ IZQUIERDO, Elena. 2013: "La cueva artificial de La Huera (Castilleja de Guzmán, Sevilla)". En L. GARCÍA, J.M. VARGAS, V. HURTADO, T. RUIZ, R. CRUZ-AUÑÓN (Eds.): *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla). Investigación y Tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de La Pastora*, pp. 293-310. Universidad de Sevilla. Sevilla
- MORA MOLINA, Coronada; GARCÍA SANJUÁN, Leonardo; PEINADO CUCARELLA, José;

- WHEATLEY, David. 2013: "Las estructuras de la Edad del Cobre del Sector PP4-Montelirio del sitio arqueológico de Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán (Sevilla)". En L. GARCÍA, J.M. VARGAS, V. HURTADO, T. RUIZ, R. CRUZ-AUÑÓN (Eds.): *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla). Investigación y Tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de La Pastora*, pp. 261-279. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- MORGADO RODRÍGUEZ, Antonio; LOZANO RODRÍGUEZ, José Antonio; GARCÍA SANJUÁN, Leonardo; ODRIOZOLA LLORET, Carlos. 2015: "The allure of rock crystal in southern Iberian Copper Age: Technical mastery and distinguished objects at Valencina de la Concepción (Seville, Spain), *Quaternary International*
- MURILLO DÍAZ, M^a Teresa. 1991: "Excavaciones de urgencia en el poblado calcolítico de Valencina de la Concepción (Sevilla), 1988-1989". Anuario Arqueológico de Andalucía/1989, Vol. III Actividades de Urgencia, pp. 555-560. Junta de Andalucía. Sevilla.
- MURILLO DÍAZ, M^a Teresa. 2013: "La manufactura de artefactos líticos de la Edad del Cobre en el territorio de Valencina de la Concepción (Sevilla)". En L. GARCÍA, J.M. VARGAS, V. HURTADO, T. RUIZ, R. CRUZ-AUÑÓN (Eds.): *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla). Investigación y Tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de La Pastora*, pp. 469-484. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- NAVARRO LUENGO, Ildefonso; MÁRQUEZ ROMERO, José Enrique; ARAGÓN JIMÉNEZ, Joaquín; CARO HERRERO, José M. 2012: "La Loma de la Alberica (Estepona, Málaga)", II Congreso de Prehistoria de Andalucía. Movilidad, Contacto y Cambio. Póster.
- PELLICER CATALÁN, Manuel. 1990: "Informe sobre las excavaciones arqueológicas en la Cueva de Nerja (Málaga), Cámara de la Torca (1987)", Anuario Arqueológico de Andalucía/1987, Vol. II Actividades Sistemáticas, pp. 271-275. Junta de Andalucía. Sevilla.
- POZO, Manuel; CASAS, José; MEDINA, José Antonio. 2002: "Estudio mineralógico de componentes ornamentales pétreos procedentes de un yacimiento de la Cultura del Argar (Fuente Álamo, Almería)". *Boletín Geológico y Minero* 113 (2), pp. 131-142.
- RUIZ FUENTES, Vicente Miguel; GARCÍA MARTINS, Diego; RUIZ FUENTES, M^a Teresa; MADRID BURCIÓN, Francisco A.; SANTISTEBAN MARTÍNEZ, Miguel Ángel. 1998: "Intervención arqueológica de urgencia en Eras del Alcázar. Úbeda (Jaén). Año 1996", Anuario Arqueológico de Andalucía/1995, Vol. III Actividades de Urgencia, pp. 301-306. Junta de Andalucía. Sevilla.
- RUIZ MORENO, M^a Teresa. 1991: "Excavación arqueológica de urgencia en Valencina de la Concepción "Urbanización La Cima" (Sevilla) 1989-1990", Anuario Arqueológico de Andalucía/1989, Vol. III Actividades de Urgencia, pp. 461-464. Junta de Andalucía. Sevilla.
- SÁNCHEZ LIRANZO, Olga. 1997: "Estudio de "productos" líticos tallados de la calle Dolores Quintanilla (Carmona, Sevilla)", *Spal* 6, pp. 35-51.
- SCHUBART, Hermanfrid; PINGEL, Volker; KUNTER, Manfred; LIESAU VON LETTOW-VORBECK, Corinna; HÄGG, Inga. 2006: "Estudios sobre la tumba 111 de Fuente Álamo (Almería)", *Spal* 15, pp. 103-148.
- SIRET, Henri; SIRET, Luis. 1890 [2006]: *Las primeras edades del metal en el sudeste de España: resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores desde 1881 a 1887*, Imprenta de Herich y Cía, Barcelona (Edición facsímil, Consejería de Cultura, Murcia).
- VARGAS, Juan M.; MEYER, Cornelius y ORTEGA, Mercedes. 2012: "El tholos de La Pastora y su entorno: el sector oriental del yacimiento de Valencina de la Concepción (Sevilla) a través de la Geofísica". *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 3, pp. 121-138.
- VERA FERNÁNDEZ, Alejandro; RUIZ AGUILAR, Susana; LACALLE RODRÍGUEZ, Raquel. 2002: "Intervención arqueológica de urgencia en el M-1 del Plan Parcial 3. Castilleja de Guzmán. Sevilla", Anuario Arqueológico de Andalucía/1999, Vol. III Actividades de Urgencia (2), pp. 993-1004. Junta de Andalucía. Sevilla.
- VERA RODRÍGUEZ, Juan Carlos. 1999: *El Calcolítico en el Alto Valle del Guadiato: los hábitats y las necrópolis prehistóricas del área de Sierra Palacios (Bélmez, Córdoba)*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. Córdoba.