

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL CASTRO DE SAN CHUIS (ALLANDE, ASTURIAS): ÚLTIMOS TRABAJOS Y MEMORIA FINAL (RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE LOS AÑOS 2000 Y 2001)

Jesús F. Jordá Pardo y Mercedes García Marín

A la memoria de José Luis Maya González

1. INTRODUCCIÓN

Presentamos el resultado de los trabajos correspondientes al cuatrienio objeto de esta publicación en el marco del proyecto "Investigaciones Arqueológicas en el Castro de San Chuis (Allande, Asturias): Últimos Trabajos y Memoria Final", dirigido por los que subscriben y subvencionado durante los años 2000 y 2001 por el Principado de Asturias con las cantidades respectivas de 700.000 y 900.000 ptas. El citado castro se encuentra situado en la aldea de San Martín de Beduleo, parroquia de Celón, concejo de Allande, corazón de la Asturias occidental (Fig. 1). Si bien su protección legal fue iniciada de oficio por el Ministerio de Cultura en 1980 y continuada en 1984 por la Sección de Patrimonio Histórico de la Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias, actualmente, San Chuis no consta como B.I.C. incoado o declarado en el listado correspondiente al concejo de Allande del Inventario de Bienes Inmuebles del Ministerio de Cultura.

2. OBJETIVOS

El objetivo fundamental es la elaboración de la Memoria Final de las Excavaciones Arqueológicas Sistemáticas en el Castro de San Chuis llevadas a cabo bajo la dirección del Dr. Francisco Jordá Cerdá entre 1979 y 1986 (Jordá Cerdá, 1984, 1985, 1987, 1990; Jordá Cerdá *et al.*, 1989), cuyos trabajos de coordinación ha encargado a los firmantes. Los objetivos planteados para el año 2000 fueron la continuación de los ya iniciados en 1997, que no pudieron ser completamente finalizados por imperativos presupuestarios y por posteriores denegaciones de subvenciones en los años 1998 y 1999 (Jordá y García, 1999), que se concretan en: la continuación del estudio de los objetos metálicos (ferrícos) y revisión del material numismático depositado en el Museo Arqueológico de Asturias (M.A.A.), la revisión, estudio y documentación gráfica de los materiales cerámicos y líticos, la continuación de los trabajos encaminados a la obtención de una planimetría digital del castro en su conjunto y zonas excavadas con una doble vertiente: levantamiento topográfico del castro mediante estación total y delineación digital de la zona excavada, el análisis de los restos faunísticos y el análisis antracológico de los restos de materia orgánica carbonizada. Los objetivos para el año 2001 se centraron en: la prospección geofísica por georradar y el muestreo para efectuar nuevas dataciones ^{14}C . Además, en los dos años se incluyó como objetivo la redacción definitiva y la revisión de los textos de las diferentes contribuciones a la futura Memoria que se habían realizado hasta el momento o estaban en curso de realización.

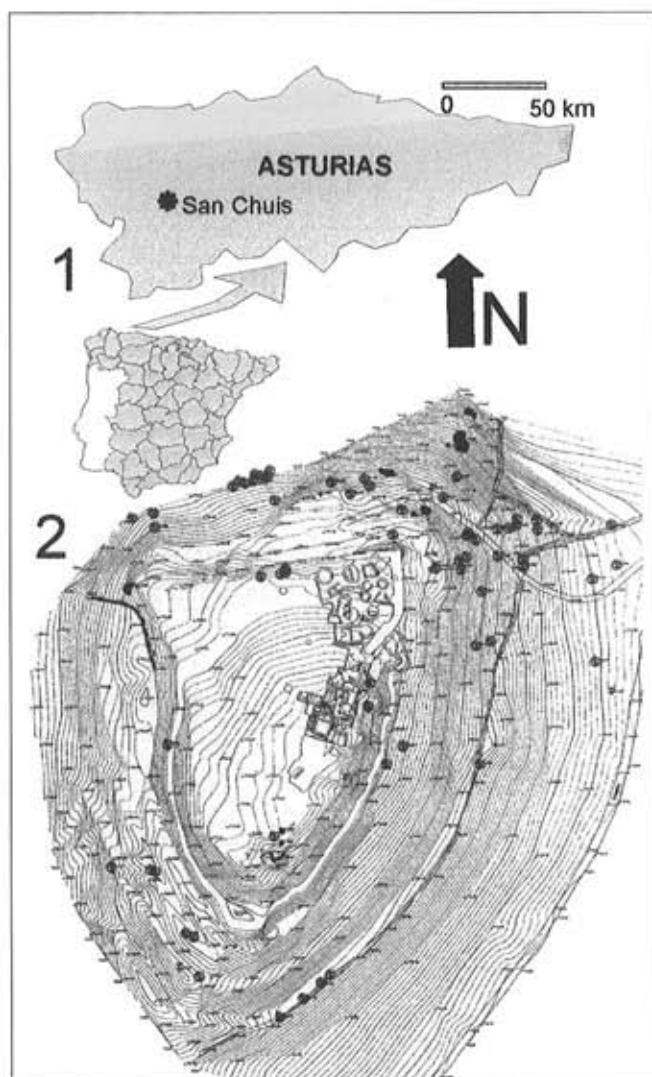


Figura 1.—1: Situación del Castro de San Chuis en el contexto peninsular y provincial. 2: Reducción del mapa topográfico (escala original 1:500) del monte del Castro realizado por B. I. Méndez.

3. PLANIMETRÍA DIGITAL

La planimetría digital se realizó mediante las siguientes acciones: levantamiento topográfico del monte del castro y las estructuras pétreas excavadas, y delineación digital de las plantas obtenidas durante las excavaciones del Dr. Jordá Cerdá. Los trabajos de Topografía los llevó a cabo la inge-

niera técnica topógrafa B. I. Méndez Fernández en el año 2000 y consistieron en:

–Geodesia: Se pretendía dotar a San Chuis de coordenadas U.T.M. para tener una referencia en un sistema de coordenadas universal, para lo que se definió una base desde la que se visualizaron cuatro vértices geodésicos de primer orden que permitieron tomar coordenadas U.T.M. en ese punto mediante el método de intersección inversa múltiple, con una precisión de cm en X e Y y de mm para la Z. Una vez coordenada la base principal se colocaron tres fenos intervisibles entre sí a los que se dotó de coordenadas U.T.M.

–Poligonación y radiación del monte y su entorno: Una vez colocados los fenos se definió un poligonal de 8 tramos alrededor de todo el cerro desde la que poder visualizar todos los puntos del mismo, cerrada y encuadrada con objeto de detectar y evitar errores de medición y compensada tanto angular como planimétrica y altimétricamente. Consta de 8 estaciones desde las que se han radiado un total de 2.722 puntos.

–Cartografía digital: A partir de los datos de campo se realizó su tratamiento informático para obtener una cartografía

analítica y digital estructurada en capas cuyo resultado ha sido: un plano DIN-A1 a escala 1:500 de toda la superficie del monte (Fig. 1.2); un plano DIN-A0 a escala 1:100 de la superficie excavada (Fig. 2), y 12 planos DIN-A0 a escala 1:20 de la superficie excavada. La equidistancia de las curvas de nivel del plano 1:500 es de 0,50 m y la de los planos 1:20 y 1:100 es de 0,25 m.

–Modelo digital del terreno: Como complemento se ha creado un modelo digital de la superficie del terreno del monte del castro.

Los trabajos de delineación digital corrieron a cargo de la arqueóloga A. Martín López, que a partir de las planimetrías originales de las plantas de las diferentes cuadrículas, realizó una delineación detallada de las estructuras pétreas, pavimentos, afloramientos rocosos, elementos infraestructurales, etc, del poblado, mediante la utilización de los programas AUTOCAD y MICROSTATION. Esta planimetría realizada a escala 1:100 y 1:20 sobre la base proporcionada por la cartografía digital, está estructurada en capas y en ella se permite visualizar claramente, las diferentes fases constructivas

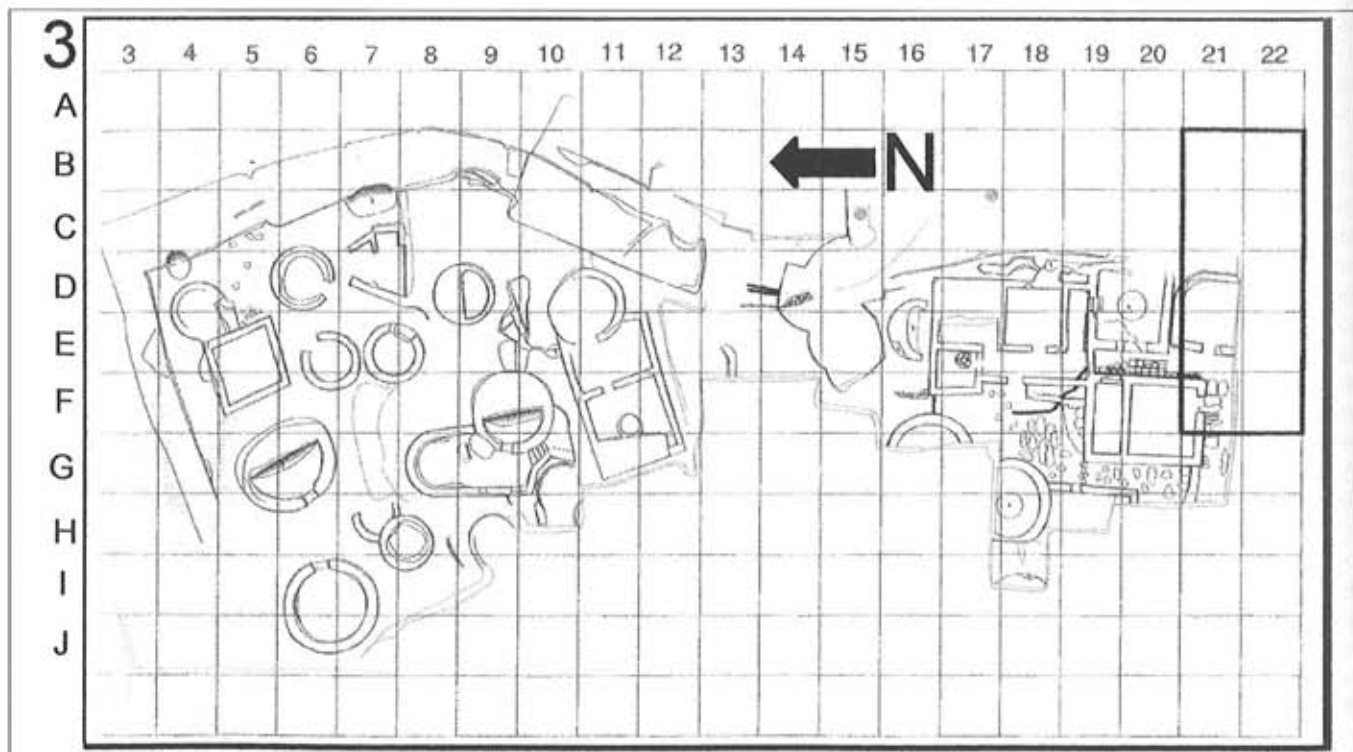


Figura 2.–Reducción del esquema planimétrico del Castro (escala original 1:100; la cuadrícula es de 4x4 m) realizado por B. I. Méndez, indicando la posición de los cuadros C-21 y D-21 donde se realizó el muestreo en 2001.

del poblado así como los diferentes elementos característicos del mismo.

4. PROSPECCIÓN GEOFÍSICA

La prospección geofísica realizada durante el verano de 2001 corrió a cargo de A. Tirado Alonso, geólogo, y J. L. Fernández, geógrafo, técnicos del Centro Tecnológico de la Asociación para la Investigación y el Desarrollo Industrial de los Recursos Naturales, bajo la supervisión del Dr. J. Carrasco Galán, Catedrático de la E.T.S.I.M. de la U.P. de Madrid. Los perfiles de la prospección geofísica fueron situados en el plano por B. I. Méndez Fernández.

El georradar es una técnica geofísica no destructiva que no interfiere sobre el entorno de exploración, proporciona perfiles continuos de alta resolución de las condiciones subterráneas hasta profundidades de 30 m y cuyo empleo permite un conocimiento del subsuelo de cara a optimizar posteriores campañas de excavación. En Asturias ha sido utilizado con éxito por AITEMIN en el área arqueológica de Cabruñana y en la prospección superficial de la Autovía del Norte a su paso por Murias de Doriga, en ambos casos bajo la dirección de R. Estrada. Otros métodos geofísicos, como el geoeléctrico, han sido utilizados en los castros de La Campa Torres (Maya y Cuesta, 2001) y Llagú (Arlandi *et al.*, 2002).

El objetivo de este trabajo ha sido la exploración minuciosa mediante la técnica geofísica de georradar del subsuelo del terreno delimitado por las murallas del castro en sus zonas no excavadas, con el fin de determinar la existencia de anomalías que puedan ser debidas a la presencia de estructuras arqueológicas (tales como muros, murallas, fosos, etc.), así como la localización, cartografía e interpretación de las mencionadas anomalías, a partir de cuyo análisis se puede alcanzar un mayor conocimiento de la extensión e importancia de los posibles restos arqueológicos enterrados. En cualquier caso el método permite la realización de un modelo predictivo e interpretativo de la situación, desarrollo y geometría de las estructuras pétreas que permanecen sin exhumar.

El equipo empleado fue el georradar SIR-10B de Geophysical Survey Systems, Inc. (GSSI), y el software RADAN en entorno Windows, para interpretación de datos tomados en campo. Se dividió la zona no excavada en tres sectores: sector I, Barrio Alto, sector II, Barrio Bajo, y sector III, Pendiente. En los dos primeros sectores se trazaron sendos mallados exploratorios de densidad 3,5 x 3,5 m, con el resultado de 17 perfiles longitudinales y 14 transversales en el Barrio Alto y de 7 perfiles longitudinales y 18 transversales en el Barrio Bajo. En el sector III, Pendiente, se realizaron cuatro perfiles radiales, a partir de un centro definido

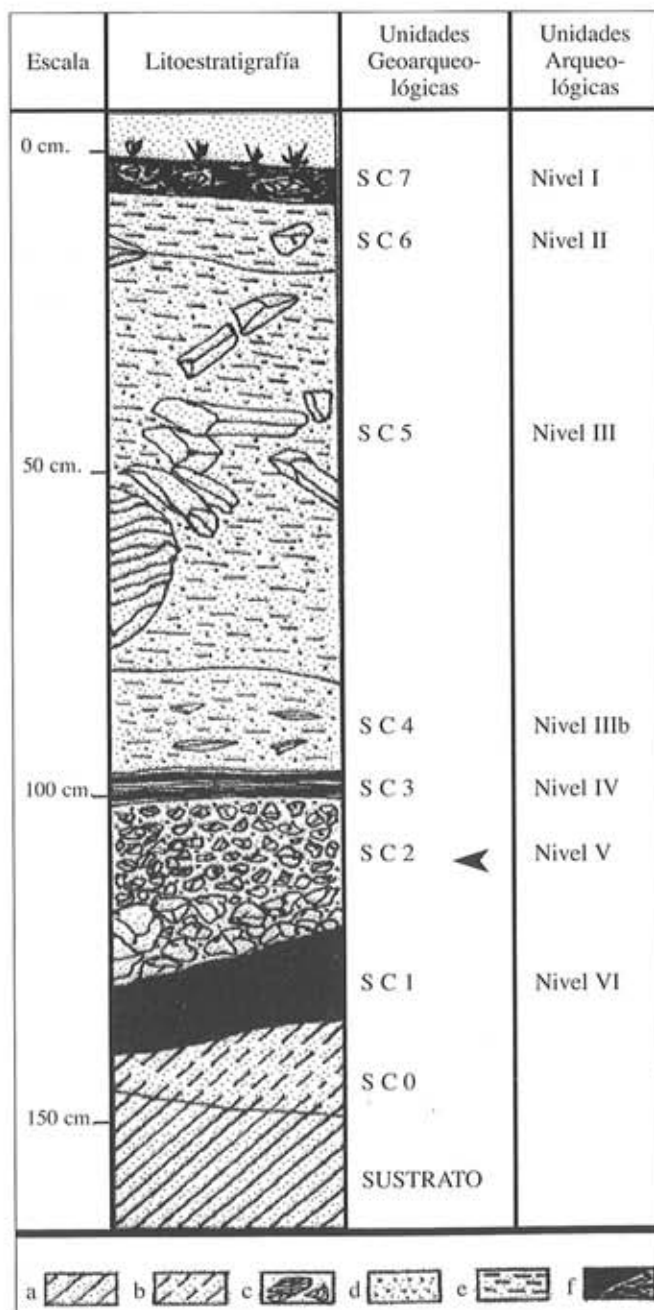


Figura 3.—Secuencia geoarqueológica y arqueológica de C-21/D-21 (modificada de Jordá Pardo, 1990) con indicación del nivel datado en 2001 (a, sustrato pizarroso; b, alteración del sustrato; c, clastos de pizarra; d, arenas; e, limos y arcillas; f, materia orgánica carbonizada).

en su zona de mayor cota. En total se prospectaron 2.382 m lineales que se analizaron en su integridad. Las principales conclusiones obtenidas son las siguientes:

–La máxima profundidad de exploración alcanzada ha sido de 2,14 m, por lo que se considera que se ha obtenido un satisfactorio conocimiento de las condiciones del subsuelo de las zonas exploradas, llegando en la totalidad del recorrido de los perfiles al sustrato rocoso.

–Los principales tipos de anomalías detectadas (y la posible interpretación realizada de las mismas) en los diversos radargramas realizados son: resto de muros, derrumbes de muros, acumulación de derrumbes y de derrubios, estructuras circulares y secuencias completas de la muralla con detección del paramento interno, relleno y paramento externo. Todas las anomalías detectadas se han plasmado en tres mapas topográficos a escala 1:250 correspondientes a cada uno de los tres sectores explorados.

En la actualidad nos encontramos trabajando en la realización y diseño del modelo predictivo e interpretativo de las estructuras que permanecen enterradas en la zona no excavada, cuyo conocimiento ha sido posible gracias al georradar.

5. DATACIONES RADIOCARBÓNICAS

Durante 2001 se realizaron nuevas dataciones ^{14}C del Castro de San Chuis, siendo los responsables del muestreo

en el campo los que subscriben y del análisis radiocarbónico el Dr. J. S. Mestres Torres del Laboratori de Datació per Radiocarboni de la Facultat de Química de la Universitat de Barcelona. La intención inicial era obtener dataciones de los niveles SC.1 (indígena) y SC.3 (romano) de las secciones N y S de los cuadros C-21 y D-21 (Figs. 2 y 3), por ser donde existe una clara superposición en la que un muro longitudinal de cronología romana se apoya en una estructura circular anterior, la cual conserva en el registro estratigráfico del corte sedimentos correlativos correspondientes a la, hasta el momento, primera ocupación conocida del castro (Jordá, 1990; Cuesta *et al.*, 1996; Jordá y García, 1999; Jordá, 2001). Lamentablemente, la imposibilidad de muestrear el nivel de ocupación romano restringió la toma de muestras a todo el espesor del estrato indígena claramente reconocible en la sección N de dichos cuadros, del que se tomaron tres muestras, dos de las cuales, muy próximas entre sí lateral y verticalmente, fueron sumadas para permitir su datación. De este modo las muestras datadas fueron las siguientes: S.C.2001.C-21/D-21. Norte SC.1.1 o SC.1.1 y Reunión de S.C.2001.C-21/D-21. Norte SC.1.2. y S.C.2001.C-21/D-21. Norte SC.1.3 o SC.1.2+3. El proceso de muestreo, tratamiento de las muestras, análisis e interpretación puede seguirse con detalle en Jordá *et al.* (2002). Los resultados de la datación (fecha radiocarbónica convencional y calibración) de las dos muestras se plasman en la siguiente tabla:

Tabla 1. Castro de San Chuis (Allande, Asturias). Campaña de 2001. Calibración de las fechas ^{14}C del nivel SC.1, perfil N de C-21/D-21 (ocupación indígena)

A	B	C	D	E	F	G	H
SC.1.2+3	UBAR-682	2355±50 BP	cal BC 401	cal BC 516-382	65,4%	cal BC 715-682	4,8%
						cal BC 663-641	1,6%
						cal BC 588-581	0,4%
						cal BC 544-356	84,5%
						cal BC 288-233	4,1%
SC.1.1 C-21/D-21	UBAR-681	2200±60 BP	cal BC 350	cal BC 360-200 cal BC 190-180	65,1% 3,2%	cal BC 395- 95	95,4%
			cal BC 318				
			cal BC 229				
			cal BC 221				
			cal BC 207				

Columnas A y B, referencia de la muestra y código de la fecha radiocarbónica asignado por el Laboratorio, respectivamente; Columna C, fecha radiocarbónica con su incertidumbre expresada como la desviación típica de su distribución de probabilidad; Columna D, fechas calibradas experimentales correspondiente a la intersección de la fecha radiocarbónica experimental con la curva de calibración que corresponden a las modas máximas de la distribución de probabilidad de la fecha calibrada; Columnas E y F, intervalos de la fecha calibrada centrados en las modas de la distribución de probabilidad de la fecha calibrada verdadera correspondientes a una probabilidad total del 68,3% y probabilidad asociada a cada intervalo, respectivamente; Columnas G y H, intervalos de la fecha calibrada centrados en las modas de la distribución de probabilidad de la fecha calibrada verdadera correspondientes a una probabilidad total del 95,4% y probabilidad asociada a cada intervalo, respectivamente.

El muestreo de los niveles indígenas de San Chuis cuya antigüedad había sido cuestionada (Camino, 2000; Ríos y García de Castro, 2001) nos ha proporcionado nuevas dataciones ^{14}C cuyos resultados nos permiten, siguiendo los dictados del método científico, validar plenamente la hipótesis ya expresada de que San Chuis tuvo una ocupación indígena muy dilatada en el tiempo, que con la máxima probabilidad se extendió entre los siglos IX y I a. C. (Cuesta *et al.*, 1996), hipótesis ya formulada de forma genérica por su excavador cuando expresaba su convencimiento de la existencia de una ocupación prerromana en San Chuis responsable de su fundación y de su desarrollo urbano anterior a la llegada de Roma (Jordá Cerdá, 1984: 11; 1985: 80). Además, la nueva fecha UBAR-682 obtenida a partir de una muestra del nivel indígena situado en el interior de una estructura circular antigua es coincidente con otras obtenida anteriormente, UBAR-218 que se obtuvo de una muestra del mismo nivel de ocupación, en este caso adosado a la muralla de módulos. Ambas fechas nos hablan de que esa ocupación indígena tuvo lugar con la máxima probabilidad en algún momento comprendido entre los siglos VIII y III a. C. La otra fecha obtenida, UBAR-681, consolida la idea de una ocupación indígena del castro en momentos más recientes, siempre anteriores al cambio de era, hasta ahora planteada a partir de las dos fechas con falta de sincronía (UBAR-350 y UBAR-216; Cuesta *et al.*, 1996), pues documenta un momento de la ocupación indígena que tuvo lugar con la máxima probabilidad entre los inicios de los siglos IV y I a. C. Si a estas dos nuevas fechas unimos la ya conocida de la base del nivel SC.1 (UBAR-351; Cuesta *et al.*, 1996), veremos que gozan de una completa coherencia contextual y de buena sincronía, pues ambas proceden del mismo nivel de ocupación indígena del interior de una misma estructura y presentan una ordenación temporal que coincide con su posición vertical dentro del estrato: la fecha más antigua (UBAR-351) es de la base del nivel, la fecha intermedia (UBAR-682) es de su parte media y la fecha más reciente (UBAR-681) es de su tramo más alto. Esta seriación secuencial nos permite situar la ocupación indígena de esa estructura, con la máxima probabilidad, entre el siglo IX y los comienzos del siglo I a. C., horquilla temporal que se encuadra en el periodo de vigencia de la Cultura Castreña prerromana asturiana obtenido a partir de más de 60 fechas calibradas de los castros asturianos (Maya *et al.*, 2000). Igualmente la distribución de las fechas del nivel indígena de San Chuis presenta correlación excelente con la suma de probabilidades de las fechas del castro de Llagú (Alonso y Rubinos, 2002).

6. ESTUDIO DE LOS MATERIALES METÁLICOS, NUMISMÁTICOS Y CERÁMICOS

Subvencionado en el año 2000, corrió a cargo de M. García Martínez, y consistió básicamente en la culminación de trabajos anteriores, iniciados en 1997. La mayoría de los materiales férricos son piezas muy fragmentadas, muchas de ellas quebradizas e incrustadas de partículas arenosas, otras muy duras, parcialmente transformadas en limonita. Los elementos metálicos son escasos y mal conservados, predominando los de hierro sobre los de bronce, a excepción de los expuestos en el M.A.A., se pueden destacar un pequeño arete, un deteriorado punzón o aguja, una hebilla anular y un colgante. En el informe del año 1997 se presentaron los resultados del estudio de los materiales metálicos de las campañas de 1983 y 1985, cuyo inventario se compone de 92 y de 146 objetos respectivamente. La mayor parte se corresponden con útiles férricos vinculados con la carpintería y la construcción con el 95% de clavos (*clavis*) de variadas tipologías y dimensiones y escarpas (*uncinati clavis*); otros instrumentos son cuchillos (*cultelli*), objetos de adorno personal y una hebilla anular en omega, tortas de fundición plano-convexas, así como fragmentos de escorias vidriadas habituales en este tipo de yacimientos. En cuanto al numerario depositado en el M.A.A., se trata de una pieza de bronce muy gastada perteneciente al emperador Tiberio, clasificada en su día por la Dra. M^a P. García-Bellido, en muy mal estado de conservación y en la que apenas se puede apreciar la leyenda de anverso y reverso. En relación con los materiales cerámicos, hemos revisado los materiales procedentes de las campañas de excavación 1979, 1980, 1981, 1984 y 1985 (Manzano, 1986-87). Se procedió a una selección de dichos materiales, depositados en el M.A.A., para el dibujo selectivo y la documentación gráfica de los mismos.

7. ESTUDIO DE LOS MATERIALES LÍTICOS

Subvencionado en el año 2000, corrió a cargo de la Dra. G.E. Adán Álvarez (dibujos de J. Chao). El conjunto se compone de 150 piezas, trabajadas sobre variados soportes: pizarra, arenisca, cuarcita y granito. Algunas de las piezas líticas, han sido muy trabajadas, con útiles de metal bastante duros y fuertes, por ejemplo los elementos arquitectónicos localizados en la fase romana o la escultura antrópica, mientras otras únicamente han sido aprovechadas sin modificar, apreciándose las características intrínsecas de la piedra. En los aparejos de las viviendas, se puede diferenciar con claridad un primer momento de factura en pizarra muy irregular, y un

segundo ya en época romana, que muestra marcas muy claras de cinceles metálicos en sillares de arenisca de las estructuras del barrio alto y en algunos umbrales de pizarra. La colección se ha clasificado atendiendo a criterios funcionales, en piezas arquitectónicas, piezas escultóricas, y las mayoritarias, piezas de uso cotidiano. Las primeras comprenden los restos de aparejo y sillares trabajados (areniscas y pizarras con huellas de clavo de metal), el dintel decorado mediante cazoletas y líneas entrelazadas posiblemente de época romana, un fragmento de columnita y numerosas tejas de pizarra, algunas de las cuales conservan los restos de los clavos de hierro de sección cuadrangular que servían para sujetarlas a una estructura de madera. Las piezas escultóricas incluyen la singular cabeza de granito que el Dr. Jordá Cerdá atribuye a Hermes. Las piezas de uso cotidiano, comprenden molinos de cuarcita o granito, uno de los cuales presenta un texto epigráfico con la palabra TVRRO o TV(?)RO, depositado en el Ayto. de Allande (García Linares, 1984), piezas con cazoletas de pizarra y de cuarcita, que según las marcas de uso, pudieron haber servido de base para machacar, hachas de cuarcita y pizarra, que a veces son útiles dobles al tener la base preparada como cincel o alisador, una pequeña hacha votiva, alisadores de cuarcita, con los bordes muy gastados por frotación; pesos oradados (*pondus*) de cuarcita, bolas de granito o arenisca, fusayolas de pizarra, piezas con retoques sobre cantos de río y piezas usadas que sin alterar su forma originaria fueron empleadas en diversas actividades, como cantos de río con huellas de machacar o de rube-facción, y fragmentos de pizarra con marcas de fuego o golpeo.

8. RESTOS FAUNÍSTICOS

Su estudio fue acometido en el Dpto. de Paleobiología del Museo Nacional de Ciencias Naturales, por los Drs. E. Soto y C. Sesé. Los restos faunísticos corresponden a 53 piezas esqueléticas (46 identificables) acumuladas en un vertedero indígena, sobre un sustrato ácido, por lo que apenas se conserven piezas óseas completas siendo los restos mayoritariamente piezas dentarias. Cuarenta y cinco corresponden a vaca doméstica (*Bos taurus*) y una a un suido. Cabe resaltar que todos los restos identificados forman parte del cráneo y dentición. El análisis de los restos de *Bos taurus* permite calcular un número mínimo de 3 individuos. Se trata de vaca doméstica de pequeña talla, comparable a las de otros yacimientos protohistóricos de la Península Ibérica. El único resto de suido, un germen de molar (M_3 izquierdo), permite asimilarlo por su talla a un pequeño cerdo doméstico antes que a un jabalí.

9. ESTUDIO ANTRACOLÓGICO

Realizado por las Dras. E. Badal y Y. Carrión del Depto. de Prehistòria i Arqueologia de la Universitat de València, el material estudiado corresponde a once muestras de carbón recogidas a principios de los años 80. A pesar de las limitaciones de la muestra los resultados son altamente significativos y constituyen un hito en la arqueología castreña asturiana pues los esfuerzos de Carrocera en ese sentido fueron infructuosos (Carrocera, 1992), pese a desarrollar una metodología y maquinaria específica, contándose con resultados en La Campa Torres (Buxó y Echave, 2001a y 2001b), Camoca, Moriyón y Olivar (Camino, 1999). Las once muestras antracológicas de San Chuis proceden de los niveles de ocupación indígena, de los de reocupación romana y de los niveles de abandono de las estructuras romanas (del derrumbe de la techumbre y las estructuras murarias como consecuencia de un incendio). Del nivel de ocupación indígena proceden 43 fragmentos de carbón que permiten identificar 6 plantas leñosas, utilizadas en el fuego doméstico, mientras que del vertedero indígena sólo se cuenta con 3 fragmentos de dos taxones. La muestra recuperada en el nivel de derrumbe de la torre romana del ángulo NE del poblado cuenta con 200 fragmentos de carbón que permiten identificar cinco taxones, que nos proporcionan información válida en cuanto a las especies utilizadas en la construcción de la torre y su techumbre. Los niveles de ocupación romana han proporcionado dos únicos fragmentos de otros tantos taxones. La paleoflora identificada en San Chuis a partir del estudio antracológico es la siguiente: *Pinus nigra-sylvestris* (pino salgareño-albar), *Corylus avellana* (avellano), *Erica* sp. (brezo), *Ficus caria* (higuera), *Fraxinus* cf. *excelsior* (fresno), Leguminosae (leguminosas), *Quercus caducifolia* (roble), Rosaceae (rosáceas) y *Salix* sp. (sauce). Como hechos significativos constatados por el estudio antracológico podemos destacar:

—Los carbones del nivel de ocupación indígena indican la utilización de una leña muy variada para la realización de los fuegos domésticos, en los que estarían representados todos los taxones excepto *Erica* sp. En este periodo existiría en las proximidades del poblado una formación de *Quercus caducifolia* donde estarían presentes también pinos de montaña, brezos y leguminosas, así como algunas especies de ribera como fresnos y sauces.

—En la construcción de la techumbre y las estructuras verticales de la torre romana coinciden *Corylus avellana*, *Erica* sp. y *Quercus caducifolia*, añadiéndose Leguminosae en la primera y *Ficus caria* en las segundas, predominando brezo en la techumbre y roble en los muros.

—La madera para construcción corresponde morfológicamente a dos tipos bien diferenciados: vigas gruesas de roble y ramitas de pequeño diámetro del resto de taxones incluyendo roble.

—La madera para construcción fue cortada principalmente en la estación favorable para sus cualidades mecánicas (principios de otoño), si bien existe un menor porcentaje de restos recogidos en la estación desfavorable, lo que indica una actividad prolongada en el tiempo.

10. RECAPITULACIÓN

Durante los años 2000 y 2001 las investigaciones desarrolladas en el Castro de San Chuis y sobre materiales procedentes de sus excavaciones han experimentado un avance, en parte gracias a la política del Principado de Asturias de subvencionar con preferencia las peticiones relativas a conclusión de *trabajos de excavación iniciados en años anteriores*, la *elaboración de la memoria científica* y la *preparación de la memoria del proyecto de investigación para su edición por*

la Consejería de Educación y Cultura (BOPA, 96, 26/04/2000; BOPA, 119, 24/05/2001), y en parte gracias al esfuerzo de los miembros del equipo de investigación del Castro de San Chuis. Los resultados obtenidos en los años 2000 y 2001 suponen un importante avance en el conocimiento científico de San Chuis, en aspectos tales como su fundación, desarrollo y abandono, sus características urbanísticas y defensivas tanto en la zona excavada como en las zonas que permanecen ocultas, las características de sus diferentes ocupaciones y de los bienes de su cultura material, la intensidad y duración de esas ocupaciones, su entorno ambiental actual y pasado, la utilización de especies vegetales en la construcción de determinados elementos de sus estructuras arquitectónicas, las características vegetales de los fuegos domésticos y la composición animal de la alimentación de sus moradores, entre otros. A este conocimiento adquirido en estos dos años hay que unir el obtenido en los años precedentes, cuya revisión estamos llevando a cabo en la actualidad. La conclusión de todos los trabajos desarrollados hasta el momento, conducirá a la elaboración de la memoria científica, objetivo último del proyecto iniciado por el Dr. F. Jordá Cerdá.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, F. y RUBINOS, A. (2002): "Las aplicaciones del Carbono -14". En: Berrocal-Rangel, L., Martínez, P. y Ruiz, C., *El Castiellu de Llagú (Latores, Oviedo). Un castro astur en los orígenes de Oviedo*. Bibliotheca Archaeologica Hispana, 13. R.A.H. y Principado de Asturias, Madrid, 297-303.
- ARLANDI RODRÍGUEZ, M., BERNÁNDEZ GÓMEZ, M. J. y GUIADO DE MONTI, J. C. (2002): "El análisis prospectivo del subsuelo: aplicaciones geofísicas por el método geoelectrico". En: Berrocal-Rangel, L., Martínez, P. y Ruiz, C., *El Castiellu de Llagú (Latores, Oviedo). Un castro astur en los orígenes de Oviedo*. Bibliotheca Archaeologica Hispana, 13. R.A.H. y Principado de Asturias, Madrid, 242-257.
- BUXÓ I CAPDEVILLA, R. y ECHAVE JIMÉNEZ, C. (2001): "Estudio de los restos paleoarqueológicos (sic) del yacimiento de La Campa Torres (Gijón, Asturias)". En: Maya, J. L. y Cuesta, F. (Eds.), *El Castro de La Campa Torres. Período Prerromano*. Serie Patrimonio, 6, VTP Ed. y Ayto. de Gijón, Gijón, 307-310.
- (2001): "Análisis de una nueva muestra de semillas procedente del yacimiento de La Campa Torres (Gijón, Asturias)". En: Maya, J. L. y Cuesta, F. (Eds.), *El Castro de La Campa Torres. Período Prerromano*. Serie Patrimonio, 6, VTP Ed.-Ayto. de Gijón, Gijón, 311.
- CAMINO MAYOR, J. (1999): "Excavaciones arqueológicas en castros de la ría de Villaviciosa. Precisiones cronológicas". *E.A.A.* 1995-98, 4, 151-161.
- (2000): "Revisión cronológica de la muralla del castro de Campa Torres (Gijón)". *Rev. de Arq.*, 228, 6-12.
- CARROCERA FERNÁNDEZ, E. (1992): "Excavaciones arqueológicas en el occidente de Asturias (campanas de 1987-1990)". *E.A.A.* 1987-90, 2, 129-136.
- CUESTA, F., JORDÁ PARDO, J. F., MAYA, J. L. y MESTRES, J. S. (1996): "Radiocarbono y cronología de los castros asturianos". *Zephyrus*, 49, 225-270.
- GARCÍA LINARES, A. (1984): "Hallazgo de un fragmento de molino circular epigráfico en el Castro de San Chuis (Allande)". *La Maniega*, nov.-dic., 10-11.
- GARCÍA MARTÍNEZ, M. y JORDÁ PARDO, J. F. (1997): "El castro de San Chuis (Pola de Allande). La recuperación de un enclave para la historia antigua de Asturias". *Mem.Hist.Ant.*, XVIII, 319-338.
- GARCÍA MARTÍNEZ, M., JORDÁ PARDO, J. F., ADÁN ÁLVAREZ, G., MANZANO HERNÁNDEZ, M. P., MESTRES, J. S. y SOTO, E. (2000): "El castro de San Chuis (Allande). Mas de milenta años d'ocupación nun pobláu protohistóricu del occidente asturianu". *Asturies*, 10, 4-25.
- JORDÁ CERDÁ, F. (1984): "Notas sobre la cultura castreña del noroeste peninsular". *Mem.Hist. Ant.*, VI, 7-14.
- (1985): "Allande: castro de San Chuis". *Arqueología* 83, pág. 80.
- (1987): "Allande: castro de San Amis (sic)". *Arqueología* 84-85, pág. 25.
- (1990): "Informe preliminar sobre las excavaciones arqueológicas en el Castro de San Chuis (Beduledo, Allande) Asturias. Campaña de 1986". *E.A.A.* 1983-86, 1, 153-156.
- JORDÁ CERDÁ, F., MANZANO HERNÁNDEZ, M. P., JORDÁ PARDO, J. F., GONZÁLEZ-TABLAS SASTRE, F. J., CARROCERA FERNÁNDEZ, E. y BÉCARES PÉREZ, J. (1989): "El castro asturiano de San Chuis". *Rev. de Arq.*, 95, 38-48.
- JORDÁ PARDO, J. F. (1990): "El medio geológico y su explotación en el Castro de San Chuis (Allande, Asturias)". *Bol. Geol. y Min.*, 101-5, 780-791.
- (2001): "Un viaje por los castros asturianos. Primera etapa: el castro de San Chuis en el concejo de Allande". *Terralia*, 23, 66-73.
- JORDÁ PARDO, J. F. y GARCÍA MARTÍNEZ, M. (1999): "Investigaciones arqueológicas en el Castro de San Chuis (Allande, Asturias): Últimos trabajos y memoria final (Estratigrafía isotópica y Trabajos desarrollados durante 1997)". *E.A.A.* 1995-98, 4, 137-150.
- JORDÁ PARDO, J. F.; MESTRES TORRES, J. S. y GARCÍA MARTÍNEZ, M. (2002): "Arqueología castreña y método científico: nuevas dataciones radiocarbónicas del Castro de San Chuis (Allande, Asturias)". *Croa*, 12, 17-36.
- MANZANO HERNÁNDEZ, M. P. (1986-87): "Avance sobre la cerámica común del castro de San Chuis. Pola de Allande". *Zephyrus*, XXXIX-XL, 397-410.
- MAYA GONZÁLEZ, J. L. y CUESTA TORIBIO, F. (Eds.) (2001): *El Castro de La Campa Torres. Período Prerromano*. Serie Patrimonio, 6, VTP Ed. y Ayto. de Gijón, Gijón.
- MAYA, J. L., MESTRES, J. S. y CUESTA, F. (2000): "La fase prerromana de los castros asturianos según el radiocarbono". En: V. Oliveira (Ed.), *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular (UTAD, Vila Real, Portugal. Setembro de 1999)*, vol. 5. Porto, 477-494.
- RÍOS GONZÁLEZ, S. y GARCÍA DE CASTRO VALDÉS, C. (2001): "Observaciones en torno al poblamiento castreño de la Edad del Hierro en Asturias". *T.P.*, 58 (2), 89-107.