

MEDIO GEOLÓGICO Y HÁBITAT EN LOS POBLADOS FORTIFICADOS DEL OCCIDENTE ASTURIANO

E. Carrocera Fernández*
F.J. Jordá Pardo**

1. Introducción

1.1. Antecedentes

Esta comunicación es el resultado de unos trabajos de prospección y muestreo efectuados por nosotros en la zona occidental asturiana, concretamente en los poblados fortificados de Mohías, Coaña, Pencia, La Escrita y San Chuis. Estos «viejos yacimientos» fueron prospectados y excavados en su día por J.M. FLÓREZ, A. GARCÍA BELLIDO, J. URÍA RIU, F. JORDÁ CERDÁ, J.M. FERNÁNDEZ BUELTA, J. MARTÍNEZ, E. OLAVARRI y J.M. GÓMEZ TABANERA, los cuales sacaron a la luz gran parte de los poblados mencionados.

En los últimos años, en el noroeste, han aparecido una serie de publicaciones en las que los autores inciden en aspectos socioeconómicos, superando ya la fase descriptivo-tipológica. Así, se han realizado estudios de esta índole para las culturas megalítica y castreña (VÁZQUEZ VARELA, SIERRA RODRÍGUEZ, DE BLAS CORTINA) tratando temas de agricultura, ganadería, metalurgia, geología-minería, etc, con lo que el conocimiento de la vida del hombre prehistórico y protohistórico ha experimentado un giro copernicano.

En el último aspecto, la geología-minera y morfología, dentro de la cultura castreña, caben destacar los trabajos de VÁZQUEZ VARELA y VIDAL ROMANÍ sobre el conocimiento geológico del hombre prehistórico, y los de ESPARZA ARROYO sobre morfología de los asentamientos y su relación. En estas líneas de investigación cabe insertar parte de nuestro trabajo.

1.2. Objetivos y método

A partir de unos indicios previos, nos planteamos como hipótesis de trabajo la posibilidad de que existiera una clara relación entre el medio geológico y las formas de hábitat. Esta relación puede desglosarse en dos aspectos fundamentales: el conocimiento del medio geológico de las comunidades castreñas y los modelos de asentamientos, con todo lo que ello conlleva.

Para alcanzar nuestros objetivos hemos seguido una metodología que puede articularse en tres fases:

— Una primera de trabajo de campo, con prospección sistemática y muestreo.

— Otra, de laboratorio y gabinete, con análisis petrográficos e interpretación de mapas.

— Por último, el trabajo de síntesis, que realizamos analizando la bibliografía previa, y estudiando los datos obtenidos en las anteriores fases, cuyos resultados se reflejan aquí.

2. Geología regional y situación de los castros

2.1. Geología regional

Los cinco castros escogidos (Mohías, Coaña, Pencia, La Escrita y San Chuis) se encuentran enclavados en la parte más oriental de la denominada zona Asturoccidental-Leonesa, del Macizo Hespérico (JULIVERT, et al., 1972), que está situada entre la Zona

* Dpto. de Prehistoria. Universidad de Oviedo.

** Instituto de Geología. C.S.I.C. Madrid.

Cantábrica y la Zona Centroibérica. El límite oriental de la Zona Asturoccidental es el Antiforme del Narcea, mientras que el occidental es el Antiforme del Olo del Sapo, ya en la Provincia de Lugo, el límite N. es el Mar Cantábrico, y el S. es el Terciario de la Cuenca del Duero. Esta zona comprende materiales que van desde el Precámbrico al Silúrico, abarcando el Cámbrico y el Ordovícico, así como algunos depósitos del Carbonífero situados en las llamadas cuencas periféricas.

La Zona se divide en tres dominios (MARCOS, 1973), de los que nos interesa el más oriental, denominado dominio del Navia y Alto Sil. Es en este dominio donde el Paleozoico Inferior presenta la mayor potencia de toda la Península, (unos 10-12 km), comprendiendo desde el Precámbrico hasta el Silúrico. La columna estratigráfica está constituida en este dominio por las siguientes formaciones (MARCOS, 1973):

- Pizarras del Narcea (Precámbrico).
- Capas de Cándana (Cámbrico Inferior), con cuarcitas basales, dolomías, pizarras y cuarcitas muy potentes a techo.
- Pizarras de Oré (C. Inferior).
- Calizas de Vegadeo (Cámbrico Inferior).
- Serie de los Cabos (Cámbrico Medio y Superior y Ordovícico Inferior), con alternancias de areniscas y pizarras.
- Pizarras de Luarca (Ordovícico Medio).
- Formación Agüeira (Ordovícico Superior), con areniscas y pizarras.
- Pizarras Carbonosas del Silúrico.

En general esta serie se compone de depósitos someros, intermareales en algunos casos, e incluso fluviales, a excepción de los materiales turbidíticos profundos de las formaciones Narcea y Agüeira. La única discordancia que se ve en la serie es la del Precámbrico-Cámbrico, y a techo la discordancia del Estefaniense (Carbonífero).

Todos estos materiales se encuentran tectonizados por cuatro fases de deformación hercínica, cuyo techo se sitúa en el Carbonífero Medio; estas fases de deformación son las responsables de los pliegues y cabalgamientos que afectan a los materiales antes descritos. Asociadas a las dos primeras fases de deformación existen tres fases de metamorfismo.

Además, en esta Zona existen una serie de emplazamientos graníticos de los que a nosotros nos interesan tres:

- El Plutón de Boal: Granito de tendencia alcalina y con un cortejo filoniano asociado.

- El Plutón de Salave: Gabrodiorita de color oscuro muy alterada.

- El Plutón de Linares: Granito calcoalcalino. Encima de los materiales del Paleozoico, tenemos depósitos detríticos terciarios y cuaternarios, que veremos con más detalle en su momento.

2.2. Situación de los castros

Los castros escogidos ocupan las siguientes posiciones en el contexto geológico anteriormente descrito:

- Mohías, Coaña y Pendia: Sobre las pizarras de Luarca.

- La Escrita: Sobre el Granito de Boal.

- San Chuis: Sobre las Pizarras del Narcea.

Atendiendo a la red hidrográfica, los castros pueden agruparse en dos cuencas fluviales:

- La Cuenca baja y media del río Navia, los cuatro primeros, y

- La Cuenca alta del río Narcea, el Castro de San Chuis.

La situación geográfica y geológica puede observarse en las figuras 1 y 2.

3. Análisis de los yacimientos

En este apartado hacemos un análisis de cada uno de los castros considerados, incidiendo especialmente en tres aspectos que hemos considerado fundamentales para el desarrollo de nuestras hipótesis de trabajo:

- el emplazamiento,
- el medio geológico, y
- el hábitat.

Una vez examinados estos aspectos, procederemos a interrelacionarlos en cada uno de los yacimientos, para posteriormente, evaluar sus implicaciones.

3.1. Castro de Mohías

3.1.1. Emplazamiento

- Coordenadas: Longitud: 6° 44' 30'' W (G.D.E.). Latitud: 43° 33' N. (Hoja n.º 11, Luarca, del M.T.N. a E. 1:50000).

- Altitud sobre el nivel del mar: 70 m.

- Extensión: 6.800 m².

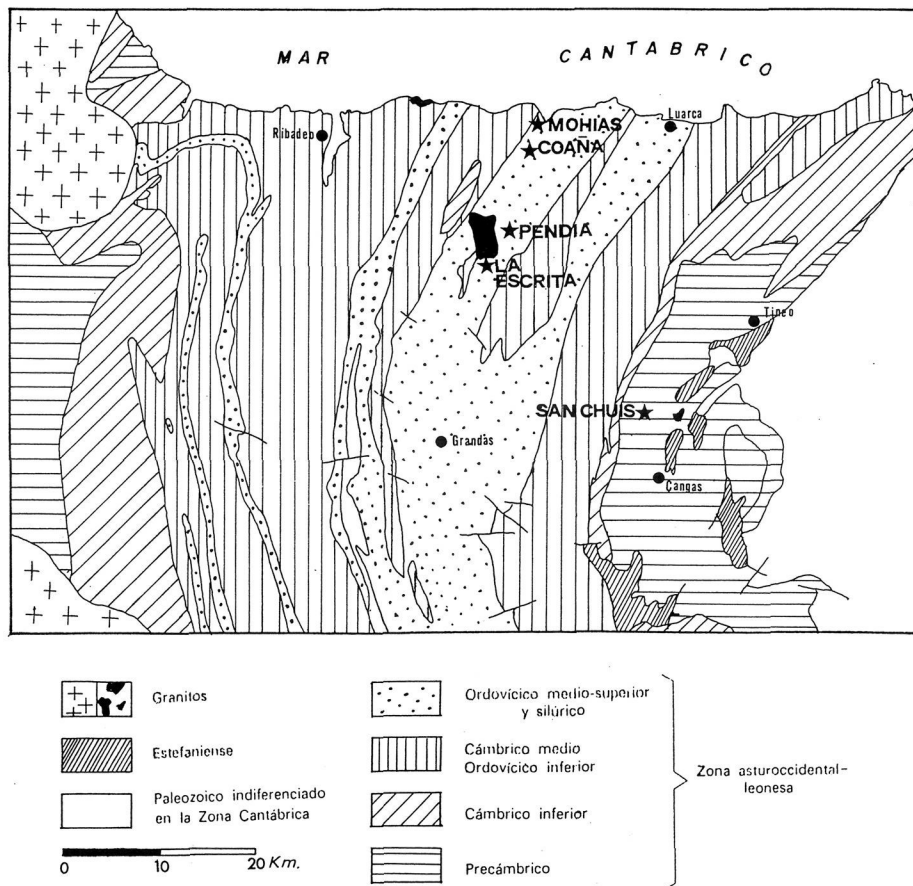


Figura 1. Situación geográfica de los cinco castros.

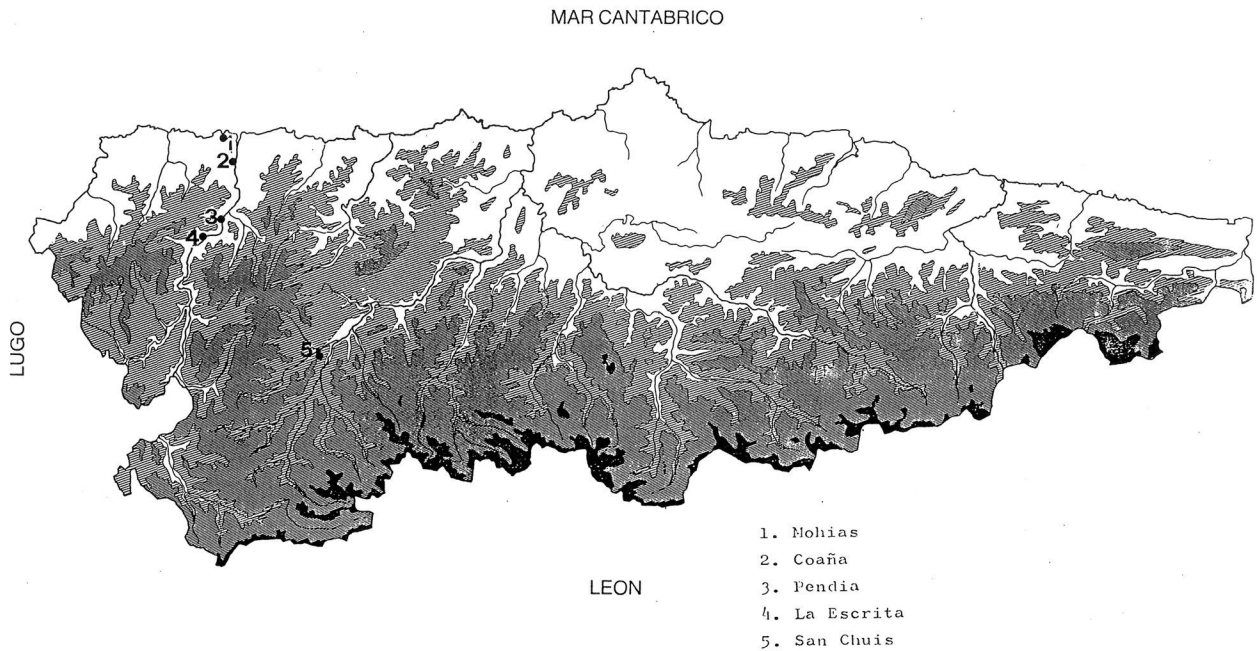


Figura 2. Mapa geológico regional y situación de los castros.

- Orientación: Eje mayor con dirección N-S.
- Proximidad a la costa: 1,5 km. en línea recta.
- Proximidad a cursos fluviales: Está situado sobre la margen derecha del Arroyo de Ortiguera, que vierte al mar. La distancia mínima al río Navía es de 1,5 km., por su margen izquierda.
- Dominio óptico y campo visual: Mínimo, aunque desde el Castro se domina la superficie de la Rasa, que puede considerarse como un eje de comunicación E-W.

3.1.2. Medio geológico

El Castro de Mohías se encuentra situado sobre las denominadas Pizarras de Luarca, que en esta zona se caracterizan por una gran uniformidad de facies. Son unas pizarras negras, masivas, ricas en sulfuros de hierro y materia orgánica, y con poco material detrítico. En la zona de Navia presentan una potencia próxima a los 1.200 m, y tienen intercalados algunos niveles de hierros colíticos. La edad de estas pizarras es Ordovícico Medio, y contienen faunas de trilobites, bivalvos y cistoideos.

Próximos al Castro, están los depósitos pliocuaternarios de la Rasa, constituidos por cantos de cuarcita de procedencia local y origen marino, con una matriz arenosa de color amarillo. En muchos casos, estos materiales están cubiertos por depósitos superficiales recientes, y sobre ellos se han desarrollado suelos (Fig. 3).

Geomorfológicamente, el Castro está ubicado en la vertiente derecha de un pequeño río, unos metros por debajo de la superficie de la Rasa, que desciende desde los 120 m. al S. hasta los 60 m. al N. y que en la zona de Castro está a 80 m. La Rasa es una antigua superficie de abrasión marina de edad pliocuaternaria, elaborada sobre los materiales del Paleozoico. El relieve más próximo lo constituye la loma de Xarrio, situada a 365 m, estando el frente de sierra a cierta distancia del Castro, como puede observarse en el corte de la Figura 6.

Entre los materiales geológicos utilizados en el Castro tenemos:

- Pizarras de Luarca.
- Cantos y materiales arenosos de la Rasa.
- Arcillas.
- Microgranito porfídico alterado.
- Granito.

Todos los materiales son de procedencia local, a excepción del granito y del microgranito porfídico, que proceden respectivamente del plutón de Boal, situado a 12 km. hacia el S. y del filón de microgranito porfídico asociado al Plutón, situado también a 12 km.

3.1.3. Descripción de hábitat

El poblado está delimitado al S y al E por al menos tres fosos, siendo el más cercano al perímetro del Castro de grandes proporciones, y a su vez excavado en la roca del sustrato (Pizarras de Luarca). La zona W y N no requirió grandes trabajos de fortificación ya que en ella se observa una fuerte pendiente. No existe una muralla s.s., pero hace el papel de esta la pendiente interna del foso (foso-muralla).

El asentamiento sufrió una serie de trabajos de acondicionamiento en función de obtener superficies edificables, a la vez que el material extraído servía como materia prima para la construcción. La configuración, distribución y remodelación del poblado responden a un planteamiento standarizado: el hábitat está dividido en manzanas de casas separadas por calles ortogonales, hacia las que se orientan todas ellas.

El suelo edificable experimentó diversas alteraciones para hacerlo habitable, alteraciones que se constatan en algunas construcciones, y que comprenden:

- La eliminación de aristas rocosas, y
- un ligero relleno con arcillas, que se combina con suelos de lajas de pizarra.

Los cimientos obedecen a una misma técnica: sobre una zanja de unos 60 cm. de profundidad se coloca un relleno de cenizas, tierra y pequeños fragmentos de pizarra, sobre el que se asientan grandes cantos rodados, empastados en una masa de arena amarilla consolidada, ambos materiales procedentes de la Rasa. Así, se consigue dar firmeza a la edificación, a la vez que se dificultan las filtraciones de humedad.

Sobre los cimientos, y dentro de la misma zanja, parten las bases de los muros, que están constituidos por hiladas horizontales asentadas sobre un preparado arcilloso, alcanzando y sobrepasando los 2 m. de altura, según el sistema de cubrición empleado.

Dependiendo de las dimensiones de las estructuras pétreas uno de los posibles sistemas de cubrición utilizados en el Castro sería el tipo de artesa invertida, cuya techumbre posiblemente se caracterizaría por

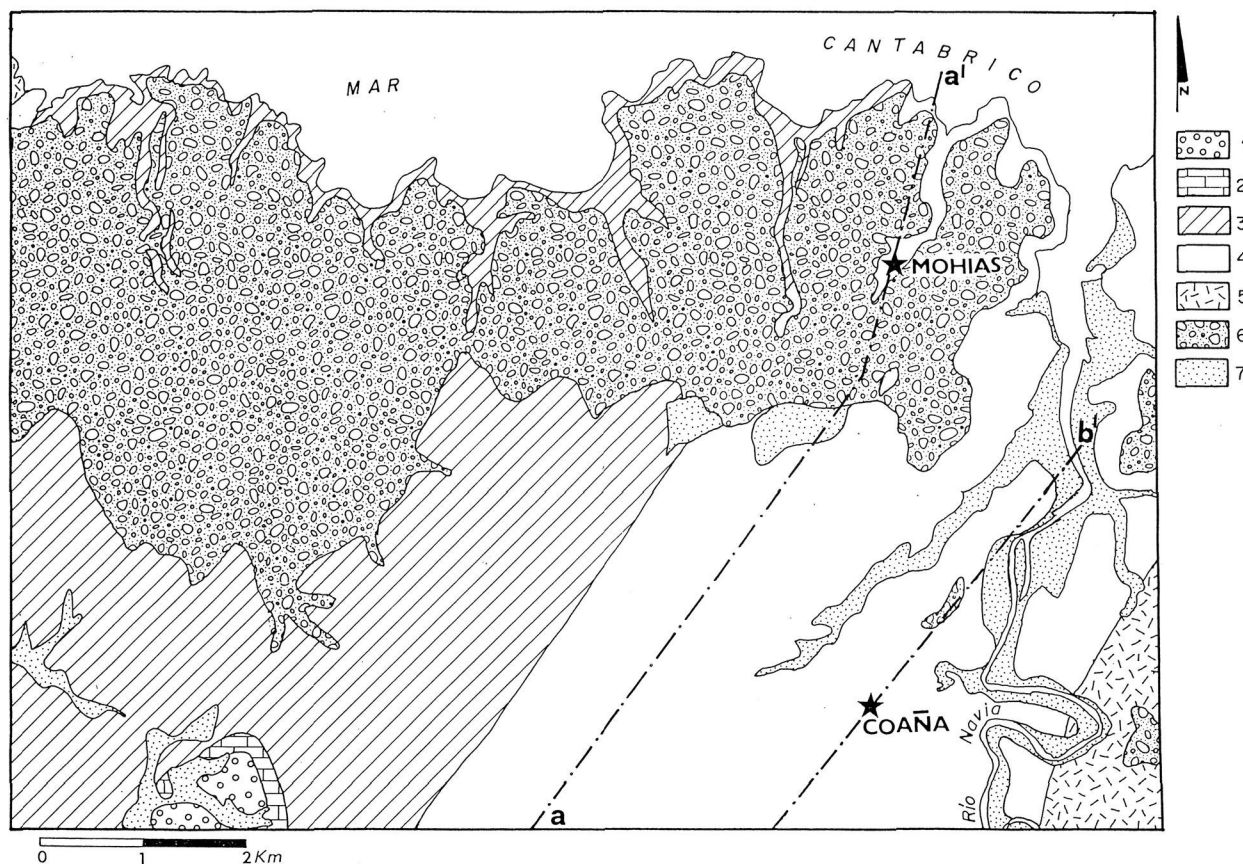


Figura 3. Mapa geológico de la zona de Coaña. Leyenda. 1: Cuarcitas de Cándana (Cámbrico Inferior). 2: Caliza de Vegadeo (Cámbrico Inferior-Medio). 3: Serie de los Cabos (Cámbrico Medio-Ordovícico Inferior). 4: Pizarras de Luarca (Ordovícico Medio). 5: Formación Agueira (Ordovícico Superior). 6: Depósitos detríticos de la Rasa (Pliocuatnario). 7: Depósitos cuaternarios.

un entramado de madera y paja gruesa al que irían claveteadas las pizarras superpuestas escalonadamente. Este hecho se confirma por la presencia en el interior y perímetro externos de las estructuras de las pizarras perforadas asociadas a escarpas.

También existen una serie de elementos accesorios de infraestructura tales como, canales excavados en pizarra, para recogida y desagüe de aguas pluviales, escaleras de acceso a las viviendas, calles enlosadas y contrafuertes, que protegen los muros y las esquinas del roce de posibles vehículos.

Entre los elementos de uso doméstico, destacan los hogares, las piedras con cazoletas y los molinos. Los primeros están constituidos por las pizarras o por la combinación de estas con cantos rodados de la Rasa. Las piedras con cazoletas, estrechamente relacionadas a los hogares, están trabajadas en granito o en microgranito porfídico, y los molinos son fundamentalmente de este último material.

3.1.4. Interrelación

A partir de los datos expuestos en los anteriores epígrafes, podemos afirmar que en el Castro de Mohías se aprecian los siguientes hechos:

— Aprovechamiento total del medio geológico inmediato.

— Procedencia de materiales doble:

- Autóctonos: Restos de obras de infraestructura aprovechados, materiales de áreas próximas.
- Alóctonos: Granito de Boal y microgranitos porfídicos del filón asociado.

— Radio de acción:

- Desplazamientos menores, en un radio entre 1 y 2 km.
- Desplazamientos mayores, en un radio entre 12 y 16 km.

— Técnicas de cantería: Constatamos la presencia de agujeros efectuados mediante el uso de instru-

mentos de hierro, para cortar y extraer lascas de pizarras, y también, el uso de material percusivo sobre la roca que aflora a nivel del suelo.

3.2. Castro de Coaña

3.2.1. Emplazamiento

— Coordenadas: Longitud: 6° 44' 50" W (G.D.E.). Latitud: 43° 30' 40" N. (Hoja nº 11, Luarca, del M.T.N. a E. 1:50000).

— Altitud s.n.m.: 80 m.

— Extensión: 15.500 m² (aprox.)

— Orientación: Eje mayor con dirección N/NE-S/SW.

— Proximidad a la costa: 5 km. en línea recta.

— Proximidad a cursos fluviales: Está situado sobre la margen derecha del río Xarriou, afluente del Navia, y en la margen izquierda de éste, a 1 km.

— Dominio óptico y campo visual: Bueno, dominando un sector amplio del valle de Navia, así como la superficie donde se encuentra la actual Coaña, hacia el NW.

3.2.2. Medio geológico

El Castro de Coaña está situado sobre las Pizarras de Luarca, que en este punto presentan las mismas características que en el Castro de Mohías. Los materiales de la Rasa están más alejados, que en el caso anterior, aflorando los más próximos a 1,5 km (Fig. 3).

Geomorfológicamente, el poblado se encuentra ubicado en la zona de cambio de pendiente, muy próximo al frente de sierra, sobre una pequeña colina fruto de la erosión cuaternaria posterior a la superficie de la Rasa. Esta colina pudo formar parte de una superficie de pequeña entidad ligada al encajamiento del Navia. Los relieves más cercanos se sitúan al S. y al W, con cotas que oscilan entre los 300 y los 600 m. (Fig. 6).

Los materiales geológicos que aparecen utilizados en el Castro son:

— Pizarras de Luarca.

— Granito.

— Microgranito porfídico alterado.

— Cantos rodados (muy escasos).

Las pizarras son de procedencia local, mientras que el granito y los microgranitos provienen del Plutón de Boal y filón asociado, situados 8 Km. al S.. Los

cantos son de la Rasa, que aparecen a una distancia mínima de 1,5 km.

3.2.3. Descripción del hábitat

El Castro, delimitado por pronunciadas pendientes, y por el arroyo de Xarriou, que hace de foso natural, está dividido en dos sectores defensivos. Uno al N. con un sistema de aterrazamientos-murallas, que engloba la totalidad del poblado, y el otro, en la cota superior y al S. limitado perfectamente por una muralla, y denominado la acrópolis.

Los trabajos de acondicionamiento están relacionados con las necesidades defensivas, aunque directamente afecten al espacio doméstico, (fundamentalmente las labores de aterrazamiento). El espacio doméstico se acondiciona efectuando trabajos de horizontalización de la pendiente mediante el rebaje en escuadra de la roca del sustrato. El material extraído, aunque en menor cuantía que en Mohías, es factible que se aprovechara como materia prima de construcción.

La configuración del poblado, en este caso, no responde a planteamientos previos, si bien se observa un agrupamiento en barrios, siempre dependiendo de las necesidades de crecimiento y expansión del Castro.

Los cimientos están constituidos en la mayoría de las estructuras por combinación escalonada de muros, con aparejos de hiladas superpuestas de pizarras, entre las que se incluye esporádicamente algún canto rodado. Sobre ellos se levantan los muros, constituidos por hiladas superpuestas de lascas finas de pizarra, asentadas sobre una argamasa arcillosa.

Por lo que respecta a los sistemas de cubrición, es posible hablar de distintos tipos, según la forma y dimensiones de las construcciones:

— artesa invertida, para formas oblongas,

— techumbre cónica, de pequeñas proporciones, en estructuras circulares que conservan aproximadamente su altura original, y en las que se observan una serie de muescas laterales que servirían de apoyo al armazón, carente de poste central, y

— falsa bóveda, edificada por aproximación de hiladas de pizarra, cuyos arranques se conservan en la denominada «cámara».

Al igual que en Mohías se encuentran lascas de Pizarra agujereadas asociadas a escarpas, incluso conservándose éstas dentro del agujero.

Entre los elementos accesorios de infraestructura señalaremos:

— pavimentos en chapacaña, en caminos de cierta pendiente, bien de forma continua, o alternando con la roca de sustrato

- aceras
- contrafuertes
- canales, excavados en la roca, o delimitados por lajas de pizarra, y
- escaleras de peldaños normales, o de peldaños insertos en los paramentos de los aterrazamientos.

Los elementos de uso doméstico más comunes los podemos dividir en tres grupos:

- cantos rubefactados con función térmica,
- piedras con cazoletas, de granito y microgranito porfídico, y
- molinos, de microgranito porfídico.

Finalmente, dentro de este apartado, podemos incluir la denominada piscina, de grandes proporciones, trabajada en granito de grano fino que procede del Plutón de Boal.

3.2.4. Interrelación

Los datos expuestos anteriormente reflejan los siguientes aspectos:

— Aprovechamiento total del medio geológico inmediato.

— Procedencia de materiales doble:

- Autóctonos: Restos de obras de infraestructura, posibles canteras «in situ» para explotar las Pizarras de Luarca, y materiales de áreas próximas, como los escasos cantos de la Rasa.

- Alóctonos: Granito y microgranito procedentes del Plutón de Boal y filón asociado.

— Radio de acción:

- Desplazamientos menores, en un radio de 1,5 Km.

- Desplazamientos mayores, en un radio de 8 a 12 Km.

3.3. Castro de Pencia

3.3.1. Emplazamiento

— Coordenadas: Longitud: 6° 46' 10" W (G.D.E.). Latitud: 43° 26' N. (Hoja nº 26, Boal, del M.T.N. a E. 1:50000).

— Altitud s.n.m.: 150 m.

— Extensión: 3.750 m².

— Orientación: Dirección del eje mayor N/NE-S/SW.

— Proximidad a la costa: 14 km, en línea recta.

— Proximidad a cursos fluviales: Está situado en la margen derecha del arroyo de Pencia, afluente del Navía por la izquierda, del que dista 1,250 km.

— Dominio óptico y campo visual: Bueno hacia el NE, dominando el valle del arroyo de Pencia y un sector del valle del Navía, así como las alturas colindantes.

3.3.2. Medio geológico

El Castro de Pencia se encuentra enclavado sobre las Pizarras de Luarca, que en este punto muestran las características ya descritas, con la salvedad de que están afectadas por un metamorfismo de contacto debido al emplazamiento del Plutón de Boal. Este metamorfismo de contacto es el responsable de la formación de una aureola metamórfica alrededor del Plutón, en la que se desarrollan cristales de andalucita y cordierita, que confieren a las Pizarras de Luarca el carácter de pizarras mosqueadas. Otros materiales próximos son las pizarras y cuarcitas de la Serie de los Cabos, las cuarcitas del Ordovícico Inferior y el Granito de Boal con su cortejo filoniano asociado (Fig. 4) situado a 2,5 km. del Castro.

Geomorfológicamente el Castro se encuentra emplazado en el núcleo de un meandro encajado desarrollado por el arroyo de Pencia sobre el sustrato pizarroso. El núcleo de este meandro presenta una topografía accidentada, con laderas muy verticales, y una ligera depresión en la zona de nexa con el resto del macizo montañoso. En esta zona, la topografía prosigue su ascenso hacia el S. alcanzando cotas superiores a los 700 m. al igual que ocurre en dirección N. El Castro se sitúa en una zona de ruptura de pendiente, en las proximidades del frente de la sierra (Fig. 6).

Los materiales geológicos utilizados en el poblado son:

- Pizarras de Luarca, normal y metamorfizada.
- Granito de grano grueso.
- Granito de grano fino.
- Microgranito porfídico.
- Cantos de río escasos y dispersos.

La procedencia de los materiales es local: las Pizarras del propio asentamiento y áreas próximas, ambas facies de granito del Plutón de Boal, el microgranito del filón asociado a este, y los cantos rodados de las vegas del río Navía, todos a distancias inferiores a 2,5 km.

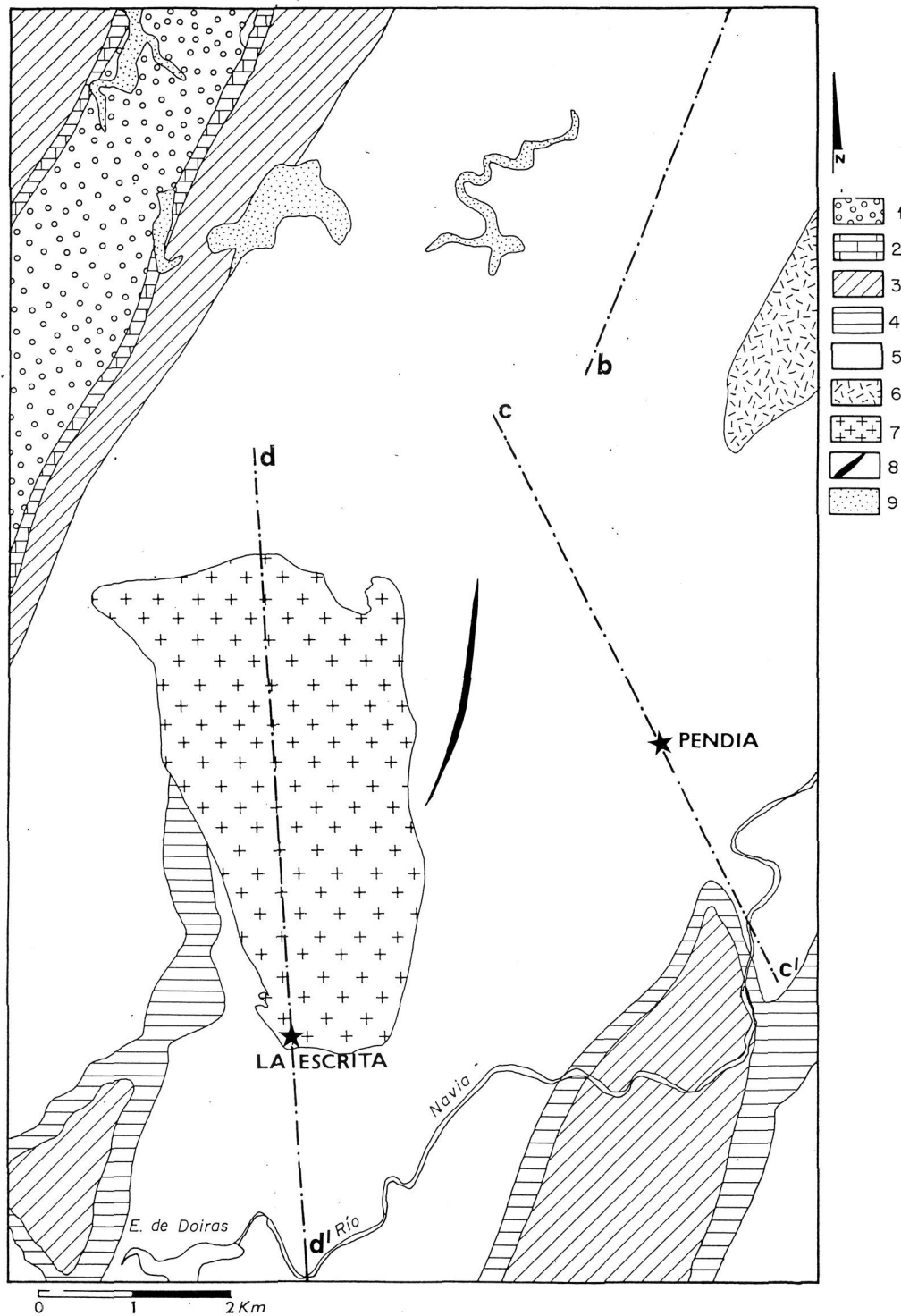


Figura 4. Mapa geológico de la zona de Boal. Leyenda: 1: Cuarcitas de Cándana (Cámbrico Inferior). 2: Caliza de Vegadeo (Cámbrico Inferior-Medio). 3: Serie de los Cabos (Cámbrico Medio-Ordovícico Inferior). 4: Cuarcita de Sabugo (Ordovícico Inferior). 5: Pizarras de Luarca (Ordovícico Medio). 6: Formación Agueira (Ordovícico Superior). 7: Granito de Boal. 8: Filón de microgranito porfídico. 9: Depósitos cuaternarios.

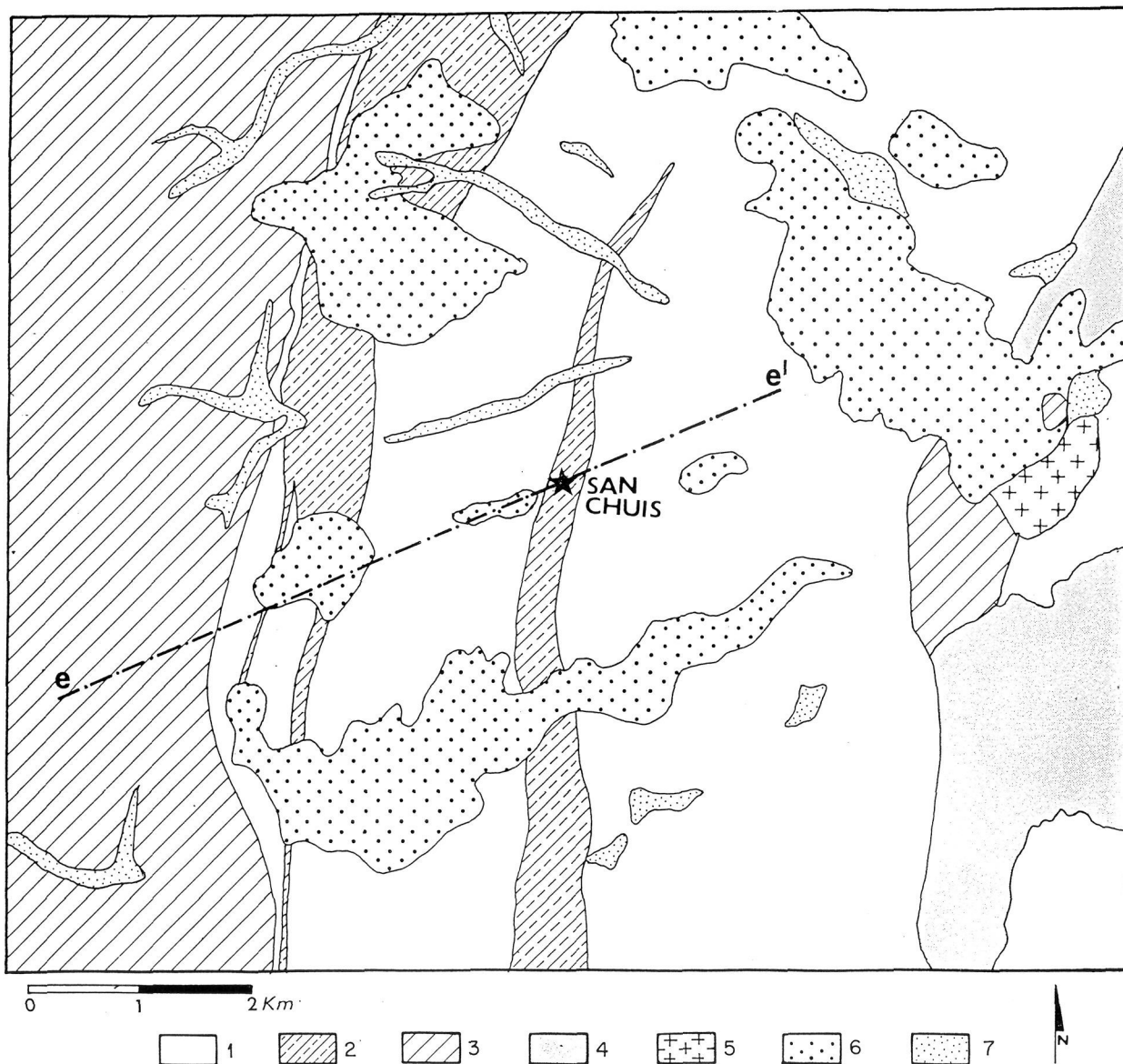


Figura 5. Mapa geológico de la zona de Pola de Allande. Leyenda: 1: Pizarras del Narcea (Precámbrico). 2: Niveles de porfiroides en las Pizarras del Narcea. 3: Cuarcitas de Cándana, Caliza de Vegadeo y Serie de los Cabos (Cámbrico Inferior-Ordovícico Inferior). 4: Depósitos detríticos y carbonosos del Carbonífero. 5: Granito de Linares. 6: Depósitos detríticos terciarios. 7: Depósitos cuaternarios.

3.3.3. Descripción del hábitat

El poblado se asienta sobre un espolón rocoso, rodeado en casi todo su perímetro por el arroyo de Pendia, que actúa de foso natural, mientras que la zona meridional está separada del macizo montañoso por un profundo foso artificial excavado en la roca.

El yacimiento se caracteriza por poseer dos recintos murados separados por un lienzo de muralla, y comunicados entre sí por una puerta enigmáticamente de-

fendida. El primer recinto, al S. contiene la casi totalidad de las estructuras pétreas, junto con un torreón elíptico de espectaculares proporciones; el segundo, al N, contiene una única estructura, y podría ser considerada como «acrópolis», aunque esté a una cota menor.

Entre las labores de acondicionamiento destacan las de horizontalización de las pendientes mediante rebajes profundos en la roca. La agrupación de las estructuras es arbitraria, sin que se aprecie un modelo de ordenación premeditado.

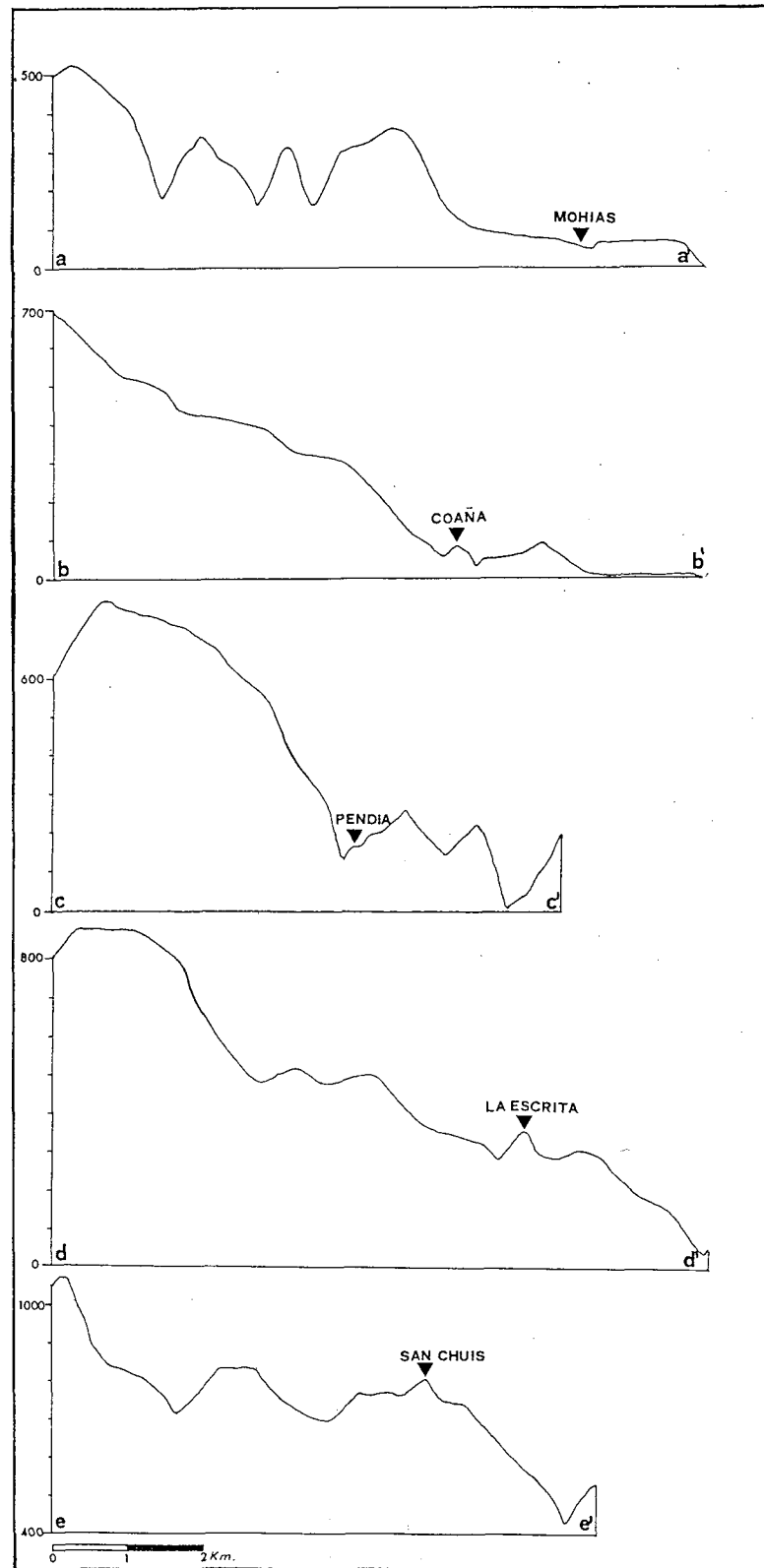


Figura 6. Cortes topográficos.

Respecto a los cimientos, los datos disponibles son imprecisos, y el reconocimiento visual no permite, por el momento ofrecer datos. Los muros están afectados por superposición de hiladas de lajas de pizarra asentadas sobre una argamasa arcillosa. Hay que hacer notar que las lajas de pizarras son de peor calidad que en los castros anteriores, debido a que presentan características de pizarras mosqueadas.

Por el estudio morfológico de las estructuras, podemos afirmar que predomina el sistema de cubrición cónico, alternando en algunos casos con el denominado de artesa invertida. Otro sistema empleado en las dos «cámaras» documentadas en el castro es el de falsa bóveda, efectuada por aproximación de hiladas, que se conservan en las «cámaras» S en casi su totalidad, mientras que en la N persisten solamente los arranques.

Entre los elementos menores de infraestructura señalaremos escaleras de acceso a las estructuras, y un posible canal de conducción de agua al castro.

Los escasos elementos domésticos que se conservan son piedras con cazoletas, labradas en granito fino y grueso del Plutón de Boal y molinos de microgranito porfídico alterado.

3.3.4. *Interrelación*

Los anteriores datos nos proporcionan las siguientes consecuencias:

- Total aprovechamiento del medio geológico inmediato.
- Procedencia de los materiales autóctona:
 - Restos de obras infraestructura.
 - Posible exportación de canteras locales, como lo indica las pizarras mosqueadas, propias del lugar.
 - Materiales de origen próximo: Granito de Boal, filón de microgranito, y cantos fluviales.
- Radio de acción: Desplazamientos menores, en un radio máximo de 5 km.

3.4. *Castro de La Escrita*

3.4.1. *Emplazamiento*

- Coordenadas: Longitud: 6° 49' 00" W (G.D.E.). Latitud: 43° 24' 20" N. (Hoja n.º 26, Boal, del M.T.N. a E. 1:50000.
- Altitud s.n.m.: 360 m.
- Extensión: 12.000 m².

- Orientación: Dirección del eje mayor NE-SW.

- Proximidad a la costa: 17 km, en línea recta.

- Proximidad a cursos fluviales: Está situado sobre el Arroyo de Munión, en su margen derecha, que es un afluente del Navia por la izquierda, del que dista 1,6 km.

- Dominio óptico y campo visual: Bueno hacia el NE, dominando un sector del valle del Navia.

3.4.2. *Medio geológico*

El Castro de La Escrita está situado en el borde S. del Plutón de Boal, emplazamiento granítico que presenta dos tipos de facies: una de grano grueso y megacrístales de feldespatos y otra de grano fino con moscovita. Es un granito de tendencia alcalina que puede incluirse en los granitos de tipo 3 de CAPDEVILLA (1969). La intrusión del granito produce una aureola de metamorfismo de contacto en las rocas encajantes, fundamentalmente en las Pizarras de Luarca. Dada la situación marginal del Castro, se encuentran muy próximas a éste las susodichas Pizarras que en esa zona presentan facies de pizarras mosqueadas (Fig. 4).

La geomorfología de la zona es típicamente granítica, con relieves relativamente suaves debido a la intensa alteración que afecta al granito de Boal. En las zonas marginales el relieve es más acusado, encontrándose el Castro en un pequeño domocónico, producto de la erosión diferencial que actuó sobre la masa de granito alterado. Hacia el N. los relieves adquieren altura mientras que hacia el S. esta disminuye hasta llegar al curso del río Navia (Fig. 6).

Entre los materiales utilizados en el Castro hemos podido observar Pizarras de Luarca y granito de grano grueso, ambos de procedencia local.

3.4.3. *Descripción del hábitat*

El yacimiento nunca fue excavado sistemáticamente y sólo se hicieron en él una serie de prospecciones sin ningún resultado aparente. La explotación de una cantera en su base y el trazado de pistas para la deforestación condujo a su deterioro progresivo, que continúa en la actualidad, aunque de forma atenuada.

El tipo de emplazamiento es de los denominados «croas», con un diámetro de 125 m, y en él se aprecian actualmente restos de dos fosos junto con fragmentos aislados de estructuras pétreas.

Los muros observables están elaborados en pizarra, mediante superposición de hiladas, apareciendo cimentados sobre el granito. El único elemento doméstico que se aprecia es una piedra con cazoletas, desplazada unos 25 m. en la vertical, como consecuencia de los trabajos en la cantera. Este elemento está realizado en granito de Boal de grano fino.

3.4.4. *Interrelación*

Los pocos datos conocidos nos permiten valorar el yacimiento de la siguiente manera:

- Aprovechamiento discriminado del medio geológico.
- Procedencia de los materiales autóctona: cantera en las Pizarras de Luarca y en el granito de Boal.
- Radio de acción mínimo, inferior a 1 km.

3.5. *Castro de San Chuis*

3.5.1. *Emplazamiento*

- Coordenadas: Longitud: 6° 35' 20" W (G.D.E.). Latitud: 43° 13' 23" N. (Hoja n.º 50, Cangas de Narcea, del M.T.N. a E. 1:50000).
- Altitud s.n.m.: entre 780 y 800 m.
- Extensión: 37.000 m².
- Proximidad a la costa: 35 km.
- Orientación: Longitud del eje mayor N-S.
- Proximidad a cursos fluviales: Circulan próximos al Castro los ríos Abaniellas, Prada y de La Pola, en Vertiente izquierda del río Narcea, del que dista 6 km. Además existen manantiales y pozos en las laderas del Castro.
- Dominio óptico y campo visual: Tiene un dominio excelente de la zona, visualizándose los puertos de montaña que comunican la cuenca del Narcea con la del Nalón, la del Duero, la del Navia y la costa.

3.5.2. *Medio geológico*

El Castro de San Chuis se encuentra situado sobre las Pizarras del Narcea, que en la zona se componen de unas alternancias de pizarras y areniscas con intercalaciones de potencia variable de porfiroides. Concretamente el Castro está enclavado sobre uno de estos niveles de porfiroide, que son areniscas leucocráticas de grano medio a fino con cristales de cuarzo

y feldespatos, de origen vulcano-sedimentario. Otros materiales próximos de interés son los conglomerados del Carbonífero, y el emplazamiento granítico de Linares. Este plutón es un granito calcoalcalino de origen postectónico, con textura granular y porfídica.

En la cartografía geológica aparece un depósito terciario en la sierra del Castro, pero al menos, en el extremo E. de dicha sierra, este depósito está ausente.

Geomorfológicamente, el poblado ocupa el vértice de un pico troncocónico situado casi en el extremo de una pequeña sierra de cumbres planas, que se encuentra en un bloque delimitado por fracturas de dirección N 70° E. Hacia el W el relieve adquiere gran altura alcanzando más de 1000 m, y apreciándose un cambio brusco de pendiente a los 850 m.

Entre los materiales geológicos encontrados en el Castro señalamos:

- Pizarras del Narcea (pizarras s.s. y porfiroides).
- Granito de Linares.
- Cantos rodados cuarcíticos de origen fluvial (escasos y dispersos).
- Cuarzo filoniano.

Estos materiales son de procedencia local aflorando las pizarras y porfiroides en el propio asentamiento, a la vez que un pequeño filón de cuarzo. Los cantos pueden provenir de los cauces fluviales próximos, donde aparecen con abundancia, y los granitos proceden del Plutón de Linares situados a 4 km. del Castro.

3.5.3. *Descripción del hábitat*

El Castro, de forma triangular, está situado en el extremo de una pequeña sierra, por lo que sus defensas naturales son óptimas. Así las vertientes NE. y W. muestran una fuerte pendiente, que unida al conjunto de tres fosos hacen inaccesibles dichos sectores. El flanco S. unión del cerro con el resto de la sierra, presentan una mayor accesibilidad, por lo que se protegió con un sistema de cinco fosos asociados a parapetos.

El perímetro del Castro está rodeado por una muralla de unos tres m. de anchura, construida en piedra seca mediante la técnica de yuxtaposición de módulos (muralla de tipo isla). En el sector E se localiza una puerta de complicado mecanismo mientras que en el S. se levanta un bastión de grandes dimensiones.

Los trabajos de acondicionamiento realizados en el poblado consisten en aterrazamientos a diferentes niveles, mientras que el suelo edificable sufrió proce-

sos de eliminación de aristas rocosas, en función de su habitabilidad, a la vez que se niveló mediante un relleno de piedras y arcillas.

La cimentación, en la mayoría de los casos, se hace sobre el sustrato rocoso, sobre el que se asienta directamente, levantándose las primeras hiladas con una anchura superior y con materiales de aspecto más tosco. Los muros de las estructuras pétreas se pueden agrupar en tres conjuntos:

— Uno construido a base de hiladas de lajas de pizarra con la cara exterior perfectamente trabajada, mientras que la interior no tan cuidada es recibida con una masa arcillosa.

— El segundo comprende muros de factura normal, con ambas caras bien trabajadas, levantado mediante superposición de hiladas. Es el más abundante.

— El tercero, escaso, agrupa muros levantados a base granates sillares muy bien escuadrados y labrados, de arenisca-porfiroide.

Hasta el momento, las únicas evidencias de sistema de cubrición son agujeros de poste, próximos a las esquinas interiores de una vivienda rectangular, y un gran número de gruesas lajas de pizarra perforadas, que en este caso probablemente sirvieran de contrapeso en techumbres de paja.

Entre los elementos accesorios de infraestructura destacan: varios tramos de escaleras, calles pavimentadas mediante «chapacuña», enlosados y «opus», aceras, un canal cubierto, y pasantes en los muros.

Los elementos de uso doméstico más comunes son los molinos, de granito, las piedras con cazoleta, de porfiroide, y los hogares limitados por bloques alargados de pizarra, y de variada tipología.

3.5.4. Interrelación

En San Chuis, los datos existentes hasta el momento nos permiten efectuar las siguientes afirmaciones:

— Total aprovechamiento del medio geológico inmediato.

— Procedencia de los materiales doble:

• Autóctonos: aprovechamiento de restos de obras (infraestructurales, canteras de pizarra y porfiroide, y de cantos fluviales).

• Alóctonos: Granito de Linares, a 4 Km.

— Radio de Acción: Desplazamientos menores individuales y colectivos en un radio de 4,5 km.

— Técnicas de cantería: Es evidente el uso de cinceles metálicos en el labrado de los sillares de arenisca, conservándose las marcas de cantería.

4. Conclusiones

4.1. Un modelo de interrelación entre los asentamientos

A partir del análisis de los emplazamientos podemos diferenciar tres tipos de castros atendiendo a su posición geomorfológica:

— Los situados a cierta distancia del frente de la sierra, en zonas llanas (Mohías).

— Los situados en zonas de cambio pendiente, próximos al frente de sierra (Coaña y Pencia).

— Los situados en macizos montañosos de entidad media (La Escrita y San Chuis).

Esto nos indica la no existencia de un modelo, estandarizado para la ubicación de los asentamientos, sino que estos responden a necesidades funcionales concretas, que pueden variar en el tiempo.

El mismo análisis nos lleva a distinguir dos tipos de asentamientos:

— Primarios: Son aquellos que por su emplazamiento se pueden considerar autónomos en sentido defensivo, pudiendo depender de ellos asentamientos de menor entidad. A este tipo puede responder el Castro de San Chuis.

— Secundarios: Son asentamientos con una función específica (económica, administrativa, etc.) que por su emplazamiento requieren una interdependencia, así como una dependencia de un centro mayor. A este tipo parece lógico que respondan los Castros de Mohías, Coaña y Pencia.

A un tipo intermedio pertenecería el Castro de La Escrita que si bien ocupa una posición económico-administrativa concreta, como los secundarios, por sus características defensivas se acopla a las de los primarios.

Por lo que se refiere al campo visual, los asentamientos primarios poseen una visión total de territorio, mientras que los secundarios tienen una visión sectorial del mismo, respondiendo a su carácter interdependiente.

Los asentamientos primarios no están en contacto directo con las vías de comunicación, sino que dominan los puntos de acceso en un gran radio de acción. Los secundarios, por el contrario, en su control sectorial del territorio, dominan fracciones de vías de comunicación. En este sentido cabe destacar que los castros de la cuenca del Navia, se encuentran a 1,5 km del río, por término medio, protegiendo esa importante vía de comunicación.

Queremos señalar que este modelo de interrelación entre los asentamientos es aplicable a la última etapa castreña siendo incierta su aplicación a anteriores momentos castreños, dado que responderían a premisas diferentes.

4.2. Conocimientos del medio geológico de las comunidades castreñas

Por regla general, la materia prima utilizada en la construcción de las estructuras pétreas es de procedencia inmediata, utilizándose casi exclusivamente la pizarra. En los casos donde haya posibilidad de elección entre dos materias primas (pizarra y granito), siempre se opta por el material más dúctil (pizarra), aunque aflore a cierta distancia. Un ejemplo claro es el Castro de La Escrita.

Cuando existe la posibilidad de construir la totalidad de la obra con el mismo material, este no se diversifica. Así se constata en los poblados ligados a las Pizarras de Luarca, cuya esquistosidad y ductilidad permiten su empleo en los sistemas de cubrición, ya sea de falsa bóveda o techumbre mixta. En el Castro de San Chuis, ligado a las Pizarras del Narcea, más tectonizadas y menos dúctiles, existe una mayor diversificación en el material constructivo. No obstante, en el Castro de Mohías se emplean materiales detríticos de la Rasa en los cimientos y en la base de los suelos, debido a sus características de buena permeabilidad, y por tanto buen drenaje, propiedades ambas de las que eran conocedores los habitantes del poblado.

En la selección de la materia prima para la configuración de elementos domésticos, en los castros del Navia entran en juego dos factores fundamentales: ductilidad y resistencia. Por ello descartan las pizarras y las gabrodioritas, principalmente, y prefieren los microgranitos porfídicos y en menor grado los granitos, aunque para obtenerlos tengan que realizar desplazamientos de hasta 16 km. Esto nos indica que estas comunidades poseían una serie de conocimientos sobre las propiedades de las rocas y su utilización.

Los posibles afloramientos para la obtención de esta materia prima se sitúan en dos puntos:

- uno en la costa, a 14 km a W del Navía o Plutón de Salave, de gabrodioritas,
- otros en el interior, a 14 km. de la costa, o Plutón de Boal y filón asociado.

Efectuados los reconocimientos y análisis petrográficos oportunos, descartamos el Plutón de Salave como materia prima ya que en los análisis no notamos

la presencia de gabrodioritas, y por su parte el afloramiento reúne las condiciones necesarias para su utilización, aunque es de cómoda accesibilidad por la Rasa costera.

Centrándonos en los afloramientos de Boal, plutón y filón asociado, observamos una mayor preferencia por los microgranitos porfídicos, localizados en un filón N-S, de 1,5 km de longitud y un espesor que varía entre 25 cm y 4 m.

En el Castro de San Chuis, parte de los elementos domésticos se elaboran con rocas de procedencia local, como las piedras con cazoletas, labradas en porfiroide arenoso, mientras que otros elementos como los molinos se efectúan en granito, roca más apropiada para su funcionalidad de la pieza. Este granito procede de un pequeño emplazamiento, el Plutón de Linares, situado 4 km. al E. cuyo afloramiento es de pequeñas dimensiones (2 × 1 km).

Todo ello nos da una idea de los conocimientos del medio geológico y de prospección que poseían las comunidades castreñas a las que hemos hecho referencia.

4.3. Recapitulación

A la vista de todo lo anteriormente expuesto, para la última etapa de los poblados fortificados del bajo y medio Navia y alto Narcea podemos hablar de:

— Un modelo de interrelación entre los asentamientos, distinguiendo unos primarios y otros secundarios, sin que por ello nos estemos refiriendo a un modelo de tipo «furstensitze» o residencia principesca.

— La existencia de unos conocimientos del medio geológico por parte de estas comunidades, con todo lo que ello conlleva.

5. Bibliografía

- BELLO DIÉGUEZ, J.M., CRIADO BOADO, F. y VÁZQUEZ VARELA, J.M. 1982. «Megalitismo y medio físico en el Noroeste de la Península Ibérica: Estado de la cuestión y perspectivas», ZEPHYRUS, XXXIV-XXXV, Salamanca, pp. 109-118.
- CAPDEVILLA, R. 1969. «Le métamorphisme régional progressif et les granites dans le segment hercynien de Galicie Nord Orientale (NW de l'Espagne)», These, Univ. de Montpellier, 430 pp.

- CARROCERA FERNÁNDEZ, E. 1983. «El Poblado Fortificado de Mohías», Memoria de Licenciatura, Universidad de Oviedo.
- CARROCERA FERNÁNDEZ, E. 1984. «En defensa del Patrimonio. Recuperación de los Viejos Yacimientos», Revista de Arqueología, n.º 26, Madrid, p. 47.
- DE BLAS CORTINA, M.A. 1983. «La Prehistoria reciente en Asturias», Estudios de Arqueología Asturiana, n.º 1, Oviedo, 278 pp.
- DE BLAS CORTINA, M.A. «El Megalitismo en Asturias: Consideraciones sobre el estado actual de la investigación», Coloquio Interuniversitario de Arqueología do Noroeste, Homenaje a R. de Serpa Pinto, Oporto, 1983 (en prensa).
- ESPARZA ARROYO, A. «Los castros de Zamora occidental y Tras-os-Montes oriental: Hábitat y cronología», Coloquio Interuniversitario de Arqueología do Noroeste, Homenaje a R. de Serpa Pinto, Oporto, 1983 (en prensa).
- FERNÁNDEZ BUELTA, J.M. 1949. «El Castro de la Escrita o de Riu de Castro (Boal)», B.I.D.E.A., n.º , Oviedo.
- GARCÍA BELLIDO, A. y URÍA RIU, J. 1940. «Avance a las excavaciones del Castellón de Coaña», Revista de la Universidad de Oviedo.
- GARCÍA BELLIDO, A. 1942. «El Castro de Coaña», A.E.A., n.º XIV-42. Madrid.
- GARCÍA BELLIDO, A. 1942. «El Castro de Coaña (Nuevas aportaciones)», A.E.A., n.º XV-48, Madrid.
- GARCÍA BELLIDO, A. 1942. «El Castro de Pendía», A.E.A., n.º XV-49, Madrid.
- GARCÍA BELLIDO, A. 1942. «El Castro de La Escrita», A.E.A., n.º XV-49, Madrid.
- JORDÁ CERDÁ, F. 1983. «Nueva guía del Castro de Coaña (Asturias)», Guías de Arqueología Asturiana, n.º 1, Oviedo, 31 pp.
- JULIVERT, M., FONTBOTÉ, J.M., RIBEIRO, A. y CONDE, L. 1972. «Mapa Tectónico de la Península Ibérica y Baleares, a Escala 1:1000000», I.G.M.E. Madrid.
- LLOPIS LLADO, N. 1964. «Estudio geológico del Plutón de Boal (Asturias) y sus yacimientos de Wolframio», Breviaria Geológica Asturica, año V, n.º 3-4. Oviedo, pp. 3-52.
- MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA a Escala 1:200000, n.º 2, Avilés. I.G.M.E., Madrid, 1971.
- MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA a Escala 1:50000, n.º 11, Luarca 2ª Serie, I.G.M.E., Madrid, 1980.
- MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA a Escala 1:50000, n.º 26, Boal 2ª Serie, I.G.M.E., Madrid, 1980.
- MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA a Escala 1:50000, n.º 50, Cangas del Narcea, 2ª Serie, I.G.M.E., Madrid, 1980.
- MARCOS, A. 1973. «Las series del Paleozoico Inferior y la estructura herciniana del occidente de Asturias (NW de España)», Trabajos de Geología, n.º 6, Oviedo, pp. 1-113, 68 láms, 66 figs.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, J. y JUNCEDA AVELLÓ, J.M. 1969. «El Castro de Mohías (Coaña)», ZEPHYRUS, XIX-XX, Salamanca, pp. 178-181.
- SUÁREZ, O. 1971. «Petrología de los afloramientos de Linares (Pola de Allande, Asturias)», Studia Geologica, II, Salamanca, pp. 27-43.
- SUÁREZ, O. 1971. «Estudio petrológico del Plutón de Boal (Asturias, NW de España)», Studia Geologica, II, Salamanca, pp. 93-113.
- VÁZQUEZ VARELA, J.M. y VIDAL ROMANÍ, J.R. 1975. «Prospecciones arqueológicas en el Castro de Nostian. Estudio petrológico», A. I J.M.A.C.H., Santiago, pp. 59-63.
- VÁZQUEZ VARELA, J.M., BELLO DIÉGUEZ, J.M. y CRIADO BOADO, F. 1983. «Megalitismo y medio edafológico en el Noroeste Peninsular», VI Reunión do Grupo Español de Trabajo de Cuaternario, Cuadernos del Laboratorio Xeolóxico de Laxe, n.º 5, Sada-La Coruña, pp 47-54.
- VÁZQUEZ VARELA, J.M. 1983. «La territorialidad de la Cultura Castreña: Una primera aproximación metodológica», II Seminario de Arqueología del Noroeste, Madrid, pp. 97-102.
- VIDAL ROMANÍ, J.R. y VÁZQUEZ VARELA, J.M. 1979. «Conocimiento geológico del hombre prehistórico», XV C.N.A., Zaragoza, pp. 11-18.