

World Islands in Prehistory

International Insular Investigations

V Deia International Conference of Prehistory

Edited by

W. H. Waldren

and

J. A. Ensenyat

BAR International Series 1095

2002

This title published by

Archaeopress
Publishers of British Archaeological Reports
Gordon House
276 Banbury Road
Oxford OX2 7ED
England
bar@archaeopress.com
www.archaeopress.com

BAR S1095

*World Islands in Prehistory: International Insular Investigations
V Deia Conference of Prehistory*

© the individual authors 2002

ISBN 1 84171 473 9

Printed in England by The Basingstoke Press

All BAR titles are available from:

Hadrian Books Ltd
122 Banbury Road
Oxford
OX2 7BP
England
bar@hadrianbooks.co.uk

The current BAR catalogue with details of all titles in print, prices and means of payment is available free from Hadrian Books or may be downloaded from www.archaeopress.com

**EL CONTROL DEL TERRITORIO
DURANTE LA EDAD DEL BRONCE
EN EL ÁREA DE DORGALI (NUORO, CERDEÑA)**

LILIANA SPANEDDA, TRINIDAD NÁJERA COLINO, JUAN ANTONIO CÁMARA SERRANO

*Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada
Granada, Spain
EMAIL: spanedda@ugr.es*

RESUMEN

En este artículo se presentan los resultados de un análisis del patrón de asentamiento utilizado durante la Edad del Bronce en el término municipal de Dorgali (Nuoro, Cerdeña), a través del uso de diferentes índices que tienen en cuenta la posición topográfica relativa de cada uno de los asentamientos. Después se discute la organización territorial de la zona y la articulación entre los diversos tipos de yacimientos en el marco general de la Cultura Nurágica.

RIASSUNTO

In questo articolo presentiamo i risultati di un'analisi del modello di insediamento realizzata per i siti abitativi dell'Età del Bronzo appartenenti al territorio di Dorgali (Nuoro, Sardegna). Per la realizzazione di questa analisi si sono utilizzati differenti indici che considerano la posizione topografica di ogni singolo insediamento. In seguito vengono trattati l'organizzazione territoriale della zona e l'articolazione tra i diversi tipi di giacimenti nel contesto generale della Cultura Nuragica.

ABSTRACT

In this paper we present the results from an analysis of the settlement pattern used during the Bronze Age in the local territory of Dorgali (Nuoro, Sardinia). We use different index which take into account the relative topographical situation of every settlement. Afterwards we talk about the territorial organization of this area in Prehistory and the

relation among the different kinds of sites inside the Nuragic Culture global frame.

INTRODUCCIÓN

Hemos usado diversas técnicas estadísticas y, en particular, el Análisis de Componentes Principales, a través de determinados índices elaborados por el Grupo de Estudios de la Prehistoria Reciente de Andalucía (Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada), para estudiar los asentamientos nurágicos de una zona concreta de Cerdeña, el municipio de Dorgali, en el que trabajos de campo recientes y revisiones bibliográficas han puesto de manifiesto la existencia de una gran variedad de asentamientos nurágicos (Lo Schiavo, 1980; Manunza, 1980, 1985, 1988, 1995; Spanedda, 1994-95; Moravetti, 1998) cuya articulación espacio-temporal se pretende indagar, y sobre la que profundizaremos en el futuro en el marco de un análisis global sobre los asentamientos de la Edad del Bronce del Golfo de Orosei (Nuoro, Cerdeña, Italia).

En lo que respecta al uso del método que aquí probamos hay que decir que tras unos primeros estudios en que se procedió a contrastar los resultados del Análisis de Componentes Principales (de ordenación) con los del Análisis Cluster (o de agrupación) (Nocete, 1989, 1994), los trabajos más recientes, sobre todo en el caso del patrón de asentamiento, han procedido a desarrollar únicamente el primero de ellos aunque analizando pormenorizadamente los resultados numéricos de las variables en cada uno de los grupos obtenidos (Moreno, 1993; Lizcano, 1995; Lizcano et al., 1996; Moreno et al., 1997). La validez de este método para articular las diferentes componentes en que se basa el

Análisis de Componentes Principales, debido a las dificultades que origina la reducción a dos dimensiones de los gráficos obtenidos, ha sido probada en el estudio de la distribución de las tumbas megalíticas del pasillo de Tabernas (Maldonado et al., 1997; Cámara, 1998, 2001) y también en los análisis morfométricos del material cerámico de diversos yacimientos (Contreras et al., 1992; Moreno, 1993; Lizcano, 1995; Lizcano et al., 1997; Contreras y Cámara, 2000a, 2000b), para los que también se contaba con precedentes basados en la articulación de diversas técnicas (Contreras, 1986; Contreras et al., 1987-88; Nocete, 1989; 1994).

Los análisis sobre patrones de asentamiento prehistóricos desarrollados en el marco de las investigaciones del Grupo de Estudios de la Prehistoria Reciente de Andalucía (Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada) se han centrado en la articulación a través de diversos análisis multivariantes (Contreras, 1984) de diferentes variables que ponen en conexión el yacimiento con el entorno concreto en que se ubica (lo que se ha denominado Unidad Geomorfológica de Asentamiento, UGA, -Nocete, 1989, 1994-) y con el área en que se sitúa ésta (Área Geomorfológica, definida hasta hoy por límites métricos convencionales de 1, 3 ó 5 kms. en torno al asentamiento).

Para el análisis del patrón de asentamiento se han utilizado en los trabajos anteriormente referidos (Nocete, 1989, 1994; Moreno, 1993, etc.) diversos índices que se pueden agrupar en tres conjuntos:

(1) Conjunto de índices referidos a la articulación del asentamiento con el área que lo circunda y en la que sus habitantes teóricamente desarrollaron la mayor parte de sus actividades:

(a) YCAIP (Índice de pendiente del área geomorfológica). Busca relacionar el yacimiento con un determinado tipo de condicionante natural en cuanto a recursos subsistenciales, obstáculos para el control y capacidades estratégicas.

(b) YCAI1 (Índice de dominio visual 1). Relaciona la situación del yacimiento con la máxima altura del área buscando desentrañar hasta qué punto la elección estuvo motivada por objetivos estratégicos, lo que viene complementado por el siguiente índice.

(c) YCAI2 (Índice de dominio visual 2). Pone en relación la situación del yacimiento en cuestión con la mínima altura del Área Geomorfológica, lo que puede tener especial interés en la determinación de yacimientos dependientes.

(2) Índices referidos a la Unidad Geomorfológica de Asentamiento, el elemento concreto del paisaje, más o menos individualizado, donde se sitúa éste.

(d) YCUIC (Índice de compacidad de la Unidad Geomorfológica). De particular trascendencia para mostrar las capacidades defensivas del asentamiento y su aislamiento relativo del entorno.

(e) YCUIT (Índice de pendiente teórica de la Unidad Geomorfológica). Se trata de la primera aproximación a las características internas del lugar concreto en que se ubica el asentamiento y que condicionan tanto el hábitat, que en algunos casos conducen al aterramiento, como la accesibilidad general.

(f) YCUIR (Índice de pendiente real de la Unidad Geomorfológica). Ayuda a discernir la posibilidad de la existencia de áreas concretas de alta pendiente en la UGA, sea ésta llana o no.

(g) YCUIS (Índice de compacidad de la sección de la UGA). Busca la individualización de los rasgos propios de la zona del asentamiento en la UGA, intentando mostrar si existió un reforzamiento de sus potencialidades.

(h) YCUIA (Índice de amesetamiento). Distingue p. ej. los grandes poblados fortificados en unidades amesetadas de los espolones o aquellos aislados por barranqueras.

(3) Por último, y en relación tanto con la problemática anterior como con los condicionantes del Área geomorfológica, interesa estudiar

(i) el Índice de pendiente teórica del asentamiento en sí (YCYIT), que es otro modo de discernir la elección de una dificultad de acceso aun en zonas relativamente llanas.

Los análisis en curso sobre los asentamientos prehistóricos del Pasillo de Tabernas (Almería) han mostrado los problemas del denominado Índice de amesetamiento, dado que la presentación de la fórmula para obtener éste por parte de F. Nocete (1989, 1994) al presentar como dividendo la longitud de la sección y como divisor la diferencia de alturas de la parte que superaba la máxima pendiente conducía a valores extremos con respecto a los otros índices, por lo que hemos sugerido la alternancia del dividendo y el divisor, aun obviando el problema (YCUIA), conducía al efecto contrario con bajos resultados respecto a los otros índices, por lo que nuestro trabajo se ha centrado en la experimentación a partir de la inclusión o no de este índice, que en cualquier caso con esta transformación creemos que refleja mejor la inaccesibilidad de las mesetas, cuanto más alto es.

De la misma forma a los problemas de escasez de datos sobre la localización exacta de los asentamientos nurágicos debemos sumar la entidad arquitectónica de los monumentos nurágicos, aspectos ambos que nos sugieren que debemos prescindir de el YCYIT en nuestro análisis, para que la comparación entre los yacimientos sardos y españoles sea factible.

ANÁLISIS DEL PATRÓN DE ASENTAMIENTO EN DORGALI EN ÉPOCA NURÁGICA

INTRODUCCIÓN

Hemos realizado el Análisis de Componentes Principales sobre los 8 índices anteriormente referidos, excluyendo el YCYIT, y sus resultados muestran que la Varianza Acumu-

lada en las dos primeras componentes es sólo del 52,63 %, mientras alcanza el 64,88 % si atendemos a las tres primeras componentes.

Es fundamental, por lo tanto, a la hora de establecer una tipología de los yacimientos nurágicos del municipio de Dorgali tener en cuenta las tres componentes y contrastar los resultados atendiendo a los valores reales de los índices establecidos.

Las correlaciones entre las variables son bastante bajas, a excepción del 0,69, que alcanza la correlación entre el

(FIGURE 1).

La división en subtipos (denominados por letras minúsculas) ha atendido a las variaciones en las componentes 1, 2 y 3 al interior de los tipos, con especial relevancia de la componente 3 en lo que respecta a la división de los tipos I, II y III. Es decir se han añadido como criterios de subdivisión el YCUIR, el YCAI2 y el YCUIC.

También la Componente 3 ha sido básica en la definición de las variedades, definidas por números arábigos, a partir del YCUIC. A la hora de definir éstas se ha procurado tam-

	COMPONENTES		
	1ª	2ª	3ª
<i>Valores propios</i>	2,41	1,80	0,98
<i>% Varianza</i>	30,13	22,50	12,25
<i>% Varianza Acumulada</i>	30,13	52,63	64,88

TABLA 1. Valores propios y varianza del Análisis de Componentes Principales realizado sobre los asentamientos de la Edad del Bronce del municipio de Dorgali

Índice de Compacidad de la Sección (YCUIS) y el Índice de Amesetamiento (YCUIA), variables que, sin embargo, sólo adquieren significado en un número mínimo de los yacimientos estudiados.

En torno al 40 % rondan otras correlaciones. Entre el Índice de la Pendiente Real más pronunciada de la Unidad Geomorfológica (YCUIR) y el Índice de Pendiente Teórica de la Unidad Geomorfológica (YCUIT) la correlación alcanza el 0,47 y entre esta última y el Índice de Amesetamiento el 0,45. Más bajas son las correlaciones del Índice de Pendiente Teórica del Área Geomorfológica (YCAIP) con el Índice de Altura Relativa 1 (YCAI1) (0,40), con el Índice de Altura Relativa 2 (YCAI2) (0,35) y con el Índice de Pendiente Teórica de la Unidad Geomorfológica (0,39).

En cuanto al peso de las variables en los diferentes componentes, debemos decir que en la 1ª Componente priman de forma positiva el YCUIT (0,77), el YCUIS (0,73), el YCUIA (0,79), y, en menor medida, el YCUIR (0,61). En la 2ª Componente prima negativamente el YCAIP (-0,69), es decir aumenta cuando descendemos en el gráfico, y, positivamente, el YCAI1 (0,73). En la 3ª Componente prima negativamente el YCUIC (-0,72). Menos relevancia tiene el YCAI2 que alcanza un máximo negativo en la 2ª Componente con -0,53.

Desde esta distribución de los índices en las Componentes ha partido la división en tipos, subtipos y variedades. La división en tipos (denominados con números romanos) ha atendido fundamentalmente a la distribución en la 1ª Componente, y, por tanto, a la diferenciación en YCUIT, YCUIS e YCUIA, quedando a la derecha de los gráficos los yacimientos que presentan YCUIS e YCUIA (tipo I) y a la izquierda los que presentan un YCUIT más bajo (tipo IV)

bién tener en cuenta el carácter formal-funcional del yacimiento (nuraghe, villaggio, etc.), aspecto implícito también en las divisiones anteriores.

DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS

El análisis realizado sobre los nuraghi y poblados del municipio de Dorgali, en base a los datos de ubicación disponibles (Spanedda, 1994-95), tras el estudio de la tipología obtenida a partir del Análisis de Componentes Principales realizado a partir de los 8 índices antes referidos (YCAIP, YCAI1, YCAI2, YCUIC, YCUIT, YCUIR, YCUIS e YCUIA) ha ofrecido interesantes resultados a nivel global, sin embargo debemos realizar previamente una serie de consideraciones.

En primer lugar la baja definición de los mapas 1:25.000 del I.G.M. italiano ha conducido a que la obtención del YCUIS e YCUIA, como definidores de la existencia de un área especialmente relevante (y defendible) al interior de la Unidad Geomorfológica de Asentamiento, sólo fuera posible en los casos en que este área era más destacada.

En segundo lugar, y comparando con los análisis realizados anteriormente sobre el poblamiento prehistórico de diferentes áreas del sur de la Península Ibérica, llama la atención la excepcional variabilidad del YCAI2, uno de los índices que revelan el control visual general sobre el entorno. Este fenómeno es resultado en muchos casos de la cercanía al mar de zonas relativamente elevadas donde, en muchos casos, se sitúan los yacimientos.

En tercer lugar es de lamentar la escasez de datos sobre la cronología de los yacimientos, establecida, en los pocos casos en que ha sido posible, a partir de los restos materiales localizados (Campus y Leonelli, 2000). Este problema se

une a la larga utilización de los monumentos y a las escasas estimaciones sobre la extensión de los yacimientos.

Comentando sucientemente los valores de cada uno de los tipos y subtipos, antes de abordar, también de forma resumida, su significado en términos de posición y control del territorio, debemos señalar la diferencia fundamental que existe entre el tipo I por un lado y el tipo IV por otro, re-

(0,600-2,000), alto YCAI2 (3,275-41,500) y relativamente bajo YCAI1 (0,435-0,844). Los subtipos IIa y IIb se definen por su altísimo YCAI2 (12,000-41,500) dada su cercanía al mar. El subtipo IIb se diferencia por la mayor pendiente del Área Geomorfológica (0,700) aunque dentro de ésta se ha elegido una Unidad de menor pendiente (YCUIT e YCUIR=0,600). Los subtipos IIa y IIb incluyen sobre todo

	YCAIP	YCAI1	YCAI2	YCUIC	YCUIT	YCUIR	YCUIS	YCUIA
YCAIP	1							
YCAI1	-0,4	1						
YCAI2	0,35	-0,12	1					
YCUIC	-0,14	0,14	-0,05	1				
YCUIT	0,39	-0,10	0,26	-0,06	1			
YCUIR	0,12	0,13	0,05	-0,01	0,47	1		
YCUIS	0,09	0,24	-0,01	0,13	0,30	0,29	1	
YCUIA	0,16	0,22	0,02	0,16	0,45	0,25	0,69	1

TABLA 2. Correlaciones entre las variables utilizadas

specto a los tipos que ocupan el centro de ambos gráficos (FIGURE 1).

El tipo I, situado a la izquierda de ambos gráficos, presenta valores altos en todos los índices, especialmente el YCAI1 (0,692-1,000) y el YCAI2 (1,424-6,900). Si exceptuamos el Subtipo Id el YCUIR se sitúa entre 0,880 y 10,000. YCUIS e YCUIA son, sin embargo, los índices centrales para la definición del tipo, y oscilan entre 0,260-0,798 y 0,060-0,293 respectivamente.

En nuestro tipo I, con altas pendientes y alta visibilidad y con yacimientos cercanos a los puntos más altos dentro del Área Geomorfológica de 1 Km. de radio, predominan los nuraghi, aunque encontramos también nuraghi con poblado y los poblados encastillados de Tiscali y Tilimba, siendo el primero de ellos el único del que podemos sugerir su uso entre el Bronce Final y el Hierro inicial (Lilliu, 1988).

La variedad Ia1 se caracteriza por su alto YCUIT (1,260-1,342) y la Ia2 por su alta compacidad de la Unidad Geomorfológica (0,991) y su relativamente menor YCUIR (0,880). El subtipo Ib cuenta con un elevadísimo YCUIR (10,000), resultado de la existencia de una verdadera pared vertical en uno de los límites de la Unidad Geomorfológica. La variedad Ic1 presenta mayor YCAIP, YCUIR e YCUIS que la variedad Ic2. La variedad Ic3 presenta menor YCAI2 (1,407-2,044). Al subtipo Id queda definido por sus altas compacidades y, sobre todo, por sus bajas pendientes de la Unidad Geomorfológica (YCUIT=0,153, YCUIR=0,166). Está integrado por el poblado de Sos Mucarzoz, tal vez nos encontremos ante un poblado fuertemente amurallado o de un gran desarrollo temporal (tipo tell).

El tipo II presenta altos YCUIT (0,600-1,000) e YCUIR

nuraghi y nuraghi con poblado, pero también el poblado de Fruncunieddu. Sólo del nuraghe Mannu se tienen datos cronológicos que lo sitúan entre el Bronce Medio y la época romana (Fadda y Pruneti, 1997:40; Campus y Leonelli, 2000). El subtipo IIc se sitúa en áreas de menor pendiente y presenta menor YCAI2, e incluye únicamente el nuraghe de Inghirai que ha sido atribuido al Bronce Medio y Reciente (Campus y Leonelli, 2000).

El tipo III presenta todavía un YCAI2 mayor de 1,300 y, sobre todo, un YCUIR normalmente mayor de 0,200. El YCUIC también es relativamente alto. El subtipo IIIa se caracteriza por las altas pendientes de la Unidad Geomorfológica (YCUIT entre 0,600 y 1,000 e YCUIR entre 1,000 y 1,250) y sólo incluye poblados con una visibilidad alta o muy alta. Sólo el de Ziu Santuru ha sido atribuido al Bronce Final e Hierro Inicial (Campus y Leonelli, 2000). El subtipo IIIb sólo presenta YCUIR alto (0,480-1,000), ya que el YCUIT descende, sobre todo en la variedad IIIb2. presentan visibilidad alta (IIIb1) o muy alta (IIIb2) y pendientes de la Unidad Geomorfológica moderada. La compacidad de la Unidad Geomorfológica es alta en todo el subtipo. Por otra parte el subtipo IIIc presenta YCUIR similar (0,400-1,250), en un Área Geomorfológica de menor pendiente (YCAIP=0,241-0,393) y una compacidad de la Unidad Geomorfológica menor en la variedad IIIc1, e incluye sólo nuraghi. El subtipo IIId presenta YCUIT e YCUIR entre 0,160 y 0,500. Las variedades se definen, sobre todo, en función del YCAI1. El subtipo IIId incluye sobre todo poblados con alta visibilidad y pendientes moderadas-altas. Los nuraghi de S. Giorgio y Mannu de S. Anna caracterizan el tipo IIIId3, con el poblado de Sidda 'e Josso. La muy alta

visibilidad del tipo III d1 (Nuraghe Arvu) y de Tinniperargiu está en relación con su cercanía al mar (Spanedda, 1994-95). Sólo Nuraghe Arvu (Bronce Medio) y Su Tintinnau (Bronce Medio/Reciente) han podido ser adscritos cronológicamente (Campus y Leonelli, 2000), y del primero de

(Edad del Hierro) y Balu Virde (Bronce Medio/Reciente) (Campus y Leonelli, 2000).

La variedad IVa4 presenta normalmente el YCAI2 bajo, con pendientes bajas del Área Geomorfológica, moderado YCUIT y moderado-alto YCUIR, situándose los yacimien-

ÍNDICES	COMPONENTES		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a
<i>YCAIP</i>	0,43	-0,69	-0,20
<i>YCAI1</i>	0,11	0,73	0,20
<i>YCAI2</i>	0,26	-0,53	-0,28
<i>YCUIC</i>	0,08	0,42	-0,72
<i>YCUIT</i>	0,77	-0,30	0,15
<i>YCUIR</i>	0,61	0,03	0,49
<i>YCUIS</i>	0,73	0,38	-0,11
<i>YCUIA</i>	0,79	0,31	-0,18

TABLA 3. Incidencia de los índices utilizados en cada una de las componentes

ellos se han referido también materiales de superficie adscribibles a la cultura de Bonnanaro del Bronce Antiguo (Moravetti, 1998:23).

Más altas son las pendientes de la Unidad Geomorfológica del Subtipo IIIe (YCUIT entre 0,333 y 0,666 e YCUIR entre 0,500 y 2,000) en un Área de menor pendiente (0,136-0,263). Incluye sólo poblados con visibilidad relativamente alta, especialmente Pranus. El subtipo III f presenta YCUIS e YCUIA en un Área de baja pendiente, aspecto compartido con el subtipo III g de mayor YCUIR (0,666-3,200). Ambos subtipos comparten también un YCAI1 ALTO (0,610-1,000). El subtipo III f incluye un nuraghe con poblado (Sa Pramma) de muy alta visibilidad y compacidad pero bajo amesetamiento.

El tipo IV presenta un YCUIT más bajo (0,010-0,520) y un YCUIR especialmente bajo desde el subtipo IVb. El subtipo IVa es así aquel donde encontramos pendientes de la Unidad Geomorfológica mayores. Las variedades IVa1, IVa2 y IVa3 presentan menor YCAI1 (0,480-0,753), pero la IVa2 presenta un alto YCUIR (2,000) y la IVa1 el menor. La variedad IVa4 presenta mayor YCAI1 (0,390-0,996) y tiene fuertes pendientes de la Unidad Geomorfológica en lo que respecta al YCUIR.

Poblados y nuraghi se encuentran en las variedades IVa1 y IVa2 de pendientes moderadas y visibilidad alta pese a situarse lejos del punto más alto del Área Geomorfológica. La variedad IVa2 (Golunie) presenta un mayor YCUIR y corresponde al único nuraghe simple (sin poblado y cercano al mar) (Spanedda, 1994-95). En este subtipo contamos excepcionalmente con datos cronológicos sobre 3 yacimientos: Zorza I (Bronce Medio al Hierro Inicial), Sas Perdas Ladas

siempre cerca del punto más alto del Área Geomorfológica. Aquí contamos con dos yacimientos con datos cronológicos: S. Basilio (Bronce Medio al Hierro Inicial) y Tolo II (Bronce Medio) (Campus y Leonelli, 2000). En la visibilidad destacan Sa Icu (nuraghe), Corallinu (poblado) y Muristene (poblado).

El subtipo IVb presenta pendientes reales más pronunciadas en torno a 0,500 y, en general, un YCAI2 alto. La variedades se definen, en este caso, básicamente por la compacidad de la Unidad Geomorfológica. La variedad IVb1 incluye poblados y un nuraghe complejo con poblado (Luargiu) en áreas de pendientes moderadas y con visibilidad alta pese a situarse lejos del punto más alto del Área Geomorfológica de 1 Km. de radio. Sorgolita ha sido atribuido al Bronce Medio (Campus y Leonelli, 2000). La variedad IVb2 incluye poblados y un nuraghe simple (La Favorita). La visibilidad es normalmente baja como también la pendiente teórica de la Unidad Geomorfológica, mientras son moderadas las otras. Sólo el nuraghe La Favorita y el poblado Thomes presentan cierto control visual. La variedad IVb3 de mayor YCAI1 y compacidad incluye el poblado Isportana atribuido al Bronce Medio/Hierro Inicial (Campus y Leonelli, 2000).

La variedad IVb4 presenta pendientes bajas excepto la más pronunciada, se sitúan cerca del punto más alto y presentan visibilidad alta sea en los poblados o en los nuraghi. El poblado de Serra Orrios ha sido atribuido al Bronce Medio/Hierro Inicial (Ferrarese Ceruti, 1980; Fadda, 1990, 1996a; Campus y Leonelli, 2000) y de él ha sido destacada su extensión (Manunza, 1995:106, 118; Moravetti, 1998:28), lo que se podría relacionar con su misma an-

tigüedad si tenemos en cuenta los materiales adscribibles a Bonnanaro recogidos y atribuidos a una tumba de gigante destruida (Moravetti, 1998:23). La variedad IVb5 presenta pendientes bajas y moderadas con algunas excepciones en la YCUIR y alta visibilidad situándose cerca del punto más alto del Área Geomorfológica. La más baja visibilidad es paradójicamente la del nuraghe Lottoniddu, vinculado posible-

tene (nuraghe simple) (variedad IVc4) y Poddinosa (nuraghe complejo) (variedad IVc7). Dentro de estas variedades Predu 'e Ponte (poblado) ha sido atribuido al Bronce Medio/Hierro Inicial, Sini (poblado) al Bronce Medio/Reciente y Giorgi Poddighe (nuraghe simple con poblado) al Bronce Medio/Reciente (Campus y Leonelli, 2000).

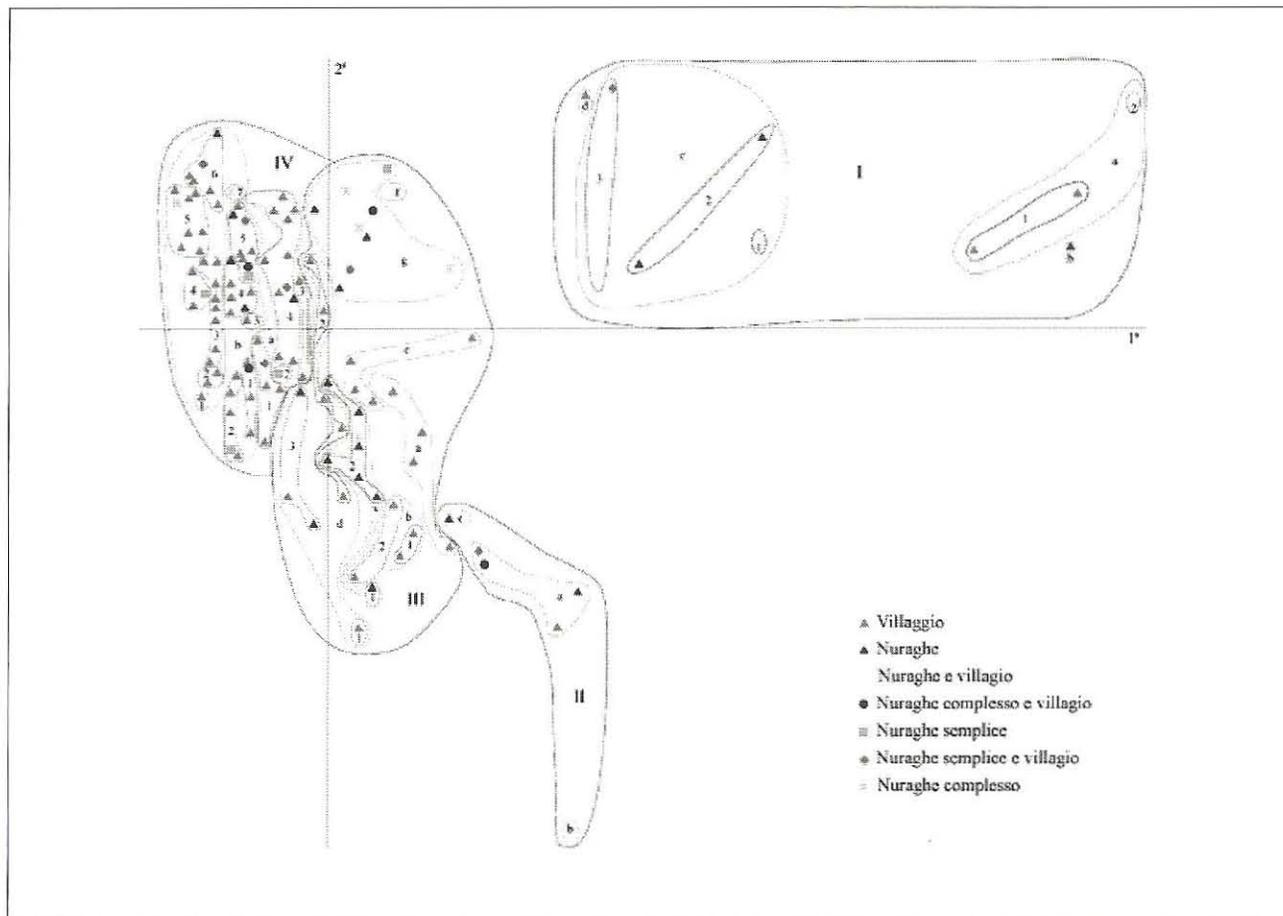


FIGURA 1. ACP De Los Yacimientos Nurágicos Del Municipio De Dorgali. Gráfico De La 1ª Y 2ª Componentes

mente a la defensa directa del poblado y auxiliado en el control territorial del nuraghe simple homónimo (variedad IIIg1). La compacidad de esta variedad IVb5 es todavía más alta y encontramos aquí sobre todo nuraghi y 3 poblados de los que se ha atribuido al Bronce Medio/Reciente el caso de Locu Secau y al Bronce Medio/Hierro Inicial el caso de Tolo I (Campus y Leonelli, 2000).

El subtipo IVc se caracteriza también por su alto YCAI2, mayor de 1,900, a excepción de las variedades IVc5 y IVc6, de menor pendiente del Área Geomorfológica, que comparten con la IVc4 y la IVc7, así como la mayor compacidad de la Unidad Geomorfológica. Estas variedades presentan también pendientes muy bajas y mayor YCAI1 (0,662-1,000). Las variedades IVc1, IVc2 y IVc3 sólo incluyen poblados con bajas y moderadas pendientes y alta visibilidad pese a situarse lejos del punto más alto del Área Geomorfológica. Las variedades IVc5 y IVc6 presentan respecto a las anteriores una visibilidad normalmente más baja que contrasta con los casos de Muris-

CONCLUSIONES GENERALES

En lo que respecta a la distribución general de los tipos por el territorio de Dorgali (FIGURE 2) debemos señalar:

(1) Que dentro del tipo I los poblados del subtipo Ia (Tiscali y Tilimba) se sitúan al sur y en la parte más alta de las cuencas fluviales pero en zonas de muy alta pendiente. Lo mismo puede decirse de S. Diliga (subtipo Ib) y del nuraghe con poblado de Suttaterra también al sur (variedad Ic3). Su Casteddu (variedad Ic3) se asocia a un poblado y a tumbas de gigante (Manunza, 1995:131-133) y puede considerarse el culmen del control territorial en la zona en que se sitúa. El resto de los yacimientos inscritos en el tipo I se sitúan en el centro del territorio de Dorgali y el único poblado sin nuraghe es Sos Mucarzos (subtipo Id). En otras zonas se conocen también poblados de montaña de este tipo, que llegan hasta los 1000 mts. de altitud, como S' Urbale (Teti, Nuoro), Dovilineò (Orgosolo, Nuoro) y Mereu (Orgosolo, Nuoro)

(Fadda, 1990:102).

(2) Casi la totalidad de los yacimientos incluidos en el tipo II corresponden a lugares cercanos al mar, de ahí el altísimo YCAI2 del subtipo IIa que incluye nuraghi con poblado, un nuraghe sin poblado (Toddeitto) y un poblado (Frunconieddu) al sur. En el subtipo IIc se incluye un nuraghe de la misma zona ligeramente más interior.

(3) En el tipo III ya hemos dicho que encontramos nuraghi y poblados. En ambos casos parecen alinearse con los cursos fluviales principales. Los nuraghi se sitúan generalmente en los puntos más altos de la cuenca o en las cabecezas de los afluentes. Esto incide en su mayor visibilidad (subtipos IIIc, IIIf y IIIg y variedad IIIId3, sólo superada por los yacimientos cercanos al mar (variedad IIIb1) entre los que se debe incluir Nuraghe Arvu (variedad IIIId1), poblado de gran extensión (Manunza, 1995:106), y con materiales superficiales que se podrían remontar al Bronce Antiguo (Moravetti, 1998:23), y Tinniperargiu (variedad IIIId2 por su mayor YCAI1 pese a estar en un área de menor pendiente). El nuraghe complejo Rujú situado controlando, desde el interior de un meandro, el río Cedrino, adquiere especial relevancia en una zona de gran concentración de monumentos (Spanedda, 1994-95; Manunza, 1995, Moravetti, 1998), pero es interesante también la articulación entre Su Marrone, S. Giorgio y Santa Diliga, este último nuraghe de la variedad Ia2, respecto al control del valle del Isalle (Manunza, 1995:107).

(4) En el tipo IV han quedado incluidos poblados y nuraghi situados fundamentalmente en las llanuras interfluviales. Los nuraghi situados en este tipo suelen ser complejos y en la mayoría de los casos están acompañados de poblados o se sitúan cerca de ellos. A veces presentan incluso tumbas de gigante asociadas. Destaca en este sentido Biristeddi, incluido en la variedad IVb5 del Análisis de Componentes Principales, y situado en un meandro con alta visibilidad pero que muestra bajas pendientes de la Unidad Geomorfológica, incluso respecto al resto de los monumentos de la variedad en que se inscribe.

Otros nuraghi como Golunie (variedad IVa2) y La Favorita (variedad IVb2) se sitúan en relación al control costero ya referido con respecto a otros tipos de mayores pendientes. Relativamente cerca de la costa se sitúa también Su Barcu, relacionado con su poblado y tumbas de gigante (variedad IVb4).

Son así todos ellos nuraghi más directamente vinculados al control directo de los pasos, de los cursos fluviales, aunque a veces en la cabecera de algunos afluentes (Zorza I, Sorte y Lotteniddo) pero siempre en zonas de menor pendiente y, por tanto, más vinculados a las zonas de hábitat. No en vano ya G. Lilliu (1962:14) había señalado que aunque si normalmente los nuraghi se sitúan sobre elevaciones estratégicas, formando una red de intervisibilidad entre las torres (...). Existen también nuraghi intencionalmente ocultos, o aislados, en plena llanura, que responden a estrategias defensivas, económicos u otras diversas de los precedentes. No importa en cualquier caso que el número de nu-

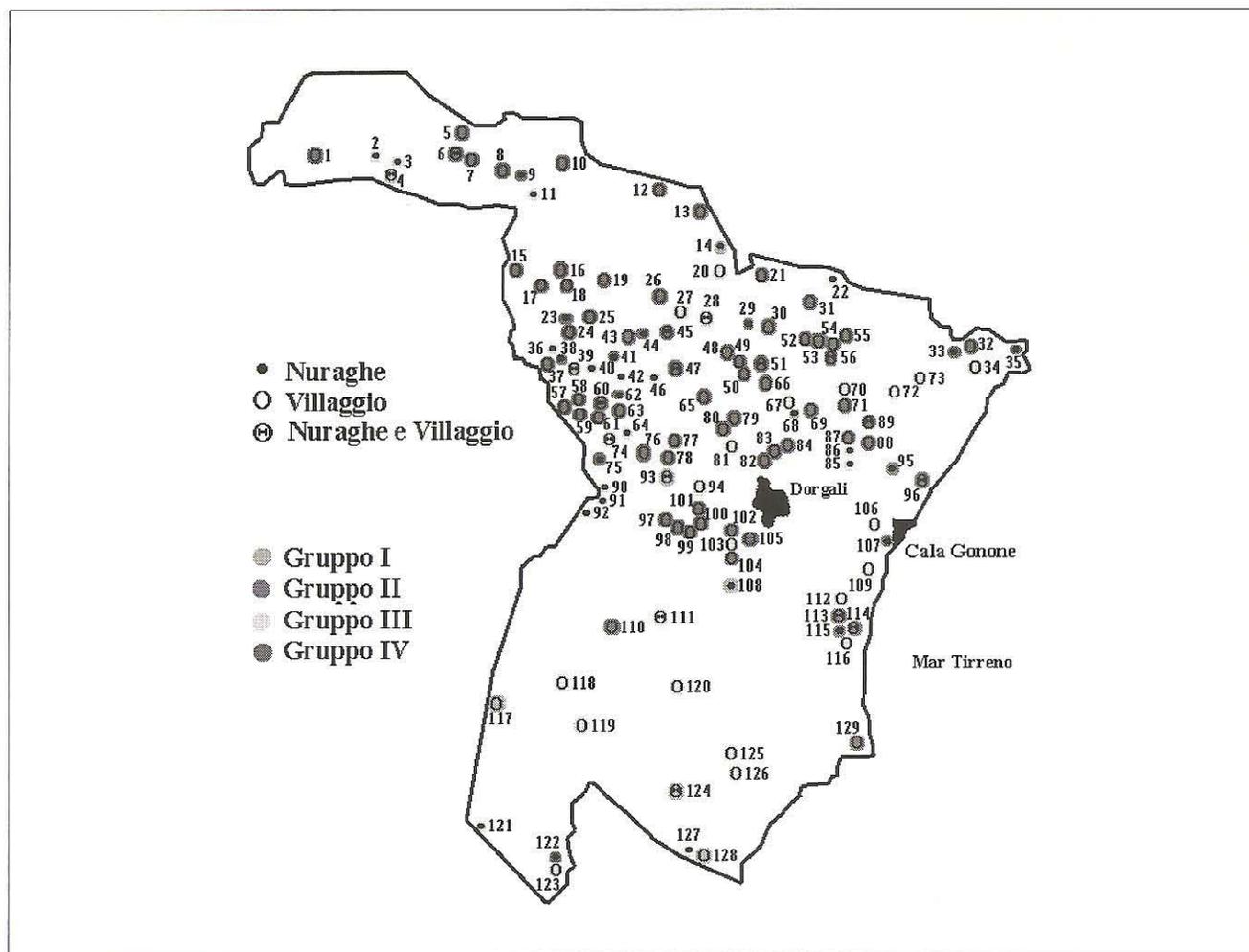
raghi fuese inferior al de los poblados (Fadda, 1990) si tenemos en cuenta que el sistema debió funcionar como un conjunto (Moravetti, 1998:28) estatal, como después discutiremos.

Entre las zonas de hábitat algunos poblados como Serra Orrios, Corallinu, Muristene, Thomes, Sa Paule Dorrisolo y, en general, los incluidos en las variedades IVb4 y IVb5, presentan importante visibilidad. M^a.R. Manunza ha referido la gran abundancia de poblados en relación al número de nuraghi en nuestra zona de estudio, donde además éstos tienden a situarse en los puntos estratégicos de las vías de tránsito en lugar de asociarse a los poblados (Manunza, 1995:105, 112). Los nuraghi, en general, cumplen así la función primordial de los nuraghi simples en otras áreas pero esto no excluye, ni minusvalora como se había pretendido (Fadda, 1990:102), la existencia aquí de nuraghi complejos y simples, como hemos visto. La asociación de poblados a determinados nuraghi, en los grupos III y IV, como muestran, Neulè (variedad IVb5) o S'Ulumu (variedad IIIg1), éste último complejo, y asociado a tumbas de gigante (Manunza, 1995:133-138), y Su Barcu, de tipología formal no definida, también asociado a tumbas de gigante, incluido en nuestra variedad IVb4 y relativamente alejado del poblado asociado, nos refieren la importancia de la defensa en todos los casos. Por otra parte los poblados sin nuraghe no carecen de defensas ya estén conformadas sobre todo por el agrupamiento de las casas como en Serra Orrios (variedad IVb4) (Manunza, 1995:119 FIGURE 157; Moravetti, 1998:34 FIGURE 25), tal y como hemos referido también para la Edad del Bronce de la Península Ibérica (Cámara, 1998a), aunque sea un aspecto rechazado por determinados autores (Ferrarese Ceruti, 1980:110-111), o por murallas como la que rodea Arvu (variedad IIIId1), o aquellas asociadas al nuraghe y poblado Mannu (subtipo IIa de control costero) (Manunza, 1995:157, 161-162) y que hallan sus raíces en las estructuras calcolíticas.

LOS "NURAGHI": POBLADOS FORTIFICADOS Y TORRES DE CONTROL

La articulación entre nuraghi simples y complejos y la relación de los poblados con éstos no parece homogénea en todo el territorio sardo ni tampoco lo es, como hemos referido anteriormente, en todo el periodo cultural que cubre la denominada civilización nurágica.

El aislamiento relativo de los pequeños nuraghi, más que en el Sureste de la Península Ibérica, aunque existieran también poblados asociados a determinados nuraghi con campesinos libres estabilizadores de la sociedad clasista, favorece el desarrollo de las clientelas de estas élites, si bien se daban relaciones entre ellas demostradas en el control ordenado del territorio que continuará en el Bronce Final (Moravetti, 1990:65-72) cuando según G. Lilliu se desarrollen casi todos los nuraghi complejos (Lilliu, 1982:62), aunque hemos visto que los datos sobre la ocupación del Bronce Medio no están ausentes del municipio de Dorgali, y que sólo el tipo I no cuenta con yacimientos que hayan proporcionado, hasta ahora, materiales atribuibles a ese periodo. Las diferencias se intuyen, con los pocos datos disponibles, entre los subtipos, con algunos posiblemente tardíos, como



1. Villaggio Sorgolitta. 2. Nuraghe Su Marrone. 3. Nuraghe S. Giorgio. 4. Nuraghe e villaggio S. Diliga. 5. Villaggio Lottoni. 6. Nuraghe complesso e villaggio Luargiu. 7. Villaggio Predas Ruias. 8. Villaggio Sa Pira. 9. Protonuraghe Orrule. 10. Villaggio Thomes. 11. Nuraghe Bias 'Ebbas. 12. Villaggio Coscone. 13. Villaggio Sa Paule Dorrisolo. 14. Nuraghe Casteddu 'e Ghistala. 15. Villaggio S. Basilio. 16. Villaggio Fotoghe. 17. Villaggio S' Arcu 'e su Linu. 18. Villaggio S. Jacu. 19. Villaggio Fruncudunue. 20. Villaggio S'Aliderru. 21. Villaggio Su Sauciu. 22. Nuraghe Concas de Janas. 23. Nuraghe Paule Marras. 24. Villaggio Marras. 25. Villaggio Mattanosa. 26. Villaggio Biriddo. 27. Villaggio Chidera. 28. Nuraghe e villaggio Sa Pramma. 29. Nuraghe Picchio. 30. Villaggio Predu 'e Ponte. 31. Villaggio Biascotta. 32. Villaggio Su Barcu. 33. Nuraghe Su Barcu. 34. Villaggio Gutturru 'e Jacas. 35. Nuraghe semplice Lottoniddu. 37. Villaggio Lottoniddu. 38. Nuraghe Lottoniddu. 39. Nuraghe semplice e villaggio Su Casteddu. 40. Nuraghe complesso Abba Noa. 41. Nuraghe complesso Oveni. 42. Nuraghe complesso Noriolo. 43. Villaggio Serra Orrios. 44. Nuraghe Sa Icu. 45. Nuraghe complesso e villaggio Biristeddi. 46. Nuraghe complesso Ruju. 47. Nuraghe semplice e villaggio Neulè. 48. Villaggio Caschiri II. 49. Villaggio Caschiri I. 50. Villaggio Caschiri III. 51. Nuraghe semplice e villaggio Giorgi Poddighe. 52. Villaggio Sa Carruba. 53. Villaggio Cubida Mou. 54. Villaggio Sas Luas. 55. Villaggio Su Tiresu. 56. Nuraghe e villaggio Sortei. 57. Villaggio Ollei Buscai. 58. Villaggio Sas Tuculas. 59. Villaggio Nastallai. 60. Nuraghe semplice e villaggio S. Nicola. 61. Villaggio Dughinc. 62. Nuraghe semplice Muristene. 63. Villaggio Muristene. 64. Nuraghe complesso (?) Isili. 65. Villaggio Dugulana. 66. Villaggio Tillai. 67. Villaggio Ziu Santoru. 68. Nuraghe Sos Pruvereris. 69. Villaggio Sos Pruvereris. 70. Villaggio S. Giovanni Su Anzu. 71. Villaggio Zorza II. 72. Villaggio Siddai 'e Susu. 73. Villaggio Siddai 'e Josso. 74. Nuraghe complesso e villaggio S'Ulumu. 75. Nuraghe complesso Poddinosa. 76. Villaggio Iriai II. 77. Villaggio Iriai I. 78. Villaggio Mariscari. 79. Villaggio Nicola Mesina. 80. Villaggio Sini. 81. Villaggio Su Tintinnau. 82. Villaggio Locu Secau. 83. Villaggio Sas Perdas Ladas. 84. Villaggio Balu Virde. 85. Nuraghe Su Tuppédie. 86. Nuraghe S'Istrumpu. 87. Villaggio Cascozza. 88. Villaggio Littu. 89. Nuraghe semplice e villaggio Zorza I. 90. Nuraghe S. Pantalco. 91. Nuraghe N. S. degli Angeli. 92. Nuraghe Iskra Duacore. 93. Nuraghe e villaggio Coazza. 94. Villaggio Toddoschi. 95. Nuraghe Inghirai. 96. Nuraghe e villaggio Codula Manna. 97. Villaggio Corallinu. 98. Villaggio Istipporu. 99. Villaggio Tolo I. 100. Villaggio Campumannu. 102. Villaggio Su Calaverri. 103. Villaggio Iscupidana. 104. Villaggio Sos Mucarzoz. 105. Villaggio Isportana. 106. Villaggio Nuraghe Arvu. 107. Nuraghe semplice La Favorita. 108. Nuraghe S. Elene. 109. Villaggio Tinniperargiu. 110. Villaggio Finiodde. 111. Nuraghe semplice e villaggio Biriculi. 112. Villaggio Pranus. 113. Nuraghe complesso e villaggio Nuragheddu. 114. Nuraghe semplice e villaggio Nuraghe Mannu. 115. Nuraghe Toddeitto. 116. Villaggio Toddeitto. 117. Villaggio Tiscali. 118. Villaggio Monte Tundu. 119. Villaggio Mairdeu. 120. Villaggio Marchesi. 121. Nuraghe Nuragheddu. 122. Nuraghe Mannu de S. Anna. 123. Villaggio S. Anna. 124. Nuraghe e villaggio Suttaterra. 125. Villaggio Ghivine. 126. Villaggio S'Ungrone 'e sa Mesa. 127. Nuraghe Punta Ghirudorgia. 128. Villaggio Tilimba. 129. Villaggio Fruncunieddu.

FIGURA 2.

DISTRIBUCIÓN DE YACIMIENTOS EN EL MUNICIPIO DE DORGALI.

el Ia. Otro problema es valorar la evolución de los monumentos y su continuidad.

A partir del estudio de las relaciones sincrónicas entre los nuraghi hay que tener en cuenta que incluso se ha llegado a postular una tipología de las diferentes torres sin cubierta cupuliforme (Manca Demurtas y Demurtas, 1984a:635, 1984b:173-174, 180), incluyéndolas bajo el término protonuraghi (Manca Demurtas y Demurtas, 1984a:631, 1984b:167; Moravetti, 1992b:188) que cubrirían en su evolución formal desde el Bronce Antiguo con lo que la jerarquización en esos momentos (y antes) era evidente, respondiendo a la necesidad de ejercer el dominio sobre el territorio circundante (Manca Demurtas y Demurtas,

1984b:168). Se confirma así la antigua hipótesis de E. Contu (1959:110), que fue fuertemente criticada en su día en base al uso sólo de los materiales exóticos y metálicos de estratigrafía dudosa para establecer la cronología de algunos protonuraghi complejos como el rectangular de Albucciu (Arzachena, Sassari) (Ferrarese Ceruti, 1963:194-202).

De hecho aunque G. Lilliu (1982:17) ha señalado la antigüedad de las estructuras protonurágicas en base a asociaciones a dólmenes y galerías cubiertas como en el caso de Santa Caterina (Macomer, Nuoro), y considera el nuraghe Albucciu un compromiso entre el nuraghe a tholos y el de galería, en una época tardía (de revival) posterior al 1200 a.c., también coloca en esta época el de Peppe Gallu (Uri,

Sassari) que había estudiado E. Contu (Lilliu, 1982:78). Esto ha llevado también a otros autores a señalar la contemporaneidad de ambos tipos de nuraghi (L. Usai, 1992:14) y a rechazar el término protonuraghi (Ferrarese Ceruti y Lo Schiavo, 1992:125) pero L. Manca Demurtas y S. Demurtas conscientes de esta problemática (Manca Demurtas y Demurtas, 1984b:184) han estudiado los materiales de superficie de las protonuraghi de Fruscos (Paulilatino, Oristano) y Friarosu (Mogorella, Oristano) adscribiéndolos a Bonnanaro, por lo que a nivel cronológico, por tanto, parece probable que el inicio de la evolución del protonuraghe y el tránsito sucesivo hacia el tholos se inserten en un periodo que va desde el Bronce antiguo al Bronce medio sin una verdadera ruptura radical de raíz cultural entre un tipo de nuraghe y otro (Manca Demurtas y Demurtas, 1984b:187) en un proceso progresivo de mejora técnica y consecución de espacio interno (Contu, 1985:18) si bien con continuidad tal y como parecen mostrar las dataciones por hidratación de la obsidiana (Manca Demurtas y Demurtas, 1987:497, 499 n. 33).

En el territorio objeto de estudio sólo contamos con un monumento definido como protonuraghe e inscrito en la variedad IVb5, junto a la mayoría de los poblados (villaggi) pero ello no oculta que el sistema de control territorial debió asentar sus raíces en las épocas precedentes y que debió sufrir modificaciones como muestra el subtipo Ia, posiblemente tardío como hemos referido.

Al menos en el Bronce Reciente (Nurágico III, 1600/1450-900 cal A.C.) integradas en un sistema de torres menores oportunamente distribuidas en el territorio y colocadas en puntos estratégicos estas fortalezas que dominan desde una posición más alta el hábitat inmediato y los campesinos y pastores de los inmediatos alrededores, y representan el centro del poder en pequeñas ciudades-capitales, albergaban monarcas militares que extendían su dominio a estados limitados, sin alcanzar el grado de un fuerte señorío supracantonal (Lilliu, 1982:70). El problema es establecer el grado de las relaciones entre estas élites para definir los verdaderos estados en que se integran, en proceso de consolidación en estos momentos del Bronce Final sobre unas bases aristocrático-gentilicias que, sin embargo, creemos, también aquí se vieron parcialmente superadas por el modelo oligárquico más o menos acusado y la importancia de la "ciudad". Para G. Lilliu los nuraghi complejos supusieron pasar de una función de simple control de bienes materiales a un sistema de defensa interna y externa (Lilliu, 1995:33).

Como hemos sugerido en nuestro análisis para otras zonas se ha indicado además que los poblados que no están en relación directa con un nuraghe se sitúan siempre en zonas donde otros nuraghi podían facilitar el control del territorio (Bafico y Rossi, 1993:47). En cualquier caso no todos los nuraghi complejos tienen la misma función y si bien no se puede generalizar a todos los nuraghi de zonas altas P. Bartolini (1993:29) ha resaltado que la presencia de estructuras complejas en las vías de tránsito y en áreas de interés estratégico estaba destinada a impedir el avance fácil a un eventual agresor al ser capaces de reunir fuerzas considerables que no se podían dejar a las espaldas. Esta hipótesis revela

la importancia de estas verdaderas "colonias", en terrenos donde antes no había ocupación permanente, tal y como las hemos referido para la Península Ibérica (Cámara et al., 1995, 1996; Cámara, 1998) donde, sin embargo, en el Sureste no se asocian a esas torres aisladas presentes en Cerdeña y que tal vez pueden paralelizarse, como veremos, con modelos del Bajo Guadalquivir o la Andalucía Central poco estudiados.

Las objeciones (Trump, 1992:198) respecto a la imposibilidad de defender todos los nuraghi monotorre son absurdas dado que también en época medieval las torres aisladas servían sólo de puntos de avistamiento cuya defensa era imposible ante ejércitos vastos (o rebeliones), por lo que cumplida su función tendían a ser abandonadas. Aunque D. H. Trump (1992:199) niega que cada torre sea una entidad independiente, ha mantenido en su análisis (Trump, 1992:200), como G. Ugas (1990), prácticamente cada nuraghe complejo como el centro de una unidad política. Este último porque cree que es improbable que verificaran las condiciones para el nacimiento de un sistema político organizado sobre bases jerárquicas análogas a aquellas "feudales" (Ugas, 1990:24, énfasis en original). Las condiciones naturalmente no son idénticas dado que no se desarrollan sistemas tan complejos de dependencia entre los nobles y el esclavismo está en la Prehistoria en ascenso y no en decadencia con lo que las otras formas de servidumbre (tributarias) están menos agudizadas y se basan más en impuestos y servicios militares generalizados que en labores en las "tierras del señor" (Cámara, 1998a). Sin embargo las relaciones "familiares" entre las élites sí existen pues los estados aristocráticos derivan de situaciones centralizadas previas, utilizan elementos exóticos en la misma justificación de su existencia y de sus élites, y conducen a nuevas formas de centralización (por conquista, revueltas, política matrimonial, desarrollo de la adscripción servil y clientelar, etc.) a nuevas formas de organización centralizadas que hemos denominado gentilicias (Cámara, 1998a). Realmente un sistema de tan pequeños estados sería tan coyuntural como para ser considerado imposible dado que las ambiciones conducirían a agregaciones por conquista hasta conducir a territorios más estables, además qué sentido tendría el control por cada estado de una pequeña parte de una vía si en un sistema tan anárquico ninguno podría circular. Este panorama no niega luchas internas (guerras civiles, revueltas, etc.) de las que no están libres tampoco los estados posteriores.

En realidad el estudio de muchas zonas de Cerdeña, como se puede ver en nuestro análisis (FIGURE 1) y en la Conca di Isili (Navarra, 1998:336 FIGURE 1), nos muestra cómo los nuraghi monotorre tienden a circundar las áreas de valle donde se sitúan diversos nuraghi complejos, e incluso otros simples destinados a funciones específicas o poblados fortificados o no (en este último caso mostrando una seguridad mayor al menos en determinadas etapas de desarrollo). Pero este sistema no implica que cada uno de estos valles fuera una unidad autónoma ya que incluso, sobre todo en determinados momentos, debieron darse procesos de integración/conquista.

En los últimos años se ha iniciado a prestar atención a los sistemas de control territorial de índole comarcal (Alba,

1998:73; Foddai, 1998:85-87), siendo especialmente interesante la variabilidad del Logoduro-Meilou, donde se aprecian sistemas de alineación de torres en torno a estructuras complejas, la alineación de éstas en relación a los valles principales y la vinculación de ciertas torres a nuraghi especialmente relevantes como Santu Antine (Torralba, Sassari) (Foddai, 1998:85-87), sin embargo cuando se marcan los polígonos Thiessen sobre el territorio no se tiene en cuenta ni la tipología, ni la cronología ni las agrupaciones de nuraghi.

En este contexto el nuraghe era el símbolo del poder (Lilliu, 1982:40), especialmente cuando en los nuraghi complejos, la torre central, el bastión y las torres que en él se inscriben, el antemural y sus torres y el poblado conforman una estructura descendente vinculada al culmen de la torre nurágica (Lilliu, 1982:64). Este poder iba más allá del estadio tribal configurando verdaderos estados, por lo que expuesta claramente por G. Lilliu la distinción social sorprende que se atribuyan las fortificaciones sobre todo a defensa contra grupos invasores (Lilliu, 1982:64). Como hemos visto, y aun con los problemas cronológicos referidos para el inicio de los nuraghi complejos, se debió dar un sistema articulado entre éstos (o los poblados "abiertos" de la zona de Dorgali) y las torres de llanura o altura. De hecho, frente a lo que señala R. M. Bonzani (1992:214), no todos los nuraghi simples de llanura se asocian a estructuras de hábitat y no todas estas son de la misma entidad ni tienen el mismo control visual.

Otros autores como R. Zucca refiriendo las destrucciones de nuraghi, entre ellos Su Nuraxi (Barumini, Cagliari), ha señalado que los estudiosos admiten que tales destrucciones deban imputarse preferiblemente a los procesos de expansión de algunos potentados indígenas a expensas de otros, no excluyéndose en tales empresas, aun así, la influencia político-militar (o la alianza) de las primeras comunidades urbanas fenicias (Carales, Nora, Bithia, Sulci, Othoca, Tharros, Bosa) establecidas sobre las costas suroccidentales sardas entre el 750 y el 650 a.C. (Lilliu y Zucca, 1988:100).

EL "NURAGHE" COMO FORTALEZA Y LAS DEFENSAS DE LOS YACIMIENTOS NURÁGICOS

La función intimidatoria de los nuraghi está clara en el caso de las saeteras de S. Antine (Torralba, Sassari) o Palmavera (Alguero, Sassari) (Moravetti, 1988) o Su Nuraxi (Barumini, Cagliari) incluso en las torres del antemuro (Contu, 1985:43), la posición en alto de los accesos a la torre central o al corredor que conduce a la terraza (Contu, 1985:15-17, 78) y los pozos de que constan muchos de los nuraghi al interior de los bastiones, en el patio frecuentemente, (Lilliu, 1982:69, 70; Lilliu y Zucca, 1988:39; Moravetti, 1988b:46, 51-52; 1992a:26, 58; Contu, 1985:36, 38, 78, 1990:48, 51, 1995b:108; Badas, 1995:163; Lo Schiavo y Sanges, 1994:36) e incluso al interior de la cámara central como en Is Paras (Isili, Nuoro) (Lo Schiavo y Sanges, 1994:11), Cabu Abbas (Olbia, Sassari) y Flumenelongu (Alghero, Sassari) (Contu, 1985:20, 1990:39). En el caso del nuraghe Arrubiu (Orroli, Nuoro) se ha demostrado el carácter de cisterna de la estructura con una canalización para la recogida del agua (Lo Schiavo y Sanges, 1994:42). En Su Nuraxi

(Barumini, Cagliari) la importancia de estas estructuras se revela en la construcción en la Fase C de un segundo pozo al interior de la torre E, cuando con la reestructuración se habían sellado sus saeteras (Lilliu y Zucca, 1988:95-96). En el nuraghe Losa (Abbasanta, Oristano) una posible cisterna o silo al exterior del bastión pero dentro del recinto del antemuro más amplio es defendido por dos torres conectadas entre sí con un muro (Contu, 1985:41, 1990:57) que forma parte de un antemuro parcialmente destruido que conectaría con otra torre situada frente a la entrada principal del bastión. El antemuro interior y las torres con su disposición frente a las zonas de los accesos y obligando a giros para alcanzar las partes más internas del complejo nurágico.

Estos pozos se pueden relacionar en lo que respecta a la Península Ibérica no sólo con estructuras destinadas a resistir un asedio, en forma de cisternas en Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora, Almería) (Schubart y Arteaga, 1986; Schubart et al., 1985) y posiblemente Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) (Contreras y Cámara, 2000b), galerías en Gatas (Turre, Almería) (Chapman et al., 1987), o inclusión de arroyos y manantiales entre las diversas partes de un poblado como en el Cerro de las Casas (Vilches, Jaén) (Pérez et al., 1992), sino que también se han documentado verdaderos pozos al interior de las Motillas presentes en La Mancha como la del Azuer (Daimiel, Ciudad Real) (Molina y Nájera, 1987) que recientemente han sido interpretadas en función de las necesidades no sólo de las personas sino de los rebaños (Martínez y Afonso, 1998), aunque no debe ser el caso de aquellos pozos situados en las zonas más fortificadas, excepción hecha de los animales (caballos) usados en la defensa. La defensa de los pozos puede ser también bastante antigua en Cerdeña si se confirman los resultados de Su Coddu (Selargius) donde el posible pozo más antiguo, de fase Ozieri, se sitúa al centro del asentamiento, en el que todavía no se conocen trazas de cierre, si bien los autores prefieren una interpretación sacra de este hecho en función del hallazgo de un cráneo de bóvido en la estructura vecina (Ugas et al., 1989:262).

También existen los "santuarios" de pozo, de los que los más clásicos son los de Santa Cristina (Paulilatino, Oristano) (Sebis, 1995:139) y S. Vittoria (Serri, Nuoro) (Lo Schiavo, 1995b:187), pero a veces creemos que como en el caso de las aldeas-santuario calcolíticas se ha abusado del término pues se aplicado a poblados que se asocian a una estructura nurágica y donde la ausencia de excavación no ha permitido definir la conexión del momento de construcción de ésta con las ofrendas como en S. Antonio de Siligo (Sassari) (Lo Schiavo, 1990a:27-29). En cualquier caso como hemos intentado destacar en estas páginas una función ritual sacra, conectada con la afirmación de una unidad (Lilliu, 1987:27; Zucca, 1988:8, 15) o unas relaciones de dependencia entre núcleos aristocrático-oligárquicos centrífugos, no excluye una función militar, como parece reflejarse en determinadas estructuras del santuario de S. Vittoria (Serri, Nuoro) (Lo Schiavo, 1995a:187) especialmente las que se adosan al primitivo nuraghe del Bronce Medio (Zucca, 1988:15) como aquélla que presenta saeteras (Zucca, 1988:45-47) y el mismo muro que cierra el espolón (Contu, 1985:103-105), incluyendo en su perímetro el templo de

pozo y lo que se ha denominado "cabaña de la guardia" (Zucca, 1988:21), si bien sin duda hay modificaciones espaciales a lo largo del tiempo incluso en lo que es el mismo Bronce Medio (Puddu, 1995:193-197). Más claro aun es el caso del pozo con cubierta a tholos de Cuccuru Nuraxi (Settimo San Pietro, Cagliari) que sitúa su acceso al interior de una de las torres de un nuraghe considerado coetáneo, mientras una poza de ofrendas se sitúa en el patio (Atzeni, 1987:280-281, 283, 289-FIGURE 1) con lo que el acceso a la estructura quedaba especialmente restringido como sucede en otras estructuras (Fadda, 1992:28), si es que aceptamos que se dieran también ofrendas al interior. Similar debe ser la configuración de Nurdole (Oroni, Nuoro) (Lo Schiavo, 1990b:260).

La misma restricción que se da en los accesos a estructuras especiales como el taller de fundición de Gremanu (Fonni, Nuoro) (Fadda, 1997:75) que ilustra cómo no se puede englobar todas las estructuras especiales con el término genérico de templos sin explicar la función concreta que ocupan dentro del esquema general, aspecto que, desgraciadamente con escasos datos, persiguen las denominaciones de Taramelli sobre Santa Vittoria (Serri, Nuoro). Como hemos dicho la producción de determinados elementos por parte de "especialistas" vinculados a los santuarios supone una forma de enmascaramiento de la apropiación de riqueza, una apropiación que aun haciendo intervenir el valor de cambio se inscribiría posiblemente otras veces en una presunta redistribución de favores de raíz marcadamente tributaria.

De la misma forma habría que explicar las estructuras especiales que aparecen en determinados poblados como los templos de megaron en Serra Orrios (Dorgali, Nuoro) (Lo Schiavo, 1980:15; Ferrarese Ceruti, 1980:109; Fadda, 1996a:168; Moravetti, 1998:55-69) o en el mismo santuario de Gremanu (Fonni, Nuoro) (Fadda, 1997:75) que se han querido relacionar con la influencia micénica (Ferrarese Ceruti, 1980d:112), pese a que hay estructuras similares más antiguas como las de Malchittu (Arzachena, Sassari) (Ferrarese Ceruti, 1980:112; L. Usai, 1992:13, 51-53; Bafico y Rossi, 1993:47).

EL CARÁCTER DE LA SOCIEDAD NURÁGICA Y EL CONTROL TERRITORIAL MILITARIZADO

D. H. Trump ha indicado que los primeros nuraghi no tienen por qué interpretarse como fortalezas militares (Trump, 1992:198), sino que en el caso de los protonuraghi habría que hablar de plataformas elevadas para el hábitat, cuyo interior serviría como almacén, dado por ejemplo que Bonu Ighinu (Mara, Sassari), no se sitúa en el punto mejor defendido del área. Habría que preguntarse por qué razón se situaban entonces las casas en posición elevada. En el caso de las torres aun señalando que determinados rasgos como la preeminencia geográfica, la única entrada, la intervisibilidad y los parapetos de la terraza superior sugieren un uso militar, D.H. Trump prefiere señalar que son monumentos para ser admirados de lejos (Trump, 1992:198-199). Esto, sin embargo, no excluye, naturalmente, la función militar, en el sentido de que los castillos también eran la expresión monumental de la clase en el poder, y que, además los nura-

ghi, y otras construcciones de la Edad del Bronce europea, suponen la sustitución de otra forma de delimitación y control del territorio que había acompañado el desarrollo del nacimiento de las sociedades estatales (los megalitos y otras estructuras coetáneas) (Cámara, 1998a).

El problema es que el autor, como muchos otros (Trump, 1992; Bonzani, 1992; Bernabò Brea, 1994; Mathers y Stoddart, 1994:16; Barfield, 1994:137, 141; Navarra, 1998:307, 334), situado en un marco teórico evolucionista es incapaz de admitir la dualidad básica comunidad-estado y prefiere situar términos intermedios como "jefatura", tan oportunamente criticados como construcciones irreales cuyas presuntas características se pueden aplicar a un gran número de estados (de tipos y cronologías diversas) (Nocete, 1984, 1994; Lull y Risch, 1995; Cámara, 1998a).

Otro ejemplo nos puede mostrar como la aceptación acrítica de ciertos modelos antropológicos discutibles conduce, con una teórica iluminación, la interpretación de la organización social en la Prehistoria Reciente, bajo el presupuesto de que las sociedades occidentales, al carecer de escritura, no podrían haber alcanzado el nivel social al que llegaron las sociedades del Mediterráneo Oriental. L. Navarra (1998) ha intentado ver cómo la evolución del poblamiento sardo en la Prehistoria se adecúa al modelo evolucionista propuesto por R.L. Carneiro, basado realmente en un determinismo demográfico-ambiental en lo que respecta a la exposición de las causas que condujeron a la explotación del hombre por el hombre, y descriptivo en lo que respecta a las características del estado que se define en función del poder de enrolar, someter a tributo y legislar (Navarra, 1998:309). El problema es el considerar si una clase que disponen de clientes y séquito ha enrolado personas, si los regalos a los jefes, enmascarados o no en la ficción comunitaria, son considerados tributo, y si la legislación debe ser escrita o no, puesto que en la práctica todos esos rasgos son compartidos por casi todas las sociedades que se incluyen bajo su concepto "jefatura". Por otro lado la estratificación social está siempre unida indisolublemente al estado y la presentación de la articulación social compleja que presenta R.L. Carneiro dentro de sus jefaturas en tres clases (Navarra, 1998:313) lo que nos revela es la articulación de diversos modos de producción dentro de los estados iniciales.

En otro orden de cosas es indudable que el estado implica coerción (Navarra, 1998:310) pero ésta no siempre está relacionada con un proceso de conquista (Navarra, 1998:312) ya que la coerción no es únicamente el resultado de la guerra ya que es la acumulación desigual uno de los condicionantes que dan lugar al desarrollo de las clases, junto a la explotación previa de las mujeres y de hombres procedentes del exterior, en este caso sí en relación a la rapiña, o identificados ideológicamente con éste (Cámara y Afonso, en prensa; Cámara, 1998a). Por otra parte frente a R.L. Carneiro (Navarra, 1998:312) hemos de decir que si el énfasis se coloca en la oposición exterior, el desarrollo del estado tendrá lugar más por la vía esclavista que por la tributaria.

Por el contrario nosotros hemos preferido abordar la evolución en Europa occidental, no desde modelos universales, sino desde la cadena de tipos de "formaciones sociales" que

darán origen al mundo capitalista, lo que no supone una sucesión de modos de producción, dado que el "tributario" será el dominante en toda la Prehistoria Reciente (y de nuevo en la Edad Media) aun cuando en la Edad del Bronce la importancia del esclavismo y de una servidumbre estricta sea más importante (Contreras et al., 1995; Cámara et al., 1996; Cámara, 1998a).

Es en este marco teórico donde apreciamos que los nuraghi, y otras fortificaciones, como hemos referido, no son tanto una defensa externa como un medio de control interno y de exhibición del poder, y, en este contexto, las fiestas que propone el autor (Trump, 1992:199), tendrían cabida como expresión del tributo y de la ideología de emulación, como se ha destacado para el caso del Cerro de la Encina (Cámara, 1998a; Martínez y Afonso, 1998). De hecho se debe destacar que la presunta "redistribución" (Mathers y Stoddart, 1994:15) es sólo una forma de restituir una parte de lo sustraído, de canalizar el tributo de forma centralizada, y, por tanto, la élite es siempre explotadora.

Teniendo en cuenta que entre los "bienes" a controlar en los primeros momentos también estarían los mismos hombres debemos señalar que el proceso simplemente muestra la agudización de las contradicciones.

En Cerdeña el sistema de la Edad del Bronce parecería mostrar ya una aristocracia gentilicia que hace pasar por ella cualquier vinculación con la comunidad en forma de servidumbre y clientela (Cámara, 1998b). De ahí la proliferación de pequeños pero ya verdaderos nuraghi desde el Bronce Medio (Lilliu, 1982:32; Moravetti, 1990:67-71, 1988:50, 56) no asociados a conjuntos residenciales amplios y también el modelo de poblados con estructuras relativamente aisladas entre sí aunque formando unidades en torno a un patio central, más complejas desde el siglo VIII (Contu, 1985:86, 102-103).

Así, con respecto a las diferencias que hemos marcado respecto a la Península Ibérica en relación a la escasez de grandes núcleos de poblamiento en las primeras fases de la Edad del Bronce hay que decir que en los últimos años se han indicado construcciones contemporáneas de la torre central y el bastión desde el siglo XIV a.C como en Arrubiu (Orroli, Nuoro) (Lo Schiavo, 1995b:195; Lo Schiavo y Sanges, 1994:43, 55) y tal vez en otros casos como Losa (Abbasanta) y Madonna del Remedio (Oristano) (Santoni, 1995:172) y se ha sugerido una planificación conjunta de todo el nuraghe añadiéndose el bastión tras un corto periodo de tiempo (L. Usai, 1992:14; Ferrarese Ceruti y Lo Schiavo, 1992:124) como en Belveghile (Olbia, Sassari), realmente un protonuraghe (Sanciu, 1990:257; L. Usai, 1992:81), si bien otros nuraghi parecen tener una evolución lenta como Is Paras (Isili, Nuoro) (Moravetti, 1985e:28; Melis, 1995:180) o media como Genna Maria (Villanovaforru, Cagliari) (Badas et al., 1988:189), pero es que además existen casos como el Nurague Nolza (Meana Sardo, Nuoro) donde el bastión cuatrilobulado se sitúa sobre estructuras precedentes (Cossu y Perra, 1998:97). En cualquier caso la ordenación del territorio parece, al menos en Dorgali, haberse establecido ya desde el Bronce Medio.

Sin embargo, aun admitiendo esta cautela ante las fechas más antiguas propuestas que, como hemos visto, nos pare-

cen aceptables e incluso cortas por lo que respecta a la construcción de las estructuras, que no tal vez a los primeros estratos de desecho, pervive un tercer problema que es el de la correlación de las diversas estructuras que debe hacerse en base a la estratigrafía continua, con lo que la limpieza del exterior de los muros en las excavaciones antiguas se revela una técnica totalmente errónea, y de los materiales en su conjunto.

A la espera de nuevos datos, y de la publicación de los perfiles estratigráficos y sus correlaciones, parece así más seguro retener la cautelosa afirmación de R. Zucca que señala que Aun así no negándose la existencia de complejos fortificados nurágicos de varias torres desde el Bronce Medio y Reciente es preferible admitir que los nuraghi de adición concéntrica se desarrollan entre el Bronce Reciente y el Bronce Final, probablemente en relación a una mejor organización del control territorial de la isla y eventualmente en relación a peligros externos crecientes (Lilliu y Zucca, 1988:85), simbolizando además el mayor control sobre los hombres de la misma forma que se ejerce un mayor control sobre el territorio (Santoni, 1980:174).

A. Moravetti ha hablado de "revolución" (Moravetti, 1992b:195) porque los verdaderos nuraghi tienden a ocupar totalmente el territorio (Santoni, 1980:156; Moravetti, 1992b:192), pero tal concepción debería afirmar que todos los nuraghi de falsa cúpula se construyen al mismo tiempo y además supondría primar el desenmascaramiento de la sociedad aristocrática que culmina, verdaderamente, en el Mediterráneo Occidental hacia el 1800 cal A.C., sobre la génesis de ésta, al menos precediendo al Campaniforme (Shennan, 1982) y dependiente del desarrollo de los mecanismos de control de los estados anteriores y de sus intentos de expansión (Cámara, 1998a) hasta el punto que los especialistas que se han referido para determinados fortines de las Campiñas del Alto Guadalquivir y los dirigentes de los poblados dependientes son el germen de una nobleza periférica y centrífuga (Nocete et al., 1986; Nocete, 1994), que remarcó de una nueva forma la propiedad del territorio como el mismo A. Moravetti ha destacado (Moravetti, 1992b:192, 1993:100).

Sin embargo, aunque no se diese el desarrollo de nuraghi complejos a partir de las torres aisladas precedentes en momentos tempranos correspondientes al Bronce Medio se podría pensar en un proceso bastante más similar al de la Península Ibérica, a partir de la dispersión de poblados (con o sin nuraghe) desde el Bronce Medio en determinadas zonas como el Dorgalese. Contaríamos así en la misma Cerdeña con modelos de asentamiento diferentes y, al menos en algunas zonas, complementarios, desde la delimitación del territorio a base de fortines a la presencia de verdaderas colonias. Aun así la continuidad con el Bronce Final, la proliferación de torres aisladas y la concentración en poblados de relativa entidad frente a otros pequeños mantendría los mayores paralelismos con el Occidente de Andalucía (Cámara, 1998b), debiéndose destacar de nuevo que, en ningún caso, se puede plantear un mayor nomadismo en las fases antiguas (A. Usai, 1988:62), simplemente no se habrían delimitado de forma estricta determinadas zonas del territorio, antes sacralizadas muy a menudo con

dólmenes, menhires y domus de janas.

En este contexto de aprovechamiento integral del territorio la valoración de la implantación de los nuraghi en relación al tipo de tierras no debe hacerse solamente en función de las cualidades de estas para la agricultura (Moravetti, 1990:69-70), dado, además, que la existencia de una condición natural de la producción no implica su utilización por una sociedad. El problema es que cuando se valora la ganadería tiende a pensarse en una dieta únicamente cárnica y en comunidades trashumantes, extremos ambos que hay que rechazar.

El sistema debió implicar durante mucho tiempo una trashumancia a pequeña escala dentro de un contexto agropedentario sedentario (Webster y Michels, 1986:228), hasta el punto de que en algunos casos las típicas tumbas de gigante de la Edad del Bronce están ausentes o son escasas y se siguen utilizando las domus de janas, modificadas o no (Moravetti, 1992a:29-34). De hecho una especialización pastoril no tiene sentido si no es en contextos donde el intercambio haya adquirido un importante papel en la reproducción social (Hole, 1968; Lewthwaite, 1984:256-257).

Pero, frente a lo señalado por distintos autores y, como ya hemos sugerido, la ganadería tiene especial relevancia en lo que respecta a la acumulación de riqueza (Cámara, 1998a), sin descartar que en determinadas zonas el metal también fuera un objetivo prioritario que condujera al control de las vías de penetración internas (Usai, 1991:123). No existe en nuestra opinión ningún contexto mediterráneo, pasado o presente, en el que la reproducción de los rebaños fuera difícil por motivos ecológicos (Lewthwaite, 1984:259). En cualquier caso los límites a esa reproducción de la propiedad familiar vendrían dados por una distribución global y desigual de la tierra, y hemos planteado, en otro lugar (Cámara y Afonso, en prensa) que la división de la tierra efectiva (que no su propiedad eminente que es anterior) (Cámara, 1998a) sucede (y no precede) a la de los rebaños, tal y como se puede apreciar en determinados modelos etnográficos (Lindström, 1988; Jacobson-Widding, 1988). Por contra el modelo que presenta la incapacidad de autorreproducción a largo plazo del sistema de pequeñas propiedades (Lewthwaite, 1984:259) sin interrogarse sobre el por qué son éstas tan pequeñas lo que tiende es a justificar el desarrollo del latifundismo y, por tanto, una forma específica de la explotación del hombre por el hombre.

NOTAS

(1) Este trabajo ha sido realizado gracias a la Beca Posdoctoral concedida a Juan Antonio Cámara Serrano por la Universidad de Granada para realizar un trabajo de investigación bajo la dirección del profesor Alberto Moravetti del Dipartimento di Storia della Università degli Studi di Sassari entre septiembre de 1997 y agosto de 1998, y a la Beca concedida a Liliana Spanedda por los Ministerios de Asuntos Exteriores italiano y español para realizar un trabajo de investigación en el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada entre enero y mayo del 2001, bajo la dirección de la Profesora Trinidad Nájera Colino. En la realización de las figuras queremos agradecer la ayuda prestada por Rafael Turatti Guerrero.

(2) Es interesante que de Serra Orrios y de Sa Paule Dorrisolo se haya destacado la abundante producción metalúrgica (Manunza,

1995:115, 118).

(3) Si bien como otros autores enfatiza el tráfico metalúrgico por estas vías en base a los hallazgos de Serra Orrios (Manunza, 1995:106).

(4) Incluso en las primeras fases como muestra Sa Turrícula (Muros, Sassari) adscrito al Nurágico I con materiales Bonnanaro (Lilliu, 1982:24).

(5) Esta evolución ya había sido propuesta por V. Santoni (1980:141, 156, 158, 164), si bien hemos de rechazar aquí uno de los argumentos utilizados por este autor para definir la antigüedad de algunas de estas estructuras, ya que la asociación a dólmenes y galerías cubiertas (Santoni, 1980:150, 156, 158, 170) no implica una contemporaneidad sino la sustitución de una forma de definir el territorio por otra (Cámara et al., 1996), siendo este el contexto en el que se pueden explicar las diferentes estructuras de Ortachis (Bolotana, Nuoro) (Santoni, 1980:170) o la superposición en Sant'Efis (Orune, Nuoro) (Fadda, 1996b:173).

(6) Algunos de estos materiales se interpretan hoy como resultado de una reocupación de los siglos VIII-VII a. C., mientras que la construcción del nuraghe debió tener lugar antes del 1600 A.C. (1300 a.c.) (L. Usai, 1992:50).

(7) El que prevalezca la masa sobre los espacios y la articulación interna de los ambientes hacen adscribir Albucciu a la categoría de los nuraghi "de corredor", pero las cubiertas tronco-ojivales, el corte trapezoidal de las puertas y la adición de las torres laterales lo resitúan en experiencias consolidadas de los nuraghi de tholos (Antona, 1995:68).

(8) El mismo E. Contu ha señalado que De cualquier forma no se cuenta con suficientes elementos para afirmar que (...) [los pseudo-nuraghi] deban considerarse sólo fruto de una mayor antigüedad (respecto a los nuraghi de tholos) y no también una consecuencia de situaciones y objetivos particulares (Contu, 1990:63 y 65), aunque parece atestigüarse esa mayor antigüedad por la forma de la construcción, con poco espacio útil respecto al volumen construido, y determinadas asociaciones materiales en monumentos como Sa Corona (Villagreca, Cagliari) y el recinto de Monte Baranta (Olmedo, Sassari) (Contu, 1990:71).

(9) Independientemente de las raíces en las fortificaciones calcolíticas reveladas por las asociaciones materiales de Sa Corona (Villagreca, Cagliari) y Bruncu Màdugui (Gésturi, Cagliari) (Lilliu, 1988:176-178).

(10) Se trata así sólo del cambio de una manifestación no verdaderamente trascendente.

(11) Le la cronología ha tendido a envejecerse, incluso por parte de Lilliu (1987:15), cuando no a ponerse en duda que algunos nuraghi no fueran ya en su origen complejos (Lo Schiavo, 1995b:195; Lo Schiavo y Sanges, 1994:43, 55; Santoni, 1995:172).

(12) Un ejército en marcha tampoco se podría permitir sitiar todas y cada una de las torres.

(13) Realmente el desenmascaramiento, que no el surgimiento como ya hemos discutido (Cámara, 1998a), de la propiedad privada está aún en sus inicios.

(14) Y las dotes nupciales son una forma de acceder a éstos así como una forma de impedir (cuando son sólo mobiliarias) o favorecer la concentración de la propiedad.

(15) Objeciones que se pueden hacer extensivas a los modelos ofrecidos para el sur de la Península Italiana (Peroni, 1993:120), presentados pese a que la evolución y las diferencias de tamaño entre los asentamientos muestran que no todos tuvieron la misma función (Peroni, 1993:107).

(16) Se trata de una simbología que se ha destacado también en la Península Ibérica (Schubart y Arteaga, 1986; Chapman, 1991; Contreras et al., 1995; Cámara, 1998a), aunque en el caso sardo al no incluirse las sepulturas la exhibición del poder adquiría, en el contexto del poblado, un carácter menos sacro, quizás más agudo si se confirmara que pudieron haber existido precedentes funerarios de la arquitectura nurágica en la misma isla (Lilliu, 1982:19).

(17) Aunque tal hipótesis se inscribe en un contexto claramente nacionalista (Lilliu, 1982:9). Por el contrario R. Zucca refiriendo las destrucciones de nuraghi, entre ellos Su Nuraxi (Barumini, Cagliari), ha señalado que los estudiosos admiten que tales destrucciones deban imputarse preferiblemente a los procesos de expansión de algunos potentados indígenas a expensas de otros, no excluyéndose en tales empresas, aun así, la influencia político-militar (o la alianza) de las primeras comunidades urbanas fenicias (Carales, Nora, Bithia, Sulci, Othoca, Tharros, Bosa) establecidas sobre las costas suroccidentales sardas entre el 750 y el 650 a.c.

(Lilliu y Zucca, 1988:100).

(18) Si bien la torre B donde se refieren éstas está atribuida sólo al siglo IX (Moravetti, 1992a:120-121).

(19) E. Contu (1985:78) las ha considerado más bien ventanucos para destruir las torres de asedio en base al hecho de que la parte más estrecha estaba hacia el exterior. Sin embargo si bien este hecho reducía la visibilidad impedía también que el arquero del interno fuera presa fácil de las flechas exteriores, como, frente a las troneras, puede apreciarse en cualquier castillo medieval.

(20) Es el proceso que siguen todos los sistemas impositivos.

(21) En nuestra opinión el conjunto es la vivienda.

(22) Esta disociación no puede llevar a negar el carácter de "ciudad" para muchas de las agrupaciones mayores, que debe establecerse en función de su papel en el orden político (Cámara et al., en preparac.), y mucho menos se puede negar la jerarquización como hacen algunos autores (p. ej. Contu, 1985:103).

(23) Ampoco son grandes los asentamientos destinados al control del territorio fuera de los valles centrales en la Península Ibérica, especialmente si dejamos fuera el caso argárico (Cámara, 1998a).

(24) Este nuraghe muestra la complejidad del sistema defensivo no sólo en la estructura del bastión sino en los añadidos antemurales y las divisiones que forman de los espacios intermedios. De hecho aparte de las zonas en que queda dividido el espacio interno del primer antemuro (en realidad una estructura doble) con siete torres, se produce también una segunda adición con cuatro o cinco torres (Lo Schiavo y Sanges, 1994:23).

(25) El problema es que se sigue hablando de propiedad comunitaria de la tierra (Santoni, 1980:180), sin señalar qué partes podían mantenerse aún en común y sin destacar la falacia de la propiedad en el poder (ver críticas en Cámara, 1998a).

(26) Esta mayor amplitud planimétrica de los protonuraghi, más que a una arquitectura todavía incierta y la búsqueda de un canon arquitectónico - es más fácil, ciertamente, construir en extensión que en altura - se justifica sobre todo con la utilidad como habitación que la terraza parece tener en los protonuraghi: la necesidad, por tanto, de un espacio mayor que de hecho no era indispensable para la terraza de los nuraghi cuya función era exclusivamente de vigilancia y defensa (Moravetti, 1992b:195).

(27) En este contexto creemos que se ha exagerado la oposición del mundo nurágico a un mundo "urbano" presuntamente homogéneo en Oriente (Santoni, 1980:174, 178), cuando realmente ni la civilización micénica ni la estructura de oikos, están caracterizadas por ciudades en el mismo sentido que la civilización clásica grecorromana y, particularmente, en pocas zonas merecerían los agregados de la Edad del Hierro griegos el calificativo de ciudades aun en el mismo sentido formal (disposición urbanística) o de tamaño. La definición de la ciudad como residencia principal de la clase dominante (Benevolo, 1977:6, 18) más allá de la especialización o no en determinadas funciones, como su símbolo, debe tener en cuenta las diferentes formas de extraer el excedente de ésta (Ste. Croix, 1988) y, por tanto, atender a la jerarquización entre los asentamientos, más que a su forma, aunque teniendo también en cuenta elementos que hablan de planificación y exhibición (murallas complejas, lugares de culto restringido, grandes necrópolis, etc.) (Pérez y Cámara, 1999).

BIBLIOGRAFÍA

ALBA, E.,

1998. The distribution of Nuraghi in the Nurra in relation to the geomorphologic aspects of the territory, Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997. Volume III: Sardinia (A. Moravetti, M. Pearce, M. Tosi, Eds.), British Archaeological Reports. International Series 719, Oxford, 1998, pp. 72-83.

ANTONA, A.,

1995. Nuraghe Albucciu (Arzachena, Sassari), Sardegna (A. Moravetti, C. Tozzi, Cur.), Guide Archeologiche. Preistoria e Protostoria in Italia 2. XIII Congresso Internazionale dell Scienze Preistoriche e Protostoriche, U.I.S.P.P./Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, A.B.A.C.O. Edizioni, Forlì, 1995, pp. 66-73.

ATZENI, E., 1987. Il tempio a pozzo di Cuccuru Nuraxi. Settimo San Pietro - Cagliari (Nota preliminar), La Sardegna nel Mediter-

raneo tra il secondo e il Primo Millennio a.c. Atti del II Convegno di studi "Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo" (Selargius-Cagliari 27-30 novembre 1986), (G. Lilliu, G. Ugas y G. Loi, Cur.), Credito Industriale Sardo, Cagliari, 1987, pp. 279-297.

BADAS, U.,

1995. Nuraghe Genna Maria (Villanovaforru, Cagliari), Sardegna (A. Moravetti, C. Tozzi, Cur.), Guide Archeologiche. Preistoria e Protostoria in Italia 2. XIII Congresso Internazionale dell Scienze Preistoriche e Protostoriche, U.I.S.P.P./Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, A.B.A.C.O. Edizioni, Forlì, 1995, pp. 162-169.

BADAS, U., ATZENI, E., COMELLA, A., LILLIU, C.,

1988. Villanovaforru, L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna (G. Lilliu, Cur.), Banco di Sardegna, Sassari, 1988, pp. 181-198.

BAFICO, S., ROSSI, G.,

1993. La società dell'Età del bronzo, Sardegna. Civiltà di una isola mediterranea. Genova, Palazzo Ducale, Loggia degli Abati (19 dicembre 1993 - 20 febbraio 1994), (G. Rossi, Cur.), Nuova Alfa Editoriale, Bologna, 1993, pp. 47-48.

BARFIELD, L.H.,

1994. The Bronze Age of Northern Italy: Recent Work and Social Interpretation, Development and Decline in the Mediterranean Bronze Age (C. Mathers, S. Stoddart, Eds.), Sheffield Archaeological Monographs 8, J.R. Collis Publications, Sheffield, 1994, pp. 129-144.

BARTOLINI, P.,

1993. Il complesso nuragico di Tzirimagus, Sardegna Antica. Culture Mediterranee 4, Nuoro, 1993, pp. 28-30.

BENÉVOLO, L.,

1977. El arte y la ciudad antigua. (Diseño de la ciudad 2), Gustavo Gili, Barcelona, 1977.

BERNABÒ BREA, M^a. (1994): Le terremare, queste sconosciute: alla ricerca del tempo perduto, "... Le terremare si scavano per concimare i prati..." La nascita dell'archeologia preistoria a Parma nel dibattito culturale della seconda metà dell'Ottocento. Catalogo della Mostra (Parma, Museo Archeologico Nazionale 12 maggio - 30 novembre 1994), (M. Bernabò Brea, A. Mutti, Cur.), Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. Soprintendenza Archeologica per l'Emilia-Romagna/Museo Archeologico Nazionale di Parma/Biblioteca Palatina di Parma/Soprintendenza Speciale al Museo Nazionale Preistorico Etnografico L. Pigorini di Roma/Archivio di Stato di Parma, Silva Editore, Parma, 1994, pp. 150-166.

BONZANI, R.M.,

1992. Territorial boundaries, buffer zones and sociopolitical complexity: a case study of the Nuraghi on Sardinia, Sardinia in the Mediterranean: a footprint in the sea. Studies in Sardinian Archeology presented to Miriam S. Balmuth, (R.H. Tykot, T.K. Andrews, Eds.), Monographs in Mediterranean Archaeology 3, Sheffield Academic Press, Sheffield, 1992, pp. 210-220.

CÁMARA, J.A.,

1998a. Bases metodológicas para el estudio del ritual funerario utilizado durante la Prehistoria Reciente en el sur de la Península Ibérica, Tesis Doctoral Microfilmada, Universidad de Granada, 1998.

CÁMARA, J.A.,

1998b. El control del territorio en la Edad del Bronce. Una comparación entre las situaciones sarda y andaluza, Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997. Volume III: Sardi-

- nia (A. Moravetti, M. Pearce, M. Tosi, Eds.), *British Archaeological Reports. International Series 719*, Oxford, 1998.
- CÁMARA, J.A.,
2001. El ritual funerario en la Prehistoria Reciente en el sur de la Península Ibérica, *British Archaeological Reports. International Series 913*, Oxford, 2001.
- CÁMARA, J.A., AFONSO, J.A.,
en prensa. Una propuesta sobre el desarrollo de la desigualdad y las clases sociales en la Prehistoria Reciente de Andalucía, 1er Congreso Iberoamericano de Arqueología Social (La Rábida, Junio, 1996). (En prensa).
- CÁMARA, J.A., CASADO, P.J., SÁNCHEZ, R., SUTIL, M.,
1995. El Cerro de la Horca: una aproximación a la sociedad del piedemonte subbético y zonas aledañas en la primera mitad del II Milenio, Sumuntán. *Revista de estudios sobre Sierra Mágina V*, Jódar, Carchelejo, 1995, pp. 205-212.
- CÁMARA, J.A., CONTRERAS, F., PÉREZ, C., LIZCANO, R.,
1996. Enterramientos y diferenciación social II. La problemática del Alto Guadalquivir durante la Edad del Bronce, *Trabajos de Prehistoria 53:1*, Madrid, 1996, pp. 91-108.
- CAMPUS, F., LEONELLI, V.,
2000. La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito, Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro, BetaGamma Editrice, Sassari, 2000.
- CHAPMAN, R.W.,
1991. La formación de las sociedades complejas. El sureste de la Península Ibérica en el marco del Mediterráneo Occidental, *Crítica*, Barcelona, 1991.
- CHAPMAN, R.W., LULL, V., PICAZO, M., SANAHUJA, M^aE.,
1987. El yacimiento de Gatas. Antecedentes, Proyecto Gatas. Sociedad y economía en el Sudeste de España, c. 2500-800 a.n.e. 1. La prospección arqueoecológica (R.W. Chapman, V. Lull, M. Picazo, M^aE. Sanahuja, Eds.), *British Archaeological Reports. International Series 348*, Oxford, 1987, pp.107-118.
- CONTRERAS, F.,
1984. Clasificación y tipología en Arqueología: el camino hacia la cuantificación, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 9*, Granada, 1984, pp. 327-385.
- CONTRERAS, F. (1986): Aplicación de métodos y análisis estadísticos a los complejos cerámicos de la Cuesta del Negro (Purullena, Granada), Tesis Doctoral, Univ. Granada, 1986.
- CONTRERAS, F., CÁMARA, J. A.,
2000a. El poblado de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). La cerámica, Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce del piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailen. Proyecto Peñalosa. (F. Contreras, Coord.), *Arqueología. Monografías 10*, Consejería de Cultura. Dirección General de Bienes Culturales. Sevilla, 2000, pp. 77-128 incluye 91/2-91/46 y 109/2-109/5 en CD-ROM.
- CONTRERAS, F., CÁMARA, J. A.,
2000b. El poblado de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). Análisis espacial y estructural del poblado de Peñalosa, Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce del piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailen. Proyecto Peñalosa. (F. Contreras, Coord.), *Arqueología. Monografías 10*, Consejería de Cultura. Dirección General de Bienes Culturales. Sevilla, 2000, pp. 273-286 incluye 274/1-274/304 en CD-ROM.
- CONTRERAS, F., CAPEL, J., ESQUIVEL, J.A., MOLINA, F., TORRE, F. de la,
1987-88. Los ajuares cerámicos de la necrópolis argárica de la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Avance al estudio analítico y estadístico, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 12-13*, Granada, 1987-88, pp. 135-156.
- CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A., MOYA, S., SÁNCHEZ, R.,
1992. Primer avance metodológico del estudio de la cultura material del poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), *Anuario Arqueológico de Andalucía 1990:II*, Sevilla, 1992, pp. 281-290.
- CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A., LIZCANO, R., PÉREZ, C., ROBLEDO, B., TRANCHO, G. (1995): Enterramientos y diferenciación social I. El registro funerario del yacimiento de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén), *Trabajos de Prehistoria 52:1*, Madrid, 1995, pp. 87-108.
- CONTU, E.,
1959. I più antichi nuraghi e l'explorazione del Nuraghe Peppe Gallu (Uri, Sassari), *Rivista di Scienze Preistoriche XIV* (1959), Firenze, 1959, pp. 59-121.
- CONTU, E. (1985): L'architettura nuragica, Ichnussa. La Sardegna dalle origini all'età classica (E. Atzeni, F. Barreca, M^aL. Ferrarese Ceruti, E. Contu, G. Lilliu, F. Lo Schiavo, F. Nicosia, E. Equini Schneider), Garzanti/Scheiwiller, Milano, 1985 (2^a Ed.), pp. 3-176.
- CONTU, E., 1990. Il nuraghe, La civiltà nuragica (E. Atzeni, F. Barreca, P. Bernardini, E. Contu, M^aA. Fadda, M^aL. Ferrarese Ceruti, F. Lo Schiavo, A. Moravetti, M. Sanges, V. Santoni, C. Tronchetti, G. Ugas), *Electa*, Milano, 1990, pp. 35-99.
- CONTU, E.,
1996.:Il nuraghe Santu Antine (Torralba, Sassari), Sardegna (A. Moravetti, C. Tozzi, Cur.), *Guide Archeologiche. Preistoria e Protostoria in Italia 2. XIII Congresso Internazionale dell Scienze Preistoriche e Protostoriche, U.I.S.P.P./Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, A.B.A.C.O. Edizioni, Forlì*, 1995, pp. 106-113.
- COSSU, T., PERRA, M.,
1998. Two contexts of the Bronze Age in the Nuraghe Nolza of Meane Sardo (Nuoro), *Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997. Volume III: Sardinia* (A. Moravetti, M. Pearce, M. Tosi, Eds.), *British Archaeological Reports. International Series 719*, Oxford, 1998, pp. 97-109.
- FADDA, M^aA.,
1990. Il villaggio, La civiltà nuragica (E. Atzeni, F. Barreca, P. Bernardini, E. Contu, M^aA. Fadda, M^aL. Ferrarese Ceruti, F. Lo Schiavo, A. Moravetti, M. Sanges, V. Santoni, C. Tronchetti, G. Ugas), *Electa*, Milano, 1990, pp. 101-119.
- FADDA, M^aA.,
1992. Lo scavo di Su Tempiesu e la sua architettura, Su Tempiesu di Orune. Fonte sacra nuragica (M.A. Fadda, F. Lo Schiavo), *Quaderni della Soprintendenza ai Beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro 18*, Ozieri, 1992, pp. 17-59.
- FADDA, M^aA.,
1996a. Dorgali (Nuoro). Località Serra Orrios. Villaggio nuragico, *Bollettino di Archeologia 19-20-21* (1993), Roma, 1996, pp. 168-169.
- FADDA, M^aA.,
1996. Orune (Nuoro). Località Sant'Efisio. Complesso archeologico di Sant'Efis, *Bollettino di Archeologia 19-20-21*, 1993. Roma, 1996, pp. 173-174.
- FADDA, M^aA.,
1997. Gli architetti nuragici di Gremanu, *Archeologia viva 63*,

- Maggio-Giugno 1997, pp. 70-75.
- FADDA, M^a.A., PRUNETI, P.,
1997. Nuraghe Mannu, *Archeologia viva* 61, Gennaio-Febbraio 1997, pp. 38-43.
- FERRARESE CERUTI, M^a.L.,
1963. Nota preliminare alla I e alla II campagna di scavo nel Nuraghe Albucciu (Arzachena, Sassari), *Rivista di Scienze Preistoriche XVII* (1962), Firenze, 1963, pp. 161-204.
- FERRARESE CERUTI, M^a.L.,
1980. Il villaggio nuragico di Serra Orrios, Dorgali. Documenti Archeologici (AA.VV.), Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro/Chiarella, Sassari, 1980, pp. 109-113.
- FERRARESE CERUTI, M^a.L., LO SCHIAVO, F.,
1992. La Sardegna, L'Età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.c. (Viareggio 26-30 Ottobre, 1989) (D. Cocchi Gerick, Coord.), *Rassegna di Archeologia* 10 (1991-92), Firenze, 1992, pp. 123-141.
- FERRARI, A., PESSINA, A.,
1996a. La neolitizzazione: un'introduzione, *Sammardenchia e i primi agricoltori del Friuli* (A. Ferrari, A. Pessina, Cur.), Banca di Credito Cooperativo di Basiliano, Tovagnacco, 1996, pp. 11-18.
- FODDAI, L.,
1998. The distribution of Nuraghi in "Logoduro-Meilogu" in relation to geomorphologic aspects of the territory, *Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997. Volume III: Sardinia* (A. Moravetti, M. Pearce, M. Tosi, Eds.), *British Archaeological Reports. International Series 719*, Oxford, 1998, pp. 84-96.
- HOLE, F.,
1968. Evidence of social organisation from Western Iran, 8000-4000 B.C. *New perspectives in Archaeology*. (S.R. Binford y L.R. Binford, Eds.), Chicago, 1968, pp. 245-265.
- JACOBSON-WIDDING, A.,
1988. Death rituals as inversions of Life Structures. A comparison of Swedish and African Funerals, *On the meaning of Death. Essays on Mortuary practices and eschatological beliefs* (S. Cederroth, C. Corlin, J. Lindström, Eds.), *Uppsala Studies in Cultural Anthropology* 8, Uppsala, 1988, pp. 137-154.
- LEWTHWAITE, J.M.,
1984. Pastore, padrone: the social dimensions of pastoralism in pre-nuragic Sardinia, *The Deya Conference of Prehistory. Early settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas. Part I* (W.H. Waldren, R. Chapman, J. Lewthwaite y R.-C. Kennard, Eds.), *British Archaeological Reports. International Series 229:1*, Oxford, 1984, pp. 251-268.
- LILLIU, G.,
1962. I nuraghi. Torri preistoriche della Sardegna, *La Zattera*, 1962.
- LILLIU, G.,
1982. La civiltà nuragica, *Sardegna Archeologica. Studi e Monumenti* 1, Carlo Delfino Editore, Sassari, 1982.
- LILLIU, G.,
1987. La Sardegna tra il II e il I Millennio a.c., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il secondo e il Primo Millennio a.c. Atti del II Convegno di studi "Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo"* (Selargius-Cagliari 27-30 novembre 1986), (G. Lilliu, G. Ugas y G. Loi, Cur.), *Credito Industriale Sardo*, Cagliari, 1987, pp. 13-32.
- LILLIU, G.,
1988. La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei nuraghi, *Nuova Eri Edizioni RAI*, Torino, 1988 (3^a Ed. rev. y amp.).
- LILLIU, G.,
1995. Preistoria e protostoria del Sulcis, Carbonia e il Sulcis. *Archeologia e territorio* (V. Santoni, Cur.), Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano/Comune di Carbonia, Oristano, 1995, pp. 11-50.
- LILLIU, G., ZUCCA, R.,
1988. Su Nuraxi di Barumini, *Sardegna Archeologica. Guide e Itinerari* 9, Carlo Delfino Editore, Sassari, 1988.
- LINDSTRÖM, J.,
1988. The monopolization of a spirit. Livestocks prestations during an Iramba funeral, *On the meaning of death. Essays on mortuary practices and eschatological beliefs*, (S. Cederroth, C. Coslin, J. Lindström, Eds.), *Uppsala Studies in Cultural Anthropology* 8, Uppsala, 1988, pp. 169-183.
- LIZCANO, R.,
1995. Las comunidades del Neolítico Final en el Alto Guadalquivir, *Tesis Doctoral*, Univ. Granada, 1995.
- LIZCANO, R., PÉREZ, C., NOCETE, F., CÁMARA, J.A., CONTRERAS, F., CASADO, P.J. MOYA, S.,
1996. La organización del territorio en el Alto Guadalquivir entre el IV y el III milenios (3300-2800 a.c.), *I Congreso del Neolítico a la Península Ibérica. Formació e implantació de les comunitats agrícoles* (Gavà-Bellaterra, 1995). *Actes. Vol. 1.* (J. Bosch, M. Molist, Orgs.), *Rubricatum* 1:1, Gavà, 1996, pp. 305-312.
- LIZCANO, R., CÁMARA, J.A., RIQUELME, J.A., CAÑABATE, M^a.L., SÁNCHEZ, A., AFONSO, J.A.,
1996. El Polideportivo de Martos. Estrategias económicas y símbolos de cohesión en un asentamiento del Neolítico Final del Alto Guadalquivir, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 16-17 (1991-92), Granada, 1997, pp. 5-101.
- LO SCHIAVO, F.,
1980. Dorgali e il suo territorio nella Preistoria e Protostoria: osservazioni e problemi, *Dorgali. Documenti Archeologici* (AA.VV.), Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro/Chiarella, Sassari, 1980, pp. 9-16.
- LO SCHIAVO, F. (1990a): Il santuario nuragico di S. Antonio di Siligo (Sassari), *Nuovo Bollettino Archeologico Sardo* 3 (1986), Sassari, 1990, pp. 27-36.
- LO SCHIAVO, F.,
1990b. Orni (Nuoro). Loc. Nurdole, *Bollettino di Archeologia* 1-2 (1990), Roma, 1990, pp. 260.
- LO SCHIAVO, F.,
1991. Orroli (Nuoro). Nuraghe Arrubiu, *Bollettino di Archeologia* 4 (1990), Roma, 1991, pp. 117-118.
- LO SCHIAVO, F.,
1993. Il nuraghe Arrubiu - Orroli (NU), *Sardegna. Civiltà di una isola mediterranea*. Genova, Palazzo Ducale, Loggia degli Abati (19 dicembre 1993 - 20 febbraio 1994), (G. Rossi, Cur.), *Nuova Alfa Editoriale*, Bologna, 1993, pp. 53.
- LO SCHIAVO, F.,
1995a. Santuario nuragico di S. Vittoria (Serri, Nuoro), *Sardegna* (A. Moravetti, C. Tozzi, Cur.), *Guide Archeologiche. Preistoria e Protostoria in Italia* 2. XIII Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche, U.I.S.P.P./Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, A.B.A.C.O. Edizioni, Forlì, 1995, pp. 186-193.
- LO SCHIAVO, F.,
1995b. Nuraghe Arrubiu (Orroli, Nuoro), *Sardegna* (A. Moravetti, C. Tozzi, Cur.), *Guide Archeologiche. Preistoria e Protostoria in*

- Italia 2. XIII Congresso Internazionale dell Scienze Preistoriche e Protostoriche, U.I.S.P.P./Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, A.B.A.C.O. Edizioni, Forlì, 1995, pp. 194-201.
- LO SCHIAVO, F., SANGES, M.,
1994. Il Nuraghe Arrubiu di Orroli, Sardegna Archeologica. Guide e Itinerari 22, Carlo Delfino Editore, Sassari, 1994.
- LULL, V., RISCH, R.,
1995. El Estado Argárico, Homenaje a la Dra. D^a Ana M^a Muñoz Amilibia (AA.VV.), Verdolay 7, Murcia, 1995, pp. 97-109.
- MALDONADO, M^a.G., MOLINA, F., ALCARAZ, F.M., CÁMARA, J.A., MÉRIDA, V., RUIZ, V.,
1997. El papel social del megalitismo en el Sureste de la Península Ibérica. Las comunidades megalíticas del Pasillo de Tabernas, Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 16-17 (1991-92), Granada, 1997, pp. 167-190.
- MANCA DEMURTAS, L., DEMURTAS, S.,
1984a. I protonuraghi... (Nuovi dati per l'Oristanese), The Deya Conference of Prehistory. Early settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas. Part II (W.H. Waldren, R. Chapman, J. Lewthwaite y R.-C. Kennard, Eds.), British Archaeological Reports. International Series 229:2, Oxford, 1984, pp. 629-669.
- MANCA DEMURTAS, L., DEMURTAS, S.,
1984b. Observaciones sobre los protonuraghes de Cerdeña, Trabajos de Prehistoria 41, Madrid, 1984, pp. 165-204.
- MANCA DEMURTAS, L., DEMURTAS, S.,
1987. Di un tipo architettonico mediterraneo (talaiot Rafal Roig Mercadal - Minorca, La Sardegna nel Mediterraneo tra il secondo e il Primo Millennio a.c. Atti del II Convegno di studi "Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo" (Selargius-Cagliari 27-30 novembre 1986), (G. Lilliu, G. Ugas y G. Loi, Cur.), Credito Industriale Sardo, Cagliari, 1987, pp. 493-503.
- MANCA DEMURTAS, L., DEMURTAS, S.,
1992. Tipologie Nuragiche. I protonuraghi con Corridoio Passante, Sardinia in the Mediterranean: a footprint in the sea. Studies in Sardinian Archeology presented to Miriam S. Balmuth, (R.H. Tykot, T.K. Andrews, Eds.), Monographs in Mediterranean Archaeology 3, Sheffield Academic Press, Sheffield, 1992, pp. 176-184.
- MANUNZA, M^a.R.,
1980. Siti archeologici del Dorgalese, Dorgali. Documenti Archeologici (AA.VV.), Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro/Chiarella, Sassari, 1980, pp. 179-201.
- MANUNZA, M^a.R.,
1985. Il patrimonio archeologico del comune di Dorgali (Nu), 10 anni di attività nel territorio della provincia di Nuoro, Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro, Nuoro, 1985, pp. 14-16.
- MANUNZA, M^a.R.,
1988. Dorgali, L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna (G. Lilliu, Cur.), Banco di Sardegna, Sassari, 1988, pp. 147-156.
- MANUNZA, M^a.R.,
1995. Dorgali. Monumenti antichi, Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro, Oristano, 1995.
- MARTÍNEZ, G., AFONSO, J.A.,
1998. Las sociedades prehistóricas: de la Comunidad al Estado, De Ilurco a Pinos Puente. Poblamiento, economía y sociedad de un pueblo de la Vega de Granada (R. Peinado, Ed.), Diputación Provincial de Granada, Granada, 1998, pp. 21-68.
- MATHERS, C., STODDART, S.,
1994. Introduction, Development and Decline in the Mediterranean Bronze Age (C. Mathers, S. Stoddart, Eds.), Sheffield Archaeological Monographs 8, J.R. Collis Publications, Sheffield, 1994, pp. 13-20.
- MELIS, P.,
1995. Nuraghe Is Paras (Isili, Nuoro), Sardegna (A. Moravetti, C. Tozzi, Cur.), Guide Archeologiche. Preistoria e Protostoria in Italia 2. XIII Congresso Internazionale dell Scienze Preistoriche e Protostoriche, U.I.S.P.P./Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, A.B.A.C.O. Edizioni, Forlì, 1995, pp. 178-185.
- MOLINA, F., NÁJERA, T.,
1987. Motilla del Azuer, Arqueología en Castilla-La Mancha. Excavaciones 1985 (F. Masa, D. de Paz, A. de Juan, Coords.), Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo, 1987, pp. 33-34.
- MORAVETTI, A.,
1985. Nuraghe Is Paras - Isili, 10 anni di attività nel territorio della provincia di Nuoro, Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro, Nuoro, 1985, pp. 28-29.
- MORAVETTI, A.,
1988. Architettura del nuraghe S. Antine di Torralba, Il nuraghe S. Antine nel Logudoro-Meilogu, Carlo Delfino Editore, Sassari, 1988, pp. 45-60.
- MORAVETTI, A.,
1990. Nota preliminare agli scavi del Nuraghe S. Barbara di Macomer, Nuovo Bullettino Archeologico Sardo 3 (1986), Sassari, 1990, pp. 49-113.
- MORAVETTI, A.,
1992a. Il Complesso nuragico di Palmavera, Sardegna Archeologica. Guide e Itinerari 20, Carlo Delfino editore, Sassari, 1992.
- MORAVETTI, A.,
1992b. Sui Protonuraghi del Marghine e della Planargia, Sardinia in the Mediterranean. A footprint in the sea. Studies in Sardinian Archaeology Presented to Miriam S. Balmuth, (R.H. Tykot, T.K. Andrews, Eds.), Monographs in Mediterranean Archaeology 3, Sheffield, Academic Press, Sheffield, 1992, pp. 185-197.
- MORAVETTI, A.,
1993. Protostoria nel Marghine e nella Planargia, Archeologie et ambiente naturale. Prospettive di cooperazione tra le autonomie locali nel sud dell'Europa, Amministrazione Provinciale di Nuoro, Nuoro, 1993, pp. 91-103.
- MORAVETTI, A.,
1998. Serra Orrios e i monumenti archeologici di Dorgali, Sardegna Archeologica. Guide e Itinerari 26, Carlo Delfino Editore, Sassari, 1998.
- MORENO, M^a.A.,
1993. El Malagón: un asentamiento de la Edad del Cobre en el Altiplano de Cúllar-Chirivel. Tesis Doctoral. Univ. Granada. 1993.
- MORENO, M^a.A., CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A.,
1997. Patrones de asentamiento, poblamiento y dinámica cultural. Las tierras altas del sureste peninsular. El pasillo de Cúllar-Chirivel durante la Prehistoria Reciente, Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 16-17 (1991-92), Granada, 1997, pp. 191-245.
- NAVARRA, L.,
1998. Chiefdoms nella Sardegna dell'Età nuragica? Un'applicazione della circumscription theory di Robert L. Carnei-

- ro, Origini. Preistoria e Protostoria delle civiltà antiche XXI (1997), Roma, 1998, pp. 307-353.
- NOCETE, F.,
1989. El espacio de la coerción. La transición al Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir (España). 3000-1500 A.C., *British Archaeological Reports. International Series 492*, Oxford, 1989.
- NOCETE, F.,
1994. La formación del Estado en Las Campiñas del Alto Guadalquivir (3000-1500 a.n.e.), *Monográfica Arte y Arqueología 23*, Univ. de Granada, Granada, 1994.
- NOCETE, F., RUIZ, A., MOLINOS, M., CASTRO, M.,
1986. Productos, lugares de actividad y estructuras en el asentamiento del Cobre Final del Cerro de La Coronilla (Cazalilla, Jaén). Coloquio sobre el Microespacio 2 (Teruel, 1986). *Arqueología Espacial 8. Del Paleolítico al Bronce Medio*, Teruel, 1986, pp. 203-218.
- PÉREZ, C., CÁMARA, J.A.,
1999. Intervención arqueológica en Marroquifes Bajos (Jaén). Sector Urbanístico RP-4. Parcela G-3, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1995:III*, Sevilla, 1999, pp. 256-270.
- PERONI, R.,
1993. La Sibaritide prima di Sibari, Sibari e la Sibaritide. *Atti del Trentaduesimo Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto-Sibari, 7-12 Ottobre, 1992)*, (A. Stazio y S. Ceccoli, Cur.), Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia, Taranto, 1993, pp. 103-136.
- PUDDU, M^a.G.,
1995. Serri (Nuoro). Località Santa Vittoria. Santuario federale nuragico. Scavi nella zona occidentale, *Bollettino di Archeologia 13-15 (1992)*, Roma, 1995, pp. 187-197.
- SANCIU, A.,
1990. Olbia (Sassari). Nuraghe Belveghile, *Bollettino di Archeologia 1-2 (1990)*, Roma, 1990, pp. 255-257.
- SANTONI, V. (1980): Il segno del potere, Nur. La misteriosa civiltà dei Sardi (AA.VV.), Cariplo, Milano, 1980, pp. 141-187.
- SANTONI, V.,
1995. Il complesso nuragico Su Nuraxi (Barumini, Cagliari), Sardegna (A. Moravetti, C. Tozzi, Cur.), *Guide Archeologiche. Preistoria e Protostoria in Italia 2. XIII Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche, U.I.S.P.P./Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, A.B.A.C.O. Edizioni, Forlì, 1995*, pp. 170-177.
- SCHUBART, H., ARTEAGA, O.,
1986. Fundamentos arqueológicos para el estudio socioeconómico y cultural del área de El Argar, Homenaje a Luis Siret (1934-1984), *Consejería de Cultura, Sevilla, 1986*, pp. 289-307.
- SCHUBART, H., ARTEAGA, O., PINGEL, V.,
1985. Fuente Álamo. Informe preliminar sobre la excavación de 1985 en el poblado de la Edad del Bronce, *Ampurias 47*, Bar. Iona, 1985, pp. 70-107.
- SEBIS, S. (1995). Il santuario nuragico di Santa Cristina (Paulilatino, Oristano), Sardegna (A. Moravetti, C. Tozzi, Cur.), *Guide Archeologiche. Preistoria e Protostoria in Italia 2. XIII Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche, U.I.S.P.P./Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, A.B.A.C.O. Edizioni, Forlì, 1995*, pp. 138-149.
- SHENNAN, S.,
1982. Ideology, change and the European Bronze Age. *Symbolic and structural archaeology*, (I. Hodder, Ed), *New Directions in Archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 155-161.
- SPANEDDA, L.,
1994-95. Archeologia del territorio. Emergenze archeologiche dal Paleolitico alla tarda età romana nei Fogli 195 e 208 dell'I.G.M., *Tesi di Laurea*, Sassari, 1994-95.
- STE. CROIX, G.E.M. de,
1988. La lucha de clases en el Mundo Griego Antiguo. De la Edad Arcaica a las conquistas árabes, *Crítica*, Barcelona, 1988.
- TRUMP, D.,
1996. Militarism in Nuragic Sardinia, Sardinia in the Mediterranean: a footprint in the sea. *Studies in Sardinian Archeology presented to Miriam S. Balmuth*, (R.H. Tykot, T.K. Andrews, Eds.), *Monographs in Mediterranean Archaeology 3*, Sheffield Academic Press, Sheffield, 1992, pp. 198-203.
- UGAS, G.,
1990. La tomba dei guerrieri di Decimoputzu, Norax. *Collana di studi archeologici 1*, Edizioni della Torre, Cagliari, 1990.
- UGAS, G., USAI, L., NUVOLI, M.P., LAI, L., MARRAS, M.G.,
1989. Nuovi dati sull'insediamento di Su Coddu - Selargius, La Cultura di Ozieri. Problematiche e nuove acquisizioni. *Atti del I Convegno di Studio (Ozieri, gennaio 1986 - aprile 1987)*, (L. Dettori Campus, Cur.), Il Torchietto, Ozieri, 1989, pp. 239-278.
- USAI, A.,
1988. Tomba megalitica in località "Mitza 'e Fidi". *Donori (Cagliari)*, *Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano 4:I (1987)*, Cagliari, 1988, pp. 59-66.
- USAI, D.,
1991. Modelli d'insediamento nel Sarrabus dal Neolitico all'Età del Bronzo, *Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano 7 (1990)*, Cagliari, 1991, pp. 117-134.
- USAI, L.,
1992. Gallura. Dolmen, nuraghi, castelli, *Itinerari di Archeologia nella provincia di Sassari*, Editrice Democratica Sarda, Sassari, 1992.
- VALENTI, F.,
1996. Insediamenti dell'età del bronzo nel territorio dell'antica Leontini, L'antica età del bronzo. *Atti del Congresso di Viareggio (9-12 Gennaio 1995)*, (D. Cocchi Genick, Cur.), Comune di Viareggio/Civico Museo Preistorico e Archeologico "Alberto Carlo Blanc"/Conseil d'Europe, Octavo. Franco Contini Editore, Firenze, 1996, pp. 600-601.
- WEBSTER, G.S.,
1991. Monuments, mobilization and Nuragic organization, *Antiquity 65*, pp. 840-856.
- WEBSTER, G.S., MICHELS, J.W.,
1986. Paleoeconomy in West-Central Sardinia, *Antiquity 60*, pp. 226-229.
- ZUCCA, R.,
1988. Il santuario nuragico di S. Vittoria di Serri, *Sardegna Archeologica. Guide e Itinerari 7*, Carlo Delfino Editore, Sassari, 1988.