

JERONI VALOR ABAD I JOAN GARIBO BODÍ

Aproximació al còmput poblacional de la comarca de Requena-Utiel en època ibèrica

En aquest article pretenem realitzar una aproximació al càlcul demogràfic del jaciment de Los Villares (Caudete de las Fuentes, València) i alguns altres del seu territori, mitjançant la utilització de models etnogràfics proposats per diversos autors per a l'estudi de poblacions tradicionals actuals. Així, la nostra proposta es basa en l'aplicació de dits models a l'estudi poblacional, en l'Edat del Ferro i època ibèrica, en la comarca.

Paraules clau: Edat del Ferro, població, densitat i territori.

In this paper an approach to demographic rates to Los Villares site (Caudete de las Fuentes, València) and its territory (hinterland) is worked out from ethnographic patterns used by scholars for the contemporary traditional people studies. Thus, we try to use this patterns in order to estimate the Requena-Utiel county population during the Iron Age.

Key words: Iron Age, population, density and territory.

INTRODUCCIÓ

El nostre objectiu en aquest article és abordar un dels aspectes menys valorat dins l'estudi de societats pre i protohistòriques al camp arqueològic, com és el càlcul demogràfic. Un punt en el que l'Antropologia ja porta temps treballant i sobre el qual, als darrers anys, l'Arqueologia està iniciant tota una sèrie d'avanços sobre densitat poblacional els quals aporten informació nova sobre aquestes cultures; cal citar els últims treballs publicats sobre la Península: Álvarez-Sanchís i Ruiz Zapatero, Sanmartí i Belarte, Almagro Gorbea i Berrocal-Rangel (2001, al mateix volum). Treballs molt acurats que demostren que és possible aplegar a una estimació prou encertada sobre la població de dites comunitats protohistòriques, mitjançant la utilització conjunta de fonts de divers caire científic, com són les provinents de: l'Antropologia, l'Etnografia, l'Arqueologia o les Fonts Clàssiques. Per tant, creiem que és una qüestió d'especial rellevància trobar un còmput total aproximatiu que ens ajude a descobrir tant el nombre d'habitants dels principals jaciments de la comarca, com la seua densitat poblacional per metre quadrat. Aconseguint, d'aquesta forma, una visió complementària sobre el sistema d'organització del

territori durant època ibèrica (Mata *et al.*, 2001)¹. El fet de trobar una *ratio* de densitat poblacional als distints jaciments tractats i extrapolar una mitja d'habitants per m² (a partir d'ara hab/m²) per a tots els assentaments de la comarca, s'ha de prendre, tan sols, a mode orientatiu, perquè no tenim la mateixa informació per a tots els jaciments, donat que la majoria estan sols prospectats i molt pocs d'ells excavats: *Kelin* (Ballester, 1980; Mata, 1991), Requena (Martínez García *et al.*, 2000 i 2001), El Molón (Lorrio *et al.*, 1999; Lorrio 2001), La Muela de Arriba (Aparicio *et al.*, 1984: 325-328), La Casilla del Cura (Martínez Valle y Castellano 1997; Martínez Valle *et al.*, 2000; Martínez Valle *et al.*, 2001), Cueva del Puntal del Horno Ciego (Gil Mascarell, 1977; Martí Bonafé 1990), La Maralaga (Martínez e Iranzo 1988), La Atalaya i Los Aguachares.

METODOLOGIA EMPRADA

La qüestió fonamental, com ja assenyalaren Renfrew i Bahn en el seu moment (1993, 418), és:

Com es pot estimar la grandària de la població i la seua densitat, a partir de l'evidència arqueològica?

Doncs bé, existixen, segons aquests autors, dos possibles enfocaments: El primer seria el d'obtenir les xifres a partir dels assentaments i el segon tractaria d'avaluar la riquesa d'un medi ambient concret a través dels seus recursos faunístics i vegetals i trobar, així, quanta gent podria mantenir, problemàtica amplament abordada per l'antropologia coneguda com a: "capacitat de suport de l'entorn" (Renfrew i Bahn, 1993, 418). En el nostre cas, no hem entrat a valorar dita capacitat de suport, donat que no tenim una visió tan ampla dels recursos de l'entorn, ni capacitat per avaluar la producció agropecuària a nivell comarcal en època ibèrica, perquè tan sols comptem amb tres poblats excavats dels quals tenim publicacions. Per tant, el nostre interès s'ha centrat en intentar trobar el nombre de pobladors d'alguns jaciments de la comarca, mitjançant càlculs estimatius, la majoria extrets de models proposats per l'Etnografia i l'Antropologia. Així mateix, s'ha intentat seguir, també, alguns punts de patrons metodològics recents, posats en pràctica per l'Arqueologia (Álvarez-Sanchis i Ruiz Zapatero, 2001, 62), els quals partixen de la base que per a realitzar estimacions demogràfiques de poblacions protohistòriques, es necessiten essencialment quatre categories de dades:

- a) La grandària dels assentaments; ja que a partir de la seua superfície, es poden realitzar inferències sobre el nombre d'habitants.
- b) Els cementeris; obtenint a través del nombre de soterraments i el temps de pervivència de les necròpolis, una estimació sobre la grandària de les poblacions vives.
- c) La referència continguda a les fonts clàssiques; que poden proporcionar un acostament a la xifra de poblacions indígenes, sempre que siguin sotmeses, prèviament, a una revisió crítica.
- d) La informació obtinguda mitjançant la comparació amb altres poblacions històriques, d'una economia semblant a la del període tractat.

D'aquestes quatre fonts de treball exposades, sols s'han pogut abastar la primera i l'última, ja que no hi ha notícies sobre fonts històriques que tracten aspectes referents als pobladors de la comarca, ni tampoc posseïm suficients dades sobre les necròpolis ibèriques existents.

Els mètodes que hem utilitzat són fórmules sustentades fonamentalment en el concepte bàsic de que *l'ésser humà, a l'igual que altres animals, té certes necessitats biològiques relacionades amb l'espai* i açò ens planteja el problema de que massa gent en molt poc espai és perjudicial, per tant, cal evitar-ho (Casselberry, 1974, 118). D'aquesta manera el nombre de persones que poden acomodar-se en un àrea depèn de l'espai vital que necessiten i aquest es defineix per les estimulacions sensorials de cada individu, vista, olfacte,... (Casselberry, 1974, 118). Així doncs, la gran majoria de fórmules se centren en estimacions referents al valor de l'àrea mínima necessària o espai vital per individu, dins d'una comunitat de població.²

L'estudi realitzat planteja un model hipotètic basat tant en els sistemes de proporció i assignació establerts entre

altres per Narroll, Leblanc, Casselberry o Schacht, com en els sistemes mixtes i els seus derivats, entre els quals cal destacar aquells elaborats per Sanmartí i Belarte (2001) i el nostre propi, utilitzat a *Kelin* i basat, fonamentalment, en els principis del mètode emprat per Gracia *et al.*, (1996).

En el cas que ens ocupa el còmput poblacional s'ha realitzat sobre un grup de jaciments que posseïxen cronologies de l'Ibèric Ple I i II (ss. V i IV-III aC, respectivament) i l'Ibèric Final (principis s. II i s. I aC), donat que són els períodes als quals el registre arqueològic ens ha proporcionat un major nombre de jaciments amb superfície ben definida. Aquests jaciments són un conjunt total de 21 assentaments emmurallats (fig. 1), exceptuant El Cerro de la Cabeza. En la selecció s'ha deixat fora aquells jaciments dels quals posseïem únicament mesures aproximades de dispersió de material ceràmic (en total: 167), puix considerem molt distorsionada la informació que podrien proporcionar-nos de cara a un còmput poblacional aproximat.

Hem tingut en compte, també, algunes dades demogràfiques aportades pels primers censos documentats i els últims estudis poblacionals publicats a la comarca (Piqueras, 1990/AA.VV, 2001), per a establir, d'aquesta forma, una comparació estimativa sobre la coherència de les xifres obtingudes al nostre estudi, utilitzant, amb aquesta finalitat, les dades dels nuclis habitats, històrics, més propers als jaciments.

EVOLUCIÓ DEL POBLAMENT

El poblament de la comarca, al llarg de la seua història, ha estat sempre escàs³ i s'ha concentrat majoritàriament al llarg de la Plana del riu Magre, des de Caudete, fins a Requena, incloent en el trajecte a Utiel, San Antonio, San Juan i altres poblets, sumant en conjunt més dels 3/4 de la població. Açò es deu a dues raons bàsiques: Una, la presència de fonts d'aigua (Fonts de Caudete i Requena) i dos, per ser un corredor de comunicació entre l'interior de la Península i el Mediterrani (Piqueras, 1990, 31). Per tant, tenim un patró d'assentament concentrat, sobretot, a les zones de reg, però a la vegada també un tant dispers, al llarg de tot el territori, coincidint amb els cultius de secà com la vinya o l'olivera. Un model que sembla haver sigut una constant al llarg de la història de la comarca, excepte en el període comprès entre 1800-1950, en el qual la conjuntura econòmica va possibilitar una dispersió econòmica per innombrables caserius i massos (Piqueras 1990, 31). Avui dia, el poblament ha descendit respecte a 1950 degut, en gran mesura, al fenomen de l'emigració urbana, afectant sobre tot a les zones rurals.

Per al període que ens ocupa comptem, a la comarca, amb un registre compost per 189 jaciments ibèrics, la majoria dels quals es coneixen a través d'un intens treball de prospecció iniciat en 1993, que ens ha proporcionat una visió prou completa del seu patró d'assentament. Patró d'assentament que s'iniciarà en el s. VII aC i en el qual destacaran, especialment, tres jaciments: *Kelin*, El Molón i Requena⁴, que es crearan

durant el Ferro Antic, perdurant fins al s. I aC els dos primers i fins a l'actualitat el tercer (Mata *et al.*, 2001, 81).

Dins dels dos períodes cronològics en els quals es dividix la Cultura Ibèrica, s'ha pogut documentar com al llarg de l'Ibèric Antic (VI-V aC) s'establirà un nou patró d'assentament al territori, descartant els antics assentaments de l'Edat del Bronze, que opta per ocupar, a més d'algunes altures, zones baixes i mitges, denotant una incipient preocupació per acostar-se a les terres de cultiu. En l'Ibèric Ple II (ss. IV-finals III aC) es gestarà tota una sèrie de canvis al patró d'assentament i, en termes generals, es produirà una expansió i intensificació del poblament, així com un major apropament al pla, ja iniciat a l'Ibèric Antic. Apareixen, així doncs, tres nuclis o àrees principals de concentració poblacional:

1. Àrea centro-meridional (Altiplà de Camporrobles-Villargordo, a l'est Pla del Rebollar i al nord Pla de Sinarcas).
2. Sud-est (Pla de Campo Arcís i Cañada de la Portera).
3. En el centre *Kelin*, envoltat d'assentaments menuts, amb una clara vocació agrícola, per la seua proximitat al riu Madre.

Totes aquestes zones tenen en comú la fertilitat de les seues terres i la fluïdesa de les comunicacions.

Durant l'Ibèric Final, es constatarà una disminució de jaciments respecte a l'anterior període, així com la gestació d'un patró d'assentament molt més concentrat, en el qual augmenta la superfície dels jaciments. S'abandona, en part, el sistema dispers de l'Ibèric Ple i la gent es concentrarà, sobre tot, en els ja esmentats: Pla de Sinarcas, Camp d'Utiel i Pla de Campo Arcís, zones de millor cultiu i millor comunicació en vistes al comerç amb les zones de costa i l'interior. Un patró que es continua donant actualment.

Dins d'allò que suposa la història de l'evolució demogràfica en la comarca, no podem més que remuntar-nos als primers censos de població que es coneixen, realitzats en la segona meitat del segle XVI, regnat de Felip II. Així doncs, segons el padró de veïns de 1562 la població comarcal oscil·lava al voltant dels 7.000 habitants. Degut a les pestes i a l'expulsió dels moriscos, la població en 1699 quasi no havia crescut, 7.150 hab., dels quals 3.860 residien a Requena i 2.025 a Utiel. En el segle XVIII, s'apreciarà una recuperació poblacional gràcies a la indústria sedera que floria a València; contabilitzant-se, en el cens de 1787, 17.132 hab. per al total de la comarca, la meitat dels quals vivien a Requena. L'arribada de nova gent d'altres comunitats, atreta per la sederia, va produir una colonització agrària, en la qual es van roturar deveses i muntanyes i es multiplicaren els caserius i aldees. Aquesta ruralització augmentaria a llarg del segle XIX i primera meitat del XX, degut al procés de colonització vitícola; el cens va aplegar a contabilitzar un total de 21.644 hab. en 1840; 29.424 en 1877 i 38.208, en 1900. No obstant, la crisi vitícola de la fil·loxera iniciada en 1912 i les epidèmies de grip entre 1919-1920, junt a la crisi general dels anys 20, provocaren un estancament de la població, que no es tornarà a recuperar fins al 1940, amb l'aplegada de refugiats republicans de la Guerra Civil. El ritme demogràfic

va continuar augmentant, assolint en 1950 un màxim poblacional en la història de la comarca, amb 46.700 hab., vivint gairebé 20.000 d'aquests, en aldees i caserius. A partir d'aquesta data, la població comarcal iniciarà un descens progressiu produït, en gran mesura per la mecanització dels treballs agrícoles i per l'emigració industrial cap a les ciutats; contabilitzant-se una emigració d'uns 25.000 hab. entre 1950 i 1975. En 1986 el cens va contabilitzar 37.893 hab., per al total de la comarca, pal·liant-se així un poc l'acusat descens anterior. Malgrat tot, veiem com el descens de la població rural segueix creixent, avui dia, mitigat tan sols per la prosperitat dels seus dos nuclis urbans més importants: Requena i Utiel, on es concentra la gran majoria de població, atreta pels seus serveis, restant pràcticament deserts un bon grapat de caserius i aldees (Piquer, 1990, 31-40).

MÈTODES DE CÀLCUL DEMOGRÀFIC APLICATS

Dins d'allò que són els mètodes de càlcul aplicats, amb la finalitat de trobar el còmput total de pobladors d'un jaciment, podem parlar de quatre tipus bàsics:

1. **Els mètodes de proporció:** En ells, una vegada calculada la superfície que ocupa l'assentament, s'inferix la població que alberga un recinte, assignant-li un determinat nombre de metres quadrats a cada individu.
2. **Els mètodes d'assignació:** Aquells que utilitzen l'àrea mitja de les "Unitats Habitacionals" (d'ara en davant: UH) d'un jaciment excavat i dividixen el total de la superfície d'aquests entre l'àrea mitja de les UH, assignant per a cada vivenda un nombre determinat de persones.
3. **Sistemes mixtes:** Combinen també la superfície total del jaciment amb la mitja de les UH, però que a diferència dels mètodes anteriors establixen un repartiment diferenciat de metres quadrats per persona, al considerar que no són comunitats igualitàries i que per tant, no es repartixen l'espai per igual.
4. **Mètodes proporcionals entre UH i ratio estimada:** A l'igual que els dos anteriors, també té en compte l'espai mig assignat a les UH i el nombre d'habitants que albergaria cada una. Però, com a innovació, introdueix el fet de diferenciar la superfície total destinada a les vivendes d'aquella que comprén els espais comunitaris –carrers, magatzems, temples, etc...-. D'aquesta forma a l'aplicar la fórmula sols a la superfície de les vivendes, es conseguix una correcció del còmput total de pobladors.

Els *mètodes proporcionals* tenen com a principals creadors els antropòlegs Narroll, Leblanc, Sumner, Millon, Casselberry i Schacht. El primer d'ells va crear en 1962 el patró més difós actualment es tracta d'assignar a cada individu una mitja de 10 m², com a mínim indispensable, per a poder viure a un assentament. Però, és una *ratio* que no té

present l'espai comunitari i per tant, aplicant-la directament sobre la superfície d'un jaciment, dona xifres prou elevades. El primer en ressenyar aquesta observació fou Leblanc (1971), el qual proposà una *ratio* més baixa per individu, però aplicant-la directament sobre l'àrea de les UH (6,2 i 7,2 m²), és a dir, sobre l'espai de superfície habitada dins d'una vivenda, que pot variar segons cultures. L'únic inconvenient d'aquest mètode, és que sols es pot aplicar sobre jaciments totalment excavats, o aplicar la *ratio* sobre tota l'àrea de l'assentament, amb la qual cosa dona xifres encara més elevades que les de Narroll. En la mateixa línia teòrica continua Sumner (1973), que estableix una *ratio* encara més baixa com a espai mínim per a cada individu 5 m² per persona. Més generoses són les *ratios* establides per Millon (1973) que assigna una mitja de 30/60 m² per persona i Sanmartí i Belarte (2001), que assignen 25 m² per persona. Models que s'ajusten més a unes xifres raonables, segons la nostra opinió, per a poblats ibèrics.

Altres enfocaments van ser els plantejats per Casselberry (1974) i Schacht (1981). El primer va introduir el concepte de *multifamily dwelling* (casa multifamiliar), és

a dir que contemplava les cases, no sols com a vivendes dins de les quals habita el nucli familiar, sinó que fa més extensiu el concepte família, introduint dins d'ell el llinatge. Posteriorment, el terme *Household*, en l'antropologia anglosaxona, va ampliar el concepte, incloent possibles visitants, servei domèstic i xarxes clientelars que tinguera una família (Mc Netting *et al.*, 1984, 20; citat en Guérin, 1999, 92). En conseqüència, el nombre d'habitants d'una casa augmenta considerablement i disminueix, així, l'espai d'hàbitat de cada persona en una vivenda, que Casselberry estableix en 6 m² per persona (P = 1/6 F; 1974, 121). Per altra banda, tenim el nou plantejament que va defensar Schacht (1981), entre altres, qui va recriminar a la resta de fórmules, anteriorment citades, el fet de que es basaren en models de densitat constant, és a dir, aplicar una mateixa *ratio* de metres quadrats per persona (d'ara endavant: m²/p) per a tots els jaciments, considerant-los per igual com si tingueren les mateixes característiques i el mateix urbanisme. En conseqüència, planteja un model propi en el qual inclou possibles variables en la fórmula per a establir la *ratio* m²/p en diversos assentaments, introduint una fórmula de densitat varia-

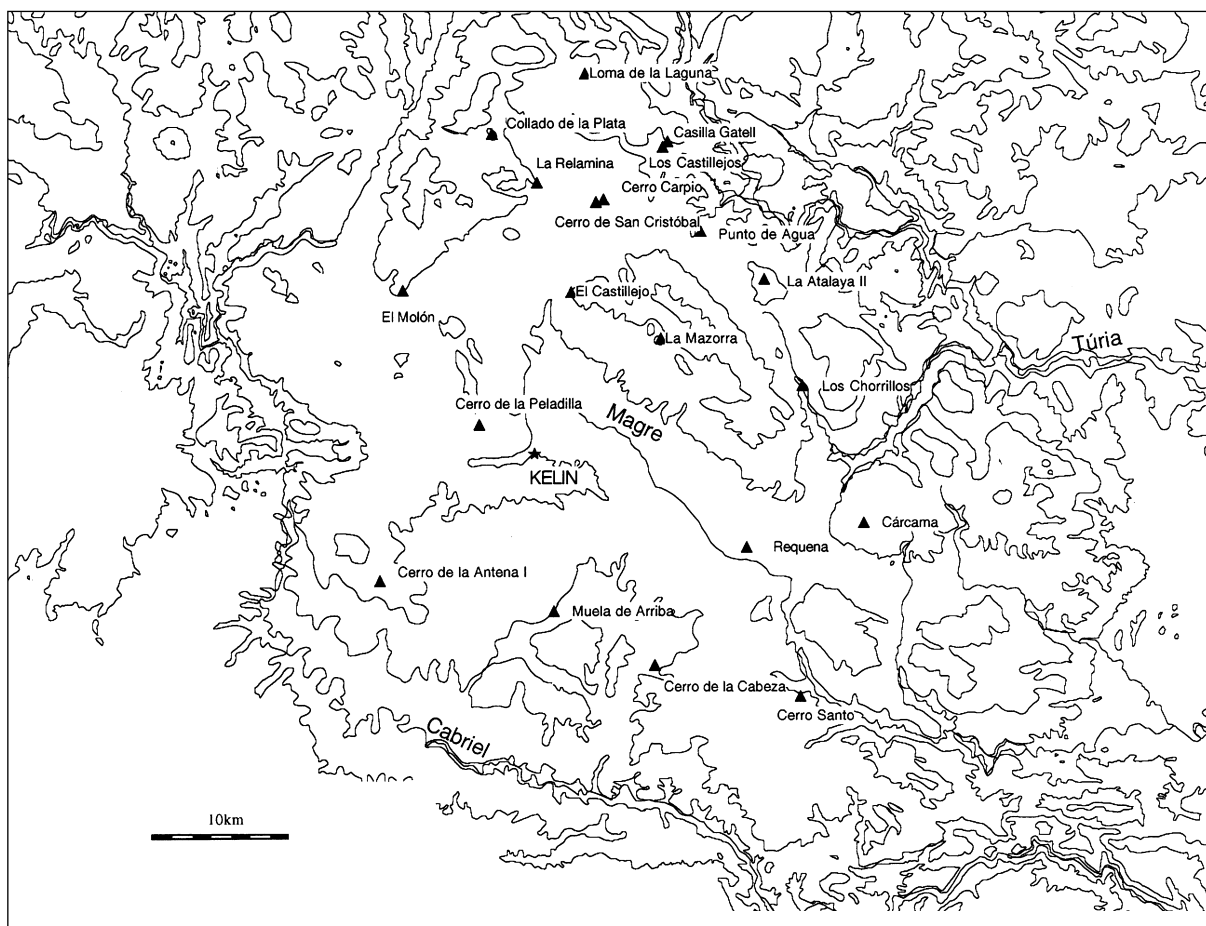


Fig. 1. Situació dels jaciments citats al text.

APROXIMACIÓ AL CÒMPUT POBLACIONAL DE LA COMARCA DE REQUENA-UTIEL EN ÈPOCA IBÈRICA

JACIMENTS	Hectàrees	Naroll (1962)	Cook i Heizer (1965)	Leblanc (1971)	Millon (1973)	Casselberry (1974)	Sumner (1979/89)	Sanmartí i Belarte (2001)
<i>Kelin</i>	10	10.000	10.757	16.129/13.699	3.333/1.667	16.667	20.000	4.000
El Molón	1,344	1.344	1.450	2.168/1.841	448/224	2240	2.688	538
Requena	6,8125	6.812	7.330	10.988/9.332	2.270/1.135	11.355	13.625	2.725
Cerro Santo	1,1264	1.126	1.216	1.817/1.543	375/188	1.877	2.253	450
Cerro de la Cabeza	0,768	768	830	1.239/1.052	256/128	1.280	1.536	307
Los Chorrillos	0,288	288	314	464/394	96/48	480	576	115
La Cárcama	0,64	640	693	1.032/877	213/107	1067	1.280	256
Muela de Arriba	1,6128	1.613	1.739	2.601/2.209	538/269	2.688	3.226	645
Los Castillejos	0,118	118	131	190/162	39/20	197	236	47
Punto de Agua	0,2418	242	264	390/331	81/40	403	483	97
Collado de la Plata	2,5	2.500	2.693	4.032/3425	833/417	4167	5.000	1.000
Loma de la Laguna	0,1	100	112	161/137	33/17	167	200	40
La Atalaya II	2,56	2.560	2.757	4.129/3057	853/427	4.267	5.120	1.024
Cerro de la Peladilla	0,625	625	676	1.008/856	208/104	1.042	1.250	250
Casilla Gatell	0,3195	319	348	515/438	106/53	532	639	128
Cerro Carpio	0,5496	550	595	886/753	183/92	916	1.099	220
Cerro de San Cristóbal	1,069	1.069	1.154	1.724/1464	356/178	1.782	2.138	428
La Relamina	0,192	192	211	310/263	64/32	320	384	77
La Mazorra	0,912	912	985	1.471/1.249	304/152	1520	1824	365
El Castillejo	0,0768	77	87	124/105	26/13	128	154	31
Cerro de la Antena I	0,05795	58	67	93/79	19/10	97	116	232
TOTAL	32	32.511	34.409	51.471/43.266	10.634/5.317	53.170	63.825	12.766

Quadre 1.

ble, en la qual té en compte les diferències entre grandàries de cadascun. En aquesta, $P = b + c \cdot A$ (Schacht, 1981, 130). On: P = població; b = nombre d'hectàrees mínim que es requereix per a considerar un hàbitat concentrat o poblat en un determinat territori; $c = p/a$ (on p = població total d'un territori i a = àrea total d'un territori en hectàrees) i A = Àrea del jaciment expressada en hectàrees. Aquesta fórmula, no obstant, requereix moltes més dades que les anteriors, donat que necessitem saber com obtenir c i assignar-li a b un valor, amb la qual cosa hem d'haver establert, prèviament un nombre total de pobladors al territori que estem estudiant, així com un total d'hectàrees, per a trobar c i a més necessitem saber quina és la superfície mínima en hectàrees sense la qual al territori estudiat no existixen jaciments, i d'aquesta forma poder assignar-li un valor a b .

Els *mètodes d'assignació* són la contraposició als darre-
rements exposats, es basen en assignar un nombre determinat de persones per UH; per a la qual cosa devem conèixer prèviament el nombre de UH que hi ha en un jaciment i establir després el còmput total de pobladors. Com a pares d'aquest sistema destaquen J.N. Hill, qui en 1970 va establir la *ratio* de 6,1 hab/UH (Gracia *et al.*, 1996, 180).

Els anomenats *sistemes mixtes* estan encapçalats per Cook i Heizer, els quals, basant-se en el repartiment desigual de superfícies de les vivendes –o UH– dins del poblat, estableixen un model en el qual no tots els individus gaudixen d'un mateix espai. A partir d'aquesta hipòtesi, proposen que a cadascuna de les 6 primeres persones li siguin assignats 2,325 m² i a la resta 9,3 m² (Gràcia *et al.*, 1996, 181), aconseguint, d'aquesta forma, un factor més de correcció respecte a les fórmules anteriors.

El mètode proporcional entre UH i *ratio* estimada ha sigut creat per l'equip d'investigació de la Universitat de Barcelona, dirigit per Francesc Gràcia. Es basa en la fórmula: $SV = ST - SC$; SV (Superfície vivendes) = ST (Superfície Total) - SC (Superfície Comunitària), la qual, després de ser aplicada sobre un jaciment, se la dividix entre la mitja superficial de les vivendes, estimada en el territori tractat (en el seu cas, les comarques de la desembocadura de l'Ebre, amb 22,4 m² per casa) i s'extrau d'aquesta manera el nombre total de vivendes habitades del jaciment. Seguidament, se les multiplica pel nombre de residents que s'haja considerat per a la cultura i territori en qüestió i s'obté com a resultat el nombre de pobladors del jaciment (Gràcia *et al.*, 1996, 182).

El resultat de l'aplicació d'alguns d'aquests quatre tipus de mètodes, explicats fins el moment, sobre 21 jaciments de la comarca de Requena-Utiel, es pot apreciar en el Quadre I.

Per altra banda, hem aplicat alguns dels models citats tot introduint alguna variació, per a establir així, un patró propi. Mitjançant l'estudi de la ciutat de *Kelin* (jaciment amb major nombre d'estructures excavades) per intentar aplicar-lo a la resta de jaciments del territori.

En primer lloc, seguint el model proposat per Gràcia *et al.*, (1996), s'ha calculat la superfície excavada (**SE**) en el jaciment; a continuació s'ha diferenciat la superfície comunitària (**SC**) de la superfície habitada (**SH**), així mateix hem extret una mitja de la superfície de les vivendes (**S_{mv}**) –a partir de les tres cases completes documentades al jaciment (fig. 2)– i finalment hem decidit assignar a cadascuna un coeficient de 4 o 5 (4,5) residents, seguint altres exemples propers com els aplicats en el Castellet de Bernabé (Guérin, 1999, 96), en el Puntal dels Llops (Bonet i Mata, 2001, e.p.) o en la Bastida de les Alcusses⁵. A continuació, s'ha aplicat la fórmula: $P = a/b \cdot c$, en la qual **P**= Població, **a** = S.H., **b** = S.m.v. i **c** = *Ratio* de 4,5 persones per UH i hem trobat, així,

el total de pobladors per a la superfície excavada. Una vegada realitzada aquesta operació, hem procedit a extrapolar-la a la resta de superfície del jaciment que resta per excavar, proporcionant-nos un còmput total de pobladors per al jaciment i una densitat mitja de metres quadrats per habitant o persona (veure Quadre II). Aquest model, malgrat tot, a diferència del de Gràcia *et al.*, sols ha considerat la mitja de les vivendes de *Kelin*, al manca-li altre tipus de referent per a superfícies de vivendes ibèriques en la comarca. Tenint en compte açò i amb la finalitat d'intentar mostrar la diversitat de jaciments més petits, hem aplicat la fórmula de Schacht de densitat variable, introduint alguna modificació. Hem obtingut resultats molt pareguts (veure Quadre III)⁶.

VALORACIÓ DELS RESULTATS

La fiabilitat de les xifres obtingudes és molt relativa, donat que estem hipotetitzant, sobre tot, a partir de superfícies, i en cap dels casos, tenim excavacions completes en extensió dels jaciments tractats. A més la manca de necròpolis ibèriques excavades i publicades, impossibilita realitzar, de moment treballs com els duts a terme en la Celtiberia (Álvarez-Sanchís i Ruiz Zapatero, 2001), que han permès poder fer estudis demogràfics entorn d'alguns aspectes tan interessants, com: l'esperança de vida mitja entre homes/dones; la proporció entre diverses jerarquies socials; etc...

L'extrapolació d'alguns models que hem exposat ací, com els de Narroll, Leblanc o Sumner, entre altres, basats en l'estudi de cultures diferents a la ibèrica, ens donen, en la majoria dels casos, xifres desmesurades que cal qüestionar o com a mínim corregir. Per això, hem plantejat una fórmula pròpia que s'adaptara millor al poblament d'època ibèrica del territori i amb la qual, creiem haver aplegat a uns resul-

<i>Kelin</i>			
Fòrmula aplicada: P = a/b · c P = Població; a = Sup. Habitada; b = Sup. mitja de les vivendes; c = <i>ratio</i> variable de 4,5 persones / Unitat Habitacional .			
Sup. Excavada: 808 m ² (100%)		Sup. total del jaciment: 10 Ha (100%)	
Sup. mitja de les vivendes: 78 m ²			
Sup. Habitada: 533 m ² (66%)	Sup. Comunitària: 275 m ² (34%)	Sup. Habitada: 66.000 m ² (66%)	Sup. Comunitària: 34.000 m ² (34%)
31 Habitants (7 vivendes)		3.808 Habitants (1.282 vivendes)	
Densitat mitja: 26 m ² / persona			

Quadre II.

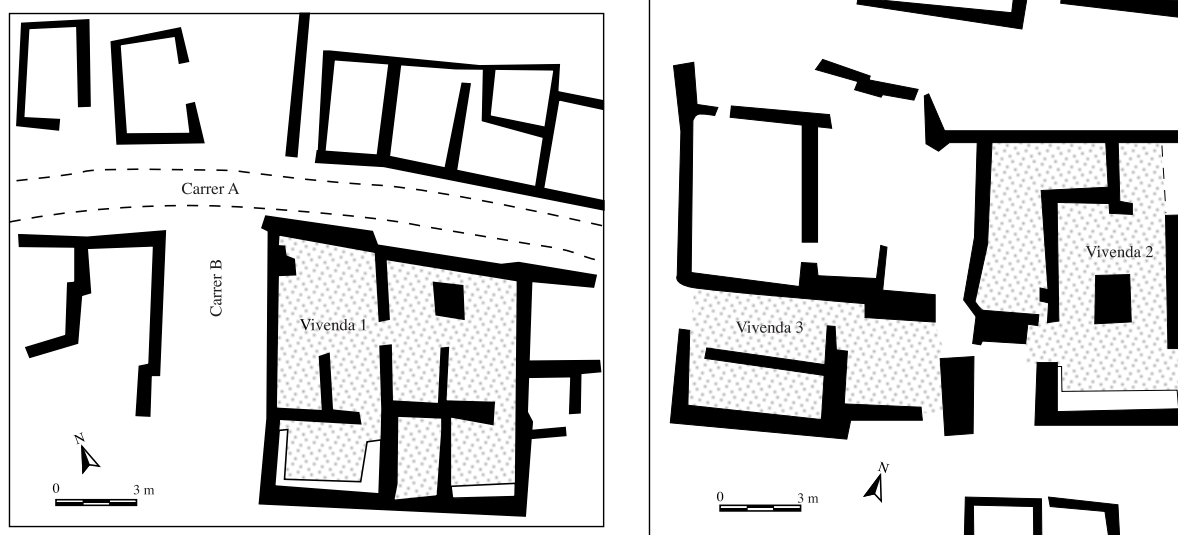


Fig. 2. Zona A: Excavacions dirigides per E. Pla Ballester i M. Gil Mascarell. Zona B, sector 0: Excavacions dirigides per C. Mata Parreño.

tats prou aproximats del nombre total de residents en els jaciments més importants de la comarca i de la seua densitat mitja per m² en cadascun (Quadre III), aconseguint així, que comptant solament amb la superfície total d'un jaciment, pugam fer-nos una idea aproximada del seu nombre d'habitants. Malgrat tot, aquestes valoracions demogràfiques s'han de prendre amb certa prudència, ja que en elles es juga sols amb un o dos factors, i és per açò, que possibles vies d'in-

vestigació futures haurien d'apuntar cap a una correcció de dites fórmules contrastades amb les noves aportacions de les excavacions, així com abordar un estudi demogràfic més complet mitjançant el qual es pogueren extraure dades de la mitja d'hab./Km² per a la comarca i l'índex de creiximent de la seua població. Dades que hui dia, amb les poques excavacions realitzades i publicades, resulta una tasca impossible de realitzar.

No obstant, amb el present estudi, si que hem pogut comprovar com aquella expansió territorial, que assenyalàvem a la comarca, per al període Ibèric Ple, es confirma amb l'aportació d'unes xifres gens despreciables per als principals poblats del territori. Aquestes, comparades amb les dels censos dels nuclis urbans més propers als jaciments estudiats (Quadre IV i fig. 3), ens donen, sobretot per als d'època moderna, una aproximació prou acurada. És més, si ens fixem en les 398 cases i 1.459 habitants que tenia Caudete de las Fuentes al cens de 1910, obtindrem mitjançant una senzilla regla de tres i utilitzant les 1.282 cases que proposem per al poblat de *Kelin*, una xifra de 4.700 habitants, que no queda molt lluny dels 3.808 habitants que resultaven del nostre model. Així mateix si recorrem a alguns altres paral·lels històrics podem veure com els petits vilatges fortificats de la Catalunya medieval del s. X-XII (Riu, 1990, 58), molt pareguts en quant a fisonomia i trets constructius als poblats fortificats ibèrics, donen xifres entre 20-30 famílies, uns 90-130 habitants, prou aproximades als poblats més menuts que tenim recollits al nostre estudi com podrien ser Casilla Gatell, Punto de Agua o Los Chorrillos.

Finalment, el fet que les xifres de població siguen prou elevades⁷ en aquests jaciments, durant l'Ibèric Ple, ens ha fet pensar que podríem trobar-nos davant d'una segona fase de poblament o de colonització, segons el patró establert per Hudson (1969; recollit en Berrocal-Rangel, 2001, 99), en el

JACIMENTS	M. D. C. aplicat en <i>Kelin</i> (2001) $P = A/B \cdot C$	M. D. V. (Schacht, 1981) $P = b + c \cdot A$
<i>Kelin</i>	3.808	3.900
El Molón	512	524
Requena	2.593	2.657
Cerro Santo	429	439
Cerro de la Cabeza	292	300
Los Chorrillos	110	112
La Cárcama	244	250
Muela de Arriba	614	629
Los Castillejos	45	46
Punto de Agua	92	94
Collado de la Plata	952	975
Loma de la Laguna	38	39
La Atalaya II	975	998
Cerro de la Peladilla	238	244
Casilla Gatell	122	125
Cerro Carpio	209	214
Cerro de San Cristóbal	407	417
La Relamina	73	75
La Mazorra	347	356
El Castillejo	29	30
Cerro de la Antena I	22	23
TOTAL POBLACIÓ	12.151	12.447
DENSITAT MITJA	26 m ² /p	

Quadre II.

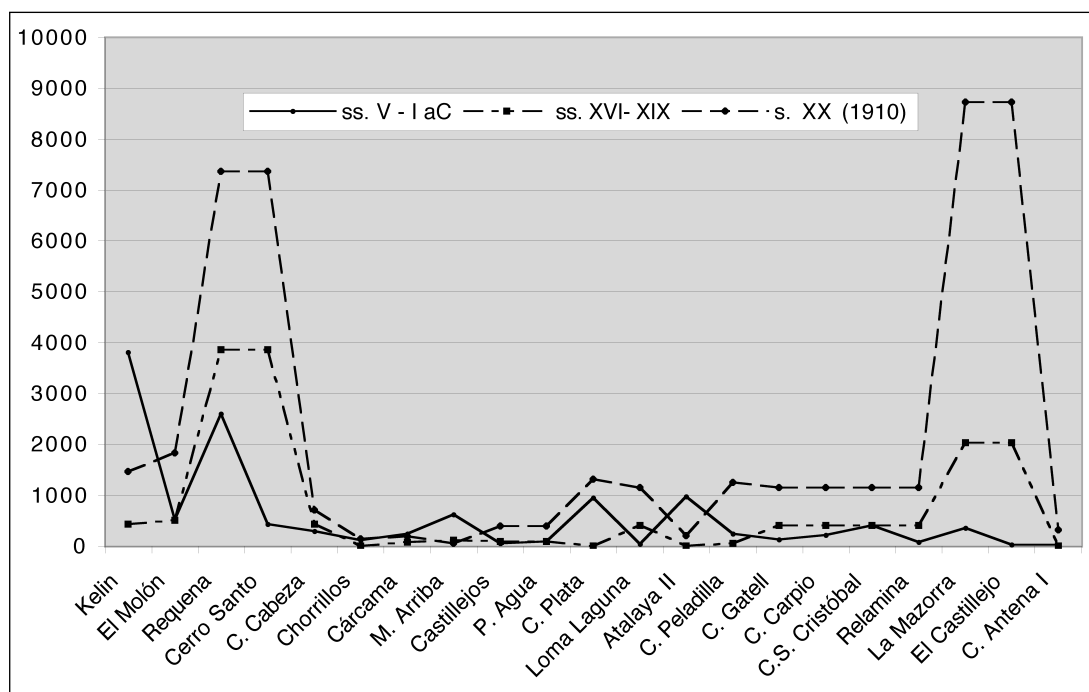


Fig. 3. Comparació de la Població dels principals jaciments de la comarca al llarg del temps.

qual, després d'haver transcorregut una primera fase d'implantació, en la qual els assentaments cerquen les condicions d'emplaçament més favorables per a la defensa i els seus interessos, passariem a una segona fase, en la qual els poblats entren en una competència creixent i per tant s'especialitzen en l'explotació dels seus recursos, provocant una regularitat dels patrons d'assentament, a més d'un fort creixement demogràfic. Establint-se, així un poblament Socio-econòmic expansiu com proposa Ruíz Zapatero (Berrocal-Rangel, 2001, 93), que afavorix l'augment demogràfic i la millor explotació de l'entorn, doncs no oblidem que l'abundància de població està considerada per molts antropòlegs com un mitjà d'adaptació al medi que acaba per afavorir una diversificació i organització social (Hardesty, 1979, 127). Aquesta gestació cap a un patró d'assentament dispers en l'Ibèric Ple, ja constatada des de finals de l'Ibèric Antic, també es dona en altres territoris adjacents, com és el cas de l'*Edetania* (Bonet i Mata, 2001, 180 i 181), la *Cosetania* i la *Laietania* (Sanmartí i Belarte, 2001, 170), reforçant, així, la hipòtesi d'expansió demogràfica i territorial dins d'aquest període.

Diversos factors resten pendents per a un ampli estudi demogràfic de la comarca en època ibèrica; entre ells el més destacat: poder fer un estudi comparatiu per èpoques i establir d'aquesta forma l'evolució del creixement poblacional. Però malgrat tot, les xifres obtingudes ens ajuden a consolidar la idea de que l'Ibèric Ple va suposar un període florent i pròsper per a la comarca, amb una expansió d'assentaments i con-

solidació del territori, mitjançant una forta explotació agrària, acompanyada per un elevat creixement demogràfic.

JERONI VALOR ABAD
Correu electrònic: jeroniv@hotmail.com

JOAN GARIBÓ BODÍ
C/ Major, 114
46130 MASSAMAGRELL (València)

NOTAS

- 1 Projecte d'investigació en el qual participen els autors, baix la direcció de la Doctora Consuelo Mata Parreño, titulat: "El poblamiento ibérico en la Plana de Utiel" subvencionat al llarg d'anys successius per La Institució Valenciana d'Estudis i Investigació 08-42 (1992-1993), la Universitat de València (1994) i la Generalitat Valenciana GV-2403/94 (1995-97).
- 2 Per a un fàcil accés a la majoria de mètodes emprats, remitem al lector a l'estudi de Gracia et al., (1996, 177-191).
- 3 A mitjans del segle XIX, moment de major expansió demogràfica, coincidint amb la colonització de les terres per al cultiu de la vinya, no s'aplegà a superar els 30 hab/Km² i fins i tot, en 1986, la mitja de densitat era inferior: 23 hab/Km², molt per davall de la mitja provincial, 200 hab/Km² (Piqueras, 1990).
- 4 Com venen demostrant les darreres intervencions arqueològiques d'urgència en el casc antic de Requena. Així mateix, la grandària del poblat ibèric de Requena, s'ha basat en la superfi-

JACIMENTS	POBLACIONS MÉS PROPERES ACTUALMENT	CENSOS POBLACIONALS EN ÈPOCA MODERNA (PIQUERAS)	CENS POBLACIONAL EN ÈPOCA CONTEMPORÀNIA	CENS POBLACIONAL 1910
<i>Kelin</i>	Caudete de Las Fuentes	433 (1787) 4.500 (1950)	4.500 (1950) 805 (2000)	1.459 (398 Edificis)
El Molón	Camporrobles	500 (1699)	1.362 (2000)	1.827 (440 Eds.)
Requena	Requena	3.860 (1699)	19.092 (2000)	7.366 (1.886 Eds.)
Cerro Santo	Requena	"	"	"
Cerro de la Cabeza	Campo Arcís	432 (1887)	561 (1986)	711 (197 Eds.)
Los Chorrillos	Villar de Olmos	-	-	134 (43 Eds.)
La Cárcama	El Rebollar	75 (1887)	221 (1986)	186 (63 Eds.)
Muela de Arriba	Casas de Cuadra	109 (1887)	89 (1920)	55 (30 Eds.)
Los Castillejos	Benagéber	90 (s. XVIII)	1.400 (1950) 189 (2000)	389 (134 Eds.)
Punto de Agua	"	"	"	"
Collado de la Plata	Aliaguilla (Conca)	-	-	1.310 (361 Eds.)
Loma de la Laguna	Sinarcas	400 (1699)	1.245 (2000)	1153 (442 Eds.)
La Atalaya II	Villar de Tejas	-	-	196 (74 Eds.)
Cerro de la Peladilla	Fuenterrobles	50 (1699)	728 (2000)	1.252 (381 Eds.)
Casilla Gatell	Sinarcas	400 (1699)	1.245 (2000)	1.153 (442 Eds.)
Cerro Carpio	"	"	"	"
Cerro de San Cristóbal	"	"	"	"
La Relamina	"	"	"	"
La Mazorra	Utiel	2.025 (1699)	11.781 (2000)	8.728 (2.308 Eds.)
El Castillejo	"	"	"	"
Cerro de la Antena	Casas de Moya	-	139 (1986)	315 (98 Eds.)

Quadre IV.

cie de la villa islàmica, malgrat que la superfície afectada per les excavacions, és molt més reduïda, màxim 15.000 m² (Martínez García, Cháfer i Espí, 112 2001, 119). Cal dir, també, que les recents actuacions arqueològiques de topografia, prospecció i planimetria del poblat ibèric de La Mazorra i la seua muralla, han demostrat que aquest nucli també pot haver tingut una pervivència continuada, a partir del material recollit en superfície, des del Ferro I fins a època medieval (Informació verbal dels autors: Martínez García i Espí).

- 5 Projecte en el que es troben treballant l'equip investigador de la Bastida de les Alcusses, Moixent, València i que ha sigut extret d'un treball de doctorat: *Demografia Arqueològica y su aplicación práctica a un yacimineto ibérico: la Bastida de les Alcusses (Moixent)*, dirigit per Helena Bonet i realitzat per Jaime Vives-Ferrándiz.
- 6 L'aplicació que hem realitzat d'aquesta fórmula, ha suposat una adaptació un tant forçada, donat que per a calcular *c*, ens hem basat en els resultats de població obtinguts d'aplicar el model de *Kelin* als 21 jaciments considerats, dividits per la suma de les seues superfícies i per al valor *b*, hem considerat la superfície del jaciment més menut del conjunt escomés (Cerro de la Antena I).
- 7 El fet de que les xifres obtingudes siguen elevades, pot respondre a que les excavacions de Los Villares, mitjançant les quals hem elaborat la nostra proposta de població, ens donen una superfície construïda molt densa. Possiblement, si l'àrea excavada s'ampliara l'espai destinat a superfície comunitària augmentaria, podrien apareixer edificis de caire públic o ritual, així com

més zones de carrer o despoblats, que farien minvar la densitat de vivendes per m² i ajudarien a corregir un poc més el còmput.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO GORBEA, M., 2001: Aproximaciones a la demografía de la Celtiberia. *Entre Celtas e Iberos. La población protohistórica de la Galia e Hispania*, Madrid, 45-59.
- ÁLVAREZ SANCHÍS, J. R. i RUIZ ZAPATERO, G., 2001: Cementerios y asentamientos: Bases para una demografía arqueológica de la Meseta en la Edad del Hierro. *Entre Celtas e Iberos. La población protohistórica de la Galia e Hispania*, Madrid, 61-75.
- APARICIO PÉREZ, J. *et al.*, 1984: Actividades arqueológicas durante 1983, *Série Arqueológica*, 10, *Varia*, III, València, 293-402.
- AA.VV., 1917: *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana*, Ed. Espasa / Calpe, Madrid.
- AA.VV. 2001: La población de la Comunidad Valenciana. Cifras del padrón de Enero de 2000. *Levante/Comunidad Valenciana*, 23 de septiembre de 2001, 37.
- BERROCAL-RANGEL, L., 2001: Aproximaciones metodológicas a la demografía protohistórica: El siglo IV a.C. en el suroes-

- te. *Entre Celtas e Iberos. La población protohistórica de la Galia e Hispania*, Madrid, 89-105.
- BONET, H. i MATA, C., 2001: Organización del territorio y poblamiento en el País Valenciano. *Entre Celtas e Iberos. La población protohistórica de la Galia e Hispania*, Madrid, 175-186.
- CASSELBERRY, S. E., 1974: Further refinement of formulae for determining population from floor area. *World Archaeology* vol. 6 (1); 117-122.
- GIL-MASCARELL, M., 1977: Excavaciones en la cueva ritual ibérica de Villargordo del Cabriel (Valencia), *XIV Congreso Nacional de Arqueología* (Vitoria, 1975), Zaragoza, 705-712.
- GRÀCIA, F., MUNILLA, G., GARCÍA, E., PLAYÀ, R.M^a i MURIEL, S., 1996: Demografía y superficie de poblamiento en los asentamientos ibéricos del NE. Peninsular. *Complutum Extra*, 6 (II), Madrid, 177-191.
- GUERIN, P., 1999: Hogares, Molinos, Telares...El Castellet de Bernabé y sus ocupantes. *Arqueología Espacial*, 21, Revista de S.A.E.T., Teruel; 85-99.
- HARDESTY, D.L., 1979; *Antropología ecológica*. Ed. Bellaterra S.A., Barcelona.
- LORRIO, A. J., ALMAGRO GORBEA, M. i MONEO, T., 1999: El sistema defensivo del poblado del Molón (Camporrobles, Valencia), *XXIV Congreso Nacional de Arqueología* (Cartagena 1997, 3, Murcia, 307-316.
- LORRIO, A.J., 2001: El poblado y la necrópolis de El Molón (Camporrobles, Valencia) *Los Iberos en la Comarca de Requena-Utiel*, Ed. Lorrio, A., Publicaciones Universidad de Alicante, 151-171.
- MARTÍ BONAFÉ, M. A., 1990: Las cuevas del Puntal del Horno Ciego. Villargordo del Cabriel. Valencia, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 23, València, 141-182.
- MARTÍNEZ GARCÍA, J., CHÁFER, G. i ESPÍ, I., 2001: Materiales de la primera Edad del Hierro en la Plaza del Castillo de la Villa de Requena (Valencia): Un avance. *Los Iberos en la Comarca de Requena-Utiel*, Ed. Lorrio, A., Publicaciones Universidad de Alicante, 117-129.
- MARTÍNEZ, F. i IRANZO, P., 1988: La Maralaga. Excavación de urgencia. Abril, 1987, *La Voz de Sinarcas*, 6, Junio-Julio-Agosto, Sinarcas, 16-20.
- MARTÍNEZ VALLE, A. i CASTELLANO, J.J., 1997: Los hornos ibéricos de Las Casillas del Cura (Venta del Moro) *Recerques del Museu d'Alcoi*, 6, Alcoi, 61-69.
- MARTÍNEZ VALLE, A. i CASTELLANO, J.J. i SÁEZ, A., 2000: La producción de ánforas en el Alfar ibérico de Las Casillas del Cura (Venta del Moro), *Saguntum, Papeles del laboratorio de Arqueología*, extra 3, València, 225-229.
- MARTÍNEZ VALLE, A. i CASTELLANO, J.J., 2001: Los Hornos ibéricos de Las Casillas del Cura (Venta del Moro, Valencia), *Los Iberos en la Comarca de Requena-Utiel*, Ed. Lorrio, A., Publicaciones Universidad de Alicante, 135-151.
- MATA PARREÑO, C., 1991: Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia) Origen y Evolución de la Cultura Ibérica. *Trabajos Varios del S.I.P.*, 88, Diputació Provincial de València.
- MATA, C., DUARTE, F.X., FERRER, M. A., GARIBO, J. i VALOR, J., 2001: *Kelin* (Caudete de las Fuentes, València) y su territorio. *Los Iberos en la Comarca de Requena-Utiel*, Ed. Lorrio, A., Publicaciones Universidad de Alicante, 75-89.
- PIQUERAS HABA, J. 1990: *Geografía de Requena-Utiel*; Ed. Centro de Estudios Requenenses.
- PLA BALLESTER, E., 1980: Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia), *Trabajos Varios del S.I.P.*, 68, Diputació Provincial de València.
- RENFREW, C. Y BAHN, P., 1993; *Teorías, Métodos y Práctica en Arqueología*. Ed. Akal, Madrid.
- RIU, M., 1990: Creació i desaparició d'alguns vilatges fortificats a la Catalunya Medieval. *Cota Zero n.º 6*, Vic (Barcelona), 57-66.
- SANMARTÍ, J. i BELARTE, C., 2001: Urbanización y desarrollo de estructuras estatales en la costa de Cataluña (siglos VII-III a.C.). *Entre Celtas e Iberos. La población protohistórica de la Galia e Hispania*, Madrid, 161-174.
- SCHACHT, R. M., 1981: Estimating past population trends. *Annual Review of Anthropology*, 10, Palo Alto, California, 119-140.