

SERVICIO DE INVESTIGACIÓN PREHISTÓRICA
DEL MUSEO DE PREHISTORIA DE VALENCIA

SERIE DE TRABAJOS VARIOS
Núm. 113

La Vital (Gandia, Valencia)

Vida y muerte en la desembocadura del Serpis
durante el III y el I milenio a.C.

G. PÉREZ JORDÀ, J. BERNABEU AUBÁN, Y. CARRIÓN MARCO, O. GARCÍA PUCHOL,
LL. MOLINA BALAGUER Y M. GÓMEZ PUCHE (EDS.)



DIPUTACIÓN DE VALÈNCIA
2011

Capítulo 18

EL MARCO CRONOLÓGICO A PARTIR DE LA EVIDENCIA RADIOCARBÓNICA DEL YACIMIENTO DE LA VITAL

A. Díez Castillo

La excavación del yacimiento de La Vital proporciona una oportunidad única para visitar tanto el marco cronológico del llamado Horizonte Campaniforme de Transición (Bernabeu, 1984), como el inicio de la metalurgia en las comarcas centrales del País Valenciano, en concreto, y en el Sureste peninsular, en general. Antes que nada, sorprende que toda la atención prestada a la cronología radiocarbónica ligada a la introducción de la economía agropecuaria en el Mediterráneo Occidental (Zilhão, 1999; Bernabeu *et al.*, 2003) se vaya diluyendo, sin aparente motivo, a lo largo del desarrollo del Neolítico. Así, las pertinentes discusiones sobre el efecto de la “madera vieja” (Schiffer, 1986) y la, consiguiente, selección de las muestras, descartando aquellas que no fueron realizadas sobre materiales de vida corta se dejan en un segundo plano para plantear discusiones genéricas sobre la pertinencia, o no, de la secuencia regional propuesta (López, 2006). Se da, así, la paradoja de que una de las herramientas fundamentales para conocer el devenir de los procesos históricos, cual es el factor temporal, parece dejar paso al estudio de la cultura material en un sentido amplio; por ello, aun cuando se tengan en cuenta aspectos como el tamaño, la forma o la ubicación de los yacimientos, la secuencia se ha establecido dando por supuesto que las bases cronológicas con que contamos son más que sólidas.

Para la calibración de las fechas que se presentan se han utilizado los programas OxCal 4.1.7¹ (Bronk Ramsey, 2010) y Calib 6.0 (Stuiver *et al.*, 2005). En ambos casos la curva empleada es la *intcal09.14c* (Reimer *et al.*, 2009). La utilización de los programas es indistinta porque sus divergencias son mínimas, si bien se ha priorizado el uso de OxCal por la capacidad de exportación de los gráficos en formato *svg* cuya edición con

Inkscape² es sencilla. Calib, por su parte, se ha utilizado para la realización de pruebas estadísticas por su extremada sencillez. En general, el intervalo de calibración discutido en el texto obedece al obtenido con 1 sigma, salvo que se especifique lo contrario; no obstante, en los cuadros asociados se presentan el resto de intervalos.

LA VITAL

En La Vital, contamos con 12 muestras de vida corta para el periodo que nos ocupa (todas ellas realizadas sobre restos óseos –ver Capítulo 2–) que nos permiten, en conjunción con los datos de la excavación, establecer con bastantes garantías el período en el que se ocupó el poblado. Estas fechas constituyen la mejor referencia, hasta el momento, para establecer el momento en el que la metalurgia se comienza a utilizar en el País Valenciano (ver Capítulo 21).

A partir de la evidencia radiocarbónica (Cuadro 18.1), y a efectos puramente analíticos, podemos distinguir tres períodos que pueden ayudar a comprender la historia de una comunidad agrícola que hacia el 2775 cal. a.C. se asienta sobre la terraza inferior del río Serpis, muy cerca de su desembocadura. Para conseguir esos tres períodos se ha procedido de acuerdo con los grupos arqueológicos establecidos (ver Capítulo 4); así las muestras provenientes de un mismo grupo se han analizado para establecer si eran estadísticamente similares y, una vez establecida su homogeneidad, se ha obtenido el valor medio para cada grupo. Las medias obtenidas se han comparado con las de los otros grupos hasta obtener conjuntos de fechas estadísticamente similares que son los que después se han utilizado para definir las fases de ocupación del yacimiento. Conviene aclarar que las muestras corresponden a momentos concretos del desarrollo del

¹ La mayor parte de los gráficos que se presentan están realizados con OxCal, por lo que, aunque se les haya editado, se conserva la referencia “OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2010); r:5 Atmospheric data from Reimer et al (2009)”; información completa se puede encontrar en <http://c14.arch.ox.ac.uk/>

² Inkscape es un programa gratuito y de código abierto que ofrece excelentes resultados (<http://www.inkscape.org>).

IDENTIFICACIÓN		FECHA		μ cal aC	CALIBRACIÓN AC								
Laboratorio	Vital	Años BP	±		Desde	a	Prob	Desde	a	Prob	Desde	a	Prob
Beta-229794	Grupo 1	4180	50	2694	2881	2679	68,2	2896	2621	95,4	2913	2503	99,7
Beta-229793	Grupo 2	4150	50	2690	2872	2638	68,2	2881	2581	95,4	2902	2495	99,7
Beta-229792	Grupo 2	4100	50	2684	2855	2577	68,2	2873	2496	95,4	2881	2476	99,7
Beta-229795	Grupo 3	4070	50	2666	2840	2494	68,2	2864	2474	95,4	2877	2467	99,7
Fundacional	Periodo 1	4131	25	2687	2859	2632	68,1	2871	2586	95,4	2875	2579	99,7
AA-72170	Grupo 9	4045	52	2526	2831	2481	68,2	2860	2467	95,4	2878	2348	99,7
Beta-222445	Grupo 5	4040	40	2525	2620	2488	68,2	2840	2469	95,4	2866	2459	99,7
Beta-222444	Grupo 4	4000	50	2526	2574	2471	68,2	2836	2346	95,4	2862	2291	99,7
OxAV-236015	Grupo 4	3946	28	2527	2550	2350	68,1	2566	2344	95,4	2572	2297	99,7
Conjunto 3 *	Enterramiento 3 *	3959	24	2530	2561	2462	68,2	2570	2349	95,4	2576	2341	99,7
Consolidación	Periodo 2	3990	19	2524	2562	2476	68,2	2570	2469	95,4	2576	2465	99,7
Beta-229791	Grupo 7	3920	50	2407	2475	2310	68,2	2569	2213	95,4	2582	2198	99,7
Beta-222446	Grupo 7 Casa a	3920	40	2408	2472	2346	68,2	2562	2290	95,4	2574	2206	99,7
Beta-222447	Grupo 7 Casa b	3870	50	2406	2458	2291	68,2	2472	2202	95,4	2568	2136	99,7
Casa **	Casa **	3900	31	2407	2464	2346	68,2	2471	2294	95,4	2558	2207	99,7
Beta-222443	Grupo 8	3830	40	2403	2391	2202	68,2	2460	2147	95,4	2471	2061	99,7
Campaniforme	Periodo 3	3882	22	2406	2456	2310	68,2	2462	2297	95,4	2471	2209	99,7

Cuadro 18.1.- Resultados de la calibración de las fechas radio-carbónicas de La Vital agrupadas por fases. * Media de los resultados obtenidos en las dataciones del mismo individuo (Beta-22244 y OxAV-236015). ** Valor medio de las dataciones de la casa (Beta-22246 y Beta-22247).

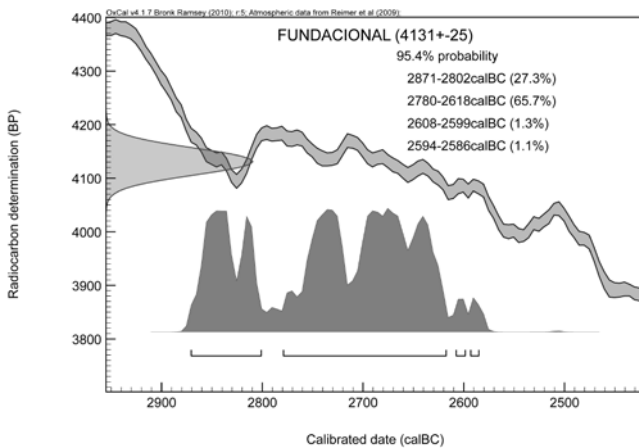


Figura 18.1.- Resultados de la calibración del valor medio de la fase fundacional del yacimiento de La Vital.

poblado de La Vital, pero la evidencia arqueológica muestra gran dinamismo, como patentiza la constante refacción de las casas (ver Capítulo 4).

Periodo fundacional

El periodo fundacional se puede situar cronológicamente entre el 2775 y el 2600 cal. a.C., gracias a un grupo de fechas radiocarbónicas (Beta-229794, Beta-229795, Beta-229793, Beta-229792) estadísticamente significativas ($T=3.516712$, $\chi^2=7.82$) a un nivel de confianza del 95%. El valor medio de esas muestras es 4131±25 BP, cuya calibración nos proporciona unos límites de entre 2779 y 2619 cal. a.C. con una pro-

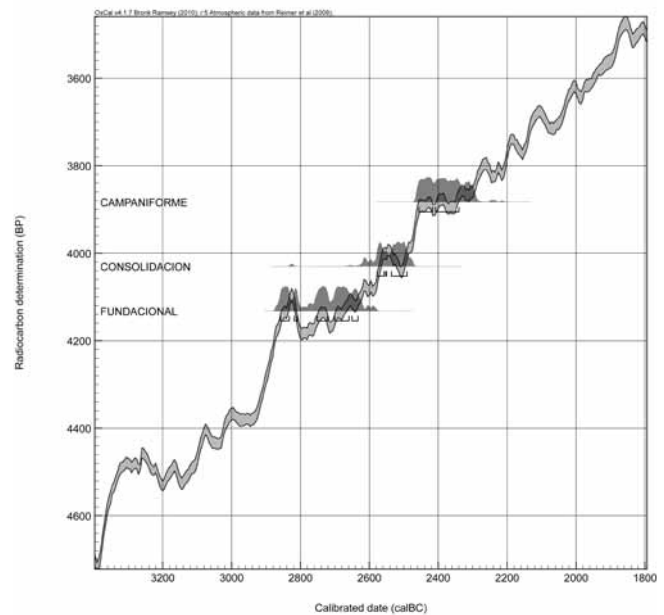


Figura 18.2.- Resultados de la calibración de las diferentes fases de La Vital representados sobre la curva de calibración.

babilidad del 66% a un nivel de dos sigmas (Fig. 18.1). Puede sorprender la elección de un límite de probabilidades de sólo el 66% pero, como se observa en la Figura 18.2, el restante 34% está originado en una brusca inflexión de la curva de calibración a partir del 2950 cal. a.C. que no vuelve a recuperar su gradiente hasta el 2800 cal. a.C., en realidad pensamos que aumentar el

margen de probabilidades introduce un factor de envejecimiento no deseado (Fig. 18.2).

Periodo de consolidación

La comunidad original se expande hacia el sur del meandro en el periodo comprendido entre el 2600 y el 2450 cal. a.C. llegando a construir un foso en V. Este grupo se corresponde arqueológicamente con los Grupos 4 y 5 (ver Capítulo 2) y proporciona un grupo estadísticamente similar ($T=5.190495$, $\chi^2=7.81$) de fechas radiocarbónicas (muestras OxA-V-2360-15, AA-72170, Beta-222445, Beta-222444) con un valor medio de 3990 ± 19 BP. Cuya calibración nos proporciona unos límites de entre 2570 y 2469 cal. a.C. con una probabilidad absoluta a un nivel de dos sigmas (Fig. 18.3).

Dos de las fechas (Beta-222444 y OxA-V-2360-15) de este grupo provienen de un único enterramiento humano (UE 2214) y proporcionan una datación agregada de 3959 ± 24 BP ($T=0.8879415$, $\chi^2=3.84$). El enterramiento contiene ajuar metálico pero la cerámica campaniforme todavía no está presente y se adscribe al Grupo 4 (ver Capítulo 2). La calibración de esta fecha proporciona un margen relativamente amplio (≈ 2561 -2462 cal. a.C.) para un solo individuo que nuevamente tiene que ver con fluctuaciones bruscas en la curva de referencia (Fig. 18.4).

La fecha Beta-222445 (4040 ± 40 BP) proviene de un hueso de oveja recuperado en la UE 2202 que se adscribe al Grupo 5, una estructura doméstica bien identificada (ver Capítulo 2). La última de las dataciones (AA-72170) de este grupo proviene de la colmatación de un foso (E115) y fue obtenida sobre un hueso de *Bos taurus*. Es probable, por tanto, que el foso se construyera al final del período inicial de ocupación, si bien es reformado a lo largo del período de consolidación.

La llegada del Vaso Campaniforme

Entre el 2450 y 2300 cal. a.C., la actividad del poblado se vuelve a desplazar hacia el norte del meandro ocupando el área original donde la ubicación de las antiguas casas todavía parece respetarse. El grupo más reciente de dataciones radiocarbónicas (Beta-229791, Beta-222446, Beta-222447 y Beta-222443) estadísticamente significativo al 95% ($T=3.226372$, $\chi^2=7.81$) proporciona una datación media de 3883 ± 22 BP. La calibración de este valor medio ofrece unos límites de entre 2462 y 2297 cal. a.C. con una probabilidad del 95.4% (Fig. 18.5). Es en este momento cuando se documentan los primeros vasos campaniformes.

Dos de las dataciones campaniformes (Beta-222446, Beta-222447) provienen de dos unidades estratigráficas superpuestas en el relleno de una de las estructuras de habitación del Grupo 7 (ver Capítulo 2). Aunque la primera es un poco más antigua (3920 ± 40 BP) y la desviación de la segunda un poco mayor (3870 ± 50 BP), la combinación de ambas nos pueden definir el momento central de uso de la estructura de habitación mencionada con bastante exactitud en una fecha radiocarbónica de 3900 ± 31 BP ($T=0.6097561$, $\chi^2(.05)=3.84$). La calibración de esta fecha abre una ventana de ocupación para la casa de entre el 2464 y el 2346 cal. a.C. Todo ello demostraría que la estructura fue usada durante un período de entre dos y cuatro generaciones.

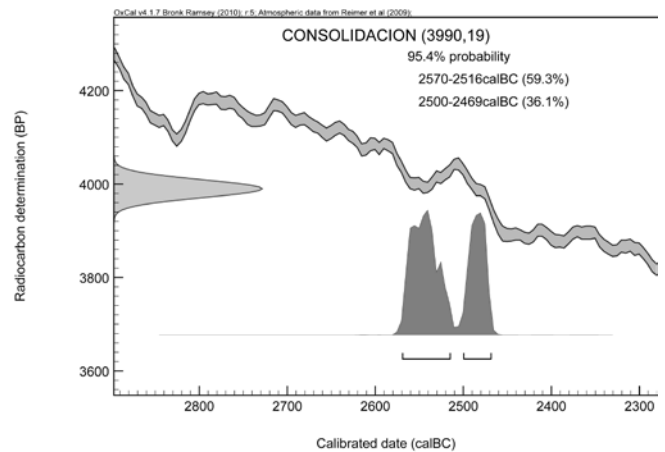


Figura 18.3.- Resultados de la calibración del valor medio de la fase de consolidación del yacimiento de La Vital.

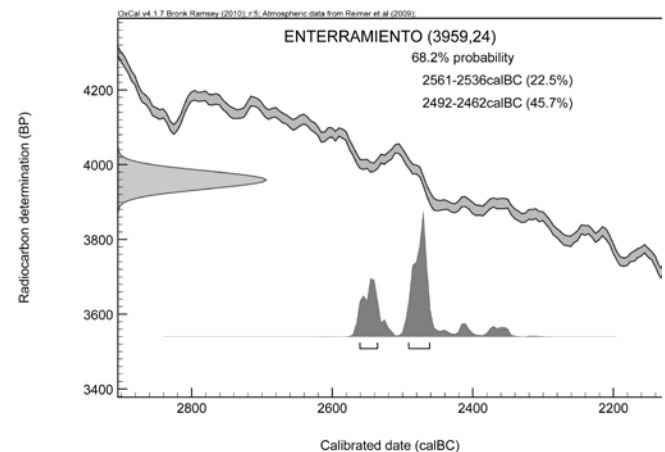


Figura 18.4.- Resultados de la calibración del valor medio de las dos dataciones obtenidas sobre el individuo inhumado en el enterramiento 3.

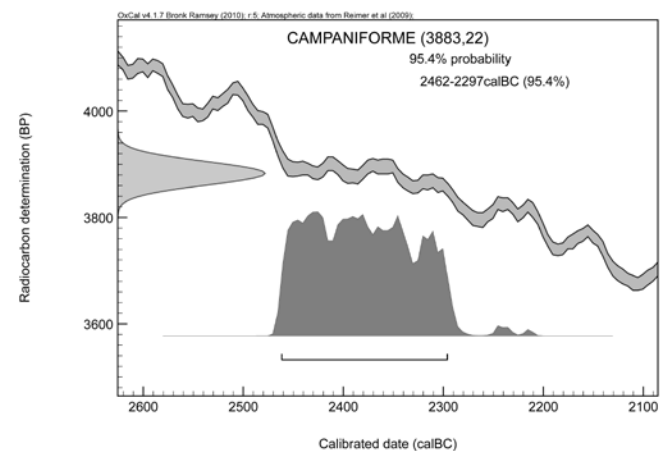


Figura 18.5.- Resultados de la calibración del valor medio de la fase campaniforme del yacimiento de La Vital.

La datación (Beta-229791: 3920±50 BP) del Grupo 7 proviene de un enterramiento con campaniforme marítimo. De otro enterramiento campaniforme (UE 3110), proviene la más reciente de las dataciones de esta fase (Beta-222443) y su calibración nos la sitúa entre 2345 y 2202 cal. a.C. con una probabilidad cercana al 99% a un sigma.

La distribución de las fechas radiocarbónicas nos hace pensar que el poblado de La Vital estaba ya bien desarrollado alrededor del 2750 cal. a.C. y que, aunque siguió ocupándose y expandiéndose, volvió a tener un momento de auge con la llegada del vaso campaniforme, a partir ya del 2500 cal. a.C. (Fig. 18.2).

A pesar de problemas puntuales derivados de la falta de resolución de la curva de calibración en determinados momentos cronológicos de La Vital, creemos que la secuencia propuesta se acerca a lo que pudo ocurrir en la parte baja del valle del Serpis en el momento en que las comunidades agrícolas adoptaron la metalurgia sobre un modelo agrícola bien desarrollado en el que todos los elementos característicos del Neolítico IIB prevalecen. Es en estas comunidades neolíticas evolucionadas, en las que no faltan elementos materiales que demuestran un intercambio con el Sureste de la Península, en las que a partir del 2450 cal. a.C. se desarrolla el Horizonte Campaniforme de Transición (Bernabeu, 1989) que conducirá a un punto de tensión socio-económica que dará al traste con uno de los ciclos

más estables de la Prehistoria Reciente en tierras valencianas (Bernabeu *et al.*, 2006).

Creemos, por todo lo expuesto, que las fechas radiocarbónicas de La Vital contribuyen, de este modo, a aportar algo de luz al marco cronológico en el que se produce la adopción de la metalurgia en el País Valenciano y la difusión del vaso campaniforme.

EL MARCO REGIONAL: LOS VALLES DEL SERPIS Y EL ALBAIDA

Los valles del Serpis y el Albaida son los que cuentan con mayor número de dataciones sobre materiales de vida corta para el período objeto de estudio (Cuadro 18.2). En fechas recientes, con ocasión de la excavación del cercano poblado de La Colata en la vecina cuenca del Albaida (Gómez Puche y Diez, 2005), hicimos una somera revisión del contexto radiocarbónico de lo que se viene denominando como “III milenio”. En aquella ocasión, poníamos de relieve la problemática que el uso de una nomenclatura aparentemente cronológica podría ocasionar, al lector no avisado, al utilizarlo como equivalente a un período cultural (el Neolítico IIB) que se desarrolla durante algo más de un milenio al calibrar las fechas que dieron origen al mis-

Laboratorio	Yacimiento	Años BP	±	Media cal aC	CALIBRACIÓN AC						Contexto Arqueol.	Referencia
					desde	a	Prob	desde	a	Prob		
Beta-231884	Pastora	4860	40	3653	3696	3635	68,2	3712	###	95,4	Enterram.	Roca y Soler, 2010
AA-57439	Alt Punxó	4604	58	3373	3511	3134	68,2	3622	###	95,5	Neol. Final	García Puchol <i>et al.</i> , 2008
Beta-231875	En Pardo	4550	40	3216	3366	3118	68,3	3486	###	95,4	Enterram.	Soler, 2010
UCIAMS-66309	Pastora	4510	20	3207	3340	3114	68,3	3347	###	95,4	Enterram.	McClure <i>et al.</i> , 2010
UCIAMS-66314	Pastora	4505	25	3214	3338	3106	68,1	3347	###	95,4	Enterram.	McClure <i>et al.</i> , 2010
UCIAMS-66312	Pastora	4500	25	3218	3335	3106	68,2	3346	###	95,4	Enterram.	McClure <i>et al.</i> , 2010
Beta-203493	En Pardo	4490	40	3213	3335	3099	68,2	3351	###	95,4	Enterram.	Soler, 2010
UCIAMS-66305	Pastora	4480	20	3237	3327	3099	68,2	3338	###	95,4	Enterram.	McClure <i>et al.</i> , 2010
UCIAMS-66307	Pastora	4480	25	3230	3328	3098	68,3	3339	###	95,4	Enterram.	McClure <i>et al.</i> , 2010
AA-59521	Colata	4463	36	3188	3327	3030	68,1	3341	###	95,4	Neol. Final	Gómez <i>et al.</i> , 2004
Beta-231886	En Pardo	4430	40	3078	3310	2936	68,2	3331	###	95,3	Enterram.	Roca y Soler, 2010
AA-72171	Niuet	4375	54	3003	3087	2912	68,2	3323	###	95,4	Neol. Final	Inédita
AA-59520	Colata	4335	36	2957	3011	2902	68,3	3081	###	95,4	Neol. Final	Gómez <i>et al.</i> , 2004
UCIAMS-66313	Pastora	4275	20	2897	2905	2889	68,2	2913	###	95,4	Enterram.	McClure <i>et al.</i> , 2010
Beta-231885	Pastora	4270	40	2895	2920	2875	68,2	3011	###	95,4	Enterram.	Roca y Soler, 2010
Beta-95394	En Pardo	4270	50	2894	3001	2762	68,2	3024	###	95,3	Enterram.	Soler, 2010
UCIAMS-66310	Pastora	4150	20	2745	2866	2673	68,3	2874	###	95,3	Enterram.	McClure <i>et al.</i> , 2010
AA-59518	Falguera	4140	120	2712	2878	2581	68,2	3022	###	95,4	Neol. Final	García Puchol y Aura, 2006
	Beniteixir	****	***	****	****	***	***	2870	###	2_	Neol. Final	Pascual Beneyto, 2010
	Beniteixir	****	***	****	****	***	***	2870	###	2_	Neol. Final	
UCIAMS-66311	Pastora	3875	20	2375	2454	2299	68,3	2461	###	95,4	Enterram.	McClure <i>et al.</i> , 2010
Beta-228894	Arenal Costa	3700	40	2089	2188	2031	68,2	2203	###	95,4	Campanifor.	Inédita

Cuadro 18.2.- Cuadro de fechas radiocarbónicas sobre materiales de vida corta en los valles de los ríos Serpis y Albaida, no se incluyen las de La Vital (ver Cuadro 18.1).

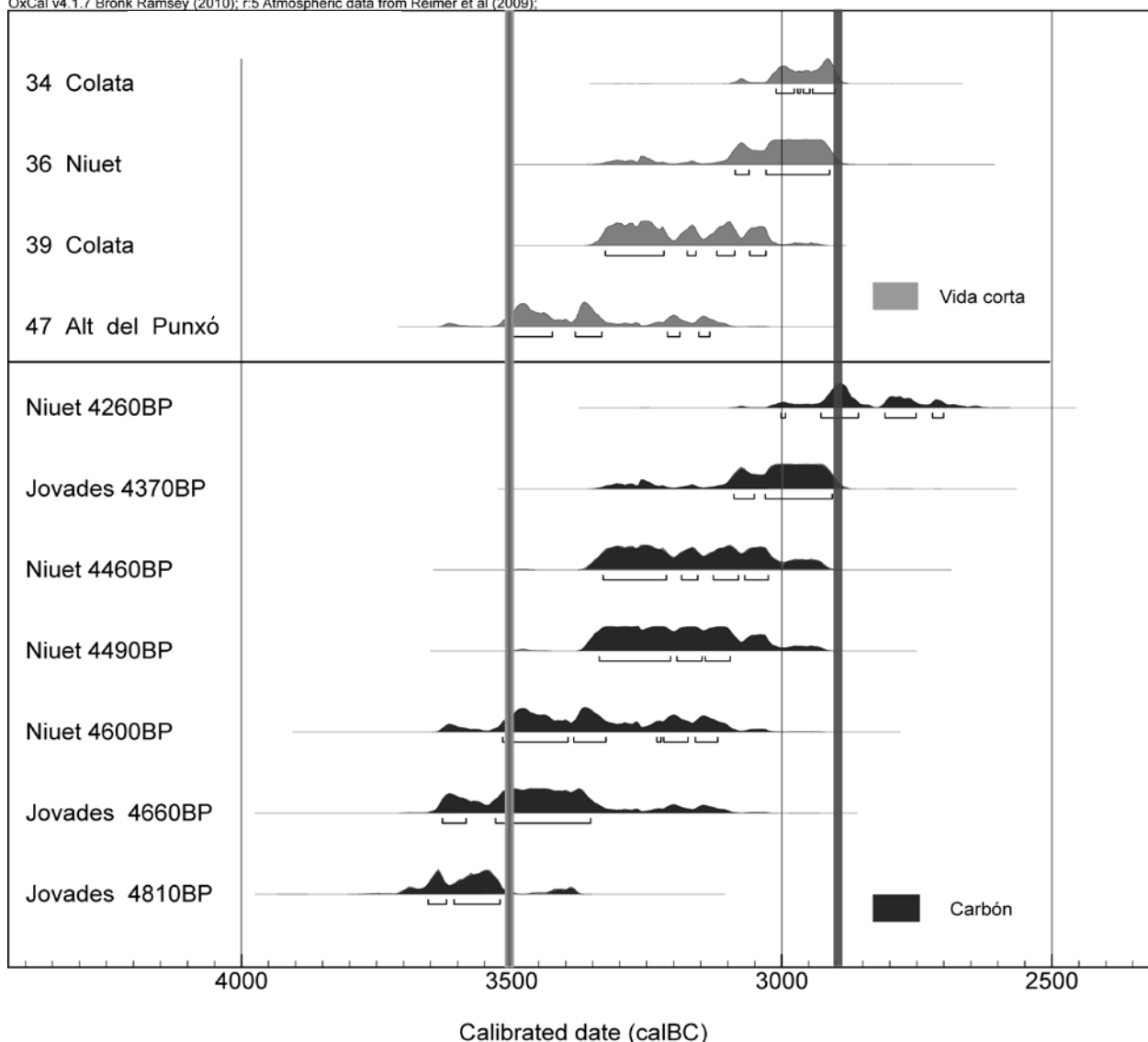


Figura 18.6.- Representación de las curvas de probabilidades de las fechas de los poblados de los valles del Serpis y Albaida. En la parte superior se encuentran las muestras analizadas sobre materiales de vida corta y en la inferior las realizadas sobre carbón.

mo (≈ 3700 - 2500 cal. a.C.); en cualquier caso, estamos ante un período cultural bien conocido que se caracteriza por la intensificación de las técnicas agrícolas entre las que se incluye la introducción del arado, la presencia de inhumaciones múltiples sobre todo en cueva y en el que son comunes los “poblados de silos” de los que La Vital sería un buen ejemplo.

El final del Neolítico (3700-2800 a.C.)

Incluyendo la fecha más antigua de Pastora (Alcoi) que, a pesar de estar descontextualizada, nos permite plantear que a partir del 3700 cal. a.C. ya se practica en la cabecera del valle del Serpis la inhumación colectiva, fenómeno que se generalizaría en los siglos sucesivos en yacimientos como Les Llometes (Alcoy), En Pardo (Planes) y, sobre todo, en la propia serie de la Cova de la Pastora (McClure *et al.*, 2010: 422). Conviene no olvidar que en la Cova de Sant Martí d'Agost (Torregrossa

et al., 2004) ya se documenta la inhumación múltiple en fecha bastante más temprana (*ca.* 4600 cal. a.C.).

En la fase final de este momento se sitúa el poblado clásico de Niuert (≈ 3087 - 2912 cal. a.C. con un 68.2% de probabilidad y un valor medio de 3003 cal. a.C.) y, a lo largo de él, los poblados de La Colata (≈ 3327 - 2902 cal. a.C.) y Alt del Punxó (≈ 3511 - 3134 cal. a.C. con un 68.2% de probabilidad y un valor medio de 3446 cal. a.C.) en ninguno de los cuales se ha recuperado metal. Quizás conviene añadir aquí alguna referencia a las fechas conocidas de Niuert y Jovades pero dejando claro que al estar realizadas sobre carbón sus resultados pueden estar notablemente envejecidos; ese sería el caso de Niuert cuya fecha de inicio si consideráramos las dataciones sobre carbón se envejecería en casi 500 años (≈ 3517 - 2880 cal. a.C.) (Fig. 18.6). El único poblado con silos que se remontaría a la primera mitad del cuarto milenio a.C. podría ser el Alt del Punxó, como indica la datación más antigua (≈ 3932 - 3700 cal. a.C. con un 68.2% de

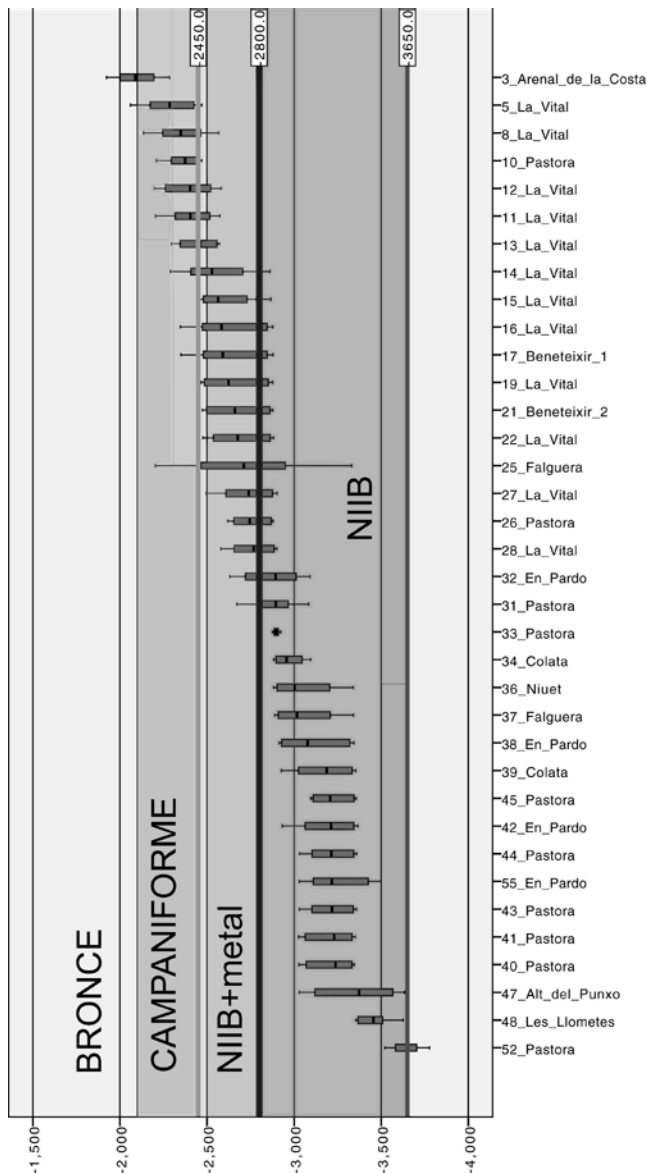


Figura 18.7.- Diagrama de bigotes en el que se representa la expansión temporal, en términos de probabilidades, de las dataciones calibradas sobre materiales de vida corta en los valles de los ríos Serpis y Albaida.

probabilidad y un valor medio de 3786 cal. a.C.) de las provenientes de su foso (García Puchol *et al.*, 2008). Fuera del objetivo del presente trabajo queda el hiato de fechas radiocarbónicas que se evidencia en las comarcas centrales del País Valenciano entre el 4200 y el 3900 cal. a.C. (Bernabeu *et al.*, 2006).

En el caso de Jovades no contamos con ninguna datación sobre materiales de vida corta y las fechas sobre carbón vuelven a proponer un inicio relativamente temprano (≈ 3637 cal. a.C. si atendemos a la media de las dos fechas más antiguas que resultan ser estadísticamente semejantes), mientras que la más reciente se situaría en fechas similares a las que proporcionan las muestras sobre materiales de vida corta en Niueta, Colata o Punxó (≈ 2907 cal. a.C.). No obstante, Jovades se siguió utilizando a partir de ese momento como apuntaría la aparición de un punzón de cobre en una zona del yacimiento excavada

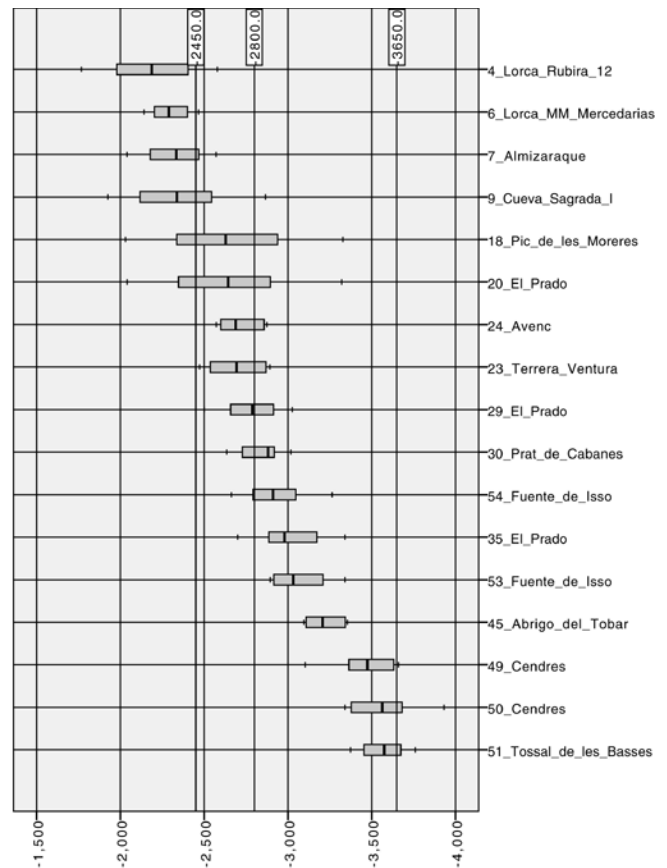


Figura 18.8.- Diagrama de bigotes en el que se representa la expansión temporal, en términos de probabilidades, de las dataciones calibradas sobre materiales de vida corta en el ámbito territorial objeto de estudio, salvo las de los valles de los ríos Serpis y Albaida (ver Fig. 18.7).

con posterioridad (Pascual, 2003) y, sobre todo, la presencia de campaniforme marítimo en las cuevas de Alberri más que probable necrópolis de Jovades (Pascual, 1987-1988).

Como vemos no son demasiados los elementos que permiten acercarse a la seriación cronológica. No obstante podemos proponer que la metalurgia en el País Valenciano se encuentra bien documentada poco después del 3000 cal. a.C. y su introducción puede estar ligada a una consolidación de las élites locales como parece reflejar una clara tendencia a la nucleización de la población (Bernabeu *et al.*, 2006) que si bien no está acompañada de cambios visibles en las estructuras domésticas, si parece estar vinculada a la introducción de elementos de prestigio dentro de redes de intercambios de bienes bien establecidas durante el milenio anterior. En cualquier caso, creemos que los datos actuales permiten defender que, como se ha propuesto para el Sureste peninsular (Ruiz Taboada y Montero, 2000), la introducción de la metalurgia es anterior a la del vaso campaniforme y parece estar ligada a redes de intercambio ya establecidas con el sureste de la Península desde época neolítica (Orozco, 2000) sin, por ello, suponer ningún drástico cambio en el modo de vida de las sociedades neolíticas valencianas.

Laboratorio	Yacimiento	Años BP	±	Media BP	CALIBRACIÓN AC						Contexto Arqueol.	Referencia
					Desde	a	Prob	desde	a	Prob		
Beta-225217	Tossal de les Basses	4810	50	3575	3697	3651	3526	3697	3383	95,4	Neol. Final	Soler y Roca de T., 2008
GifA-101350	Cendres	4790	80	3563	3653	3384	68.1	3709	3371	95.4	Neol. Final	Bernabeu y Molina, 2009
GifA-101352	Cendres	4690	70	3475	3627	3372	68.1	3638	3356	95.4	Neol. Final	Bernabeu y Molina, 2009
Beta-221996b	Abrigo del Tobar	4510	50	3211	3345	3106	68.1	3364	3029	95.4	Neol. Final	García Atiénzar, 2007
Beta-221996	Fuente de Isso	4400	50	3032	3091	2926	68.2	3328	2906	95,3	Neol. Final	García Atiénzar, 2007
AA-4237	El Prado	4340	60	2979	3023	2897	68.2	3321	2874	95.3	Neol. Final	Eiroa y Lomba, 1997
Beta-221995	Fuente de Isso	4290	50	2911	3010	2877	68.2	3085	2705	95.4	Neol. Final	García Atiénzar, 2007
Beta-244973	Camino del Molino	4260	40	2889	2918	2780	68,1	3010	2697	95,4	Calcolítico	Lomba et al., 2009
PdC-1	Prat de Cabanes	4250	40	2881	2911	2778	68.2	2926	2679	95.4	Neol. Final	Guillem et al., 2004
AA-4238	El Prado	4220	60	2787	2905	2696	68.3	2924	2620	95.4	Calcolítico	Eiroa y Lomba, 1997
GifA-101348	Cendres	4180	90	2748	2889	2634	68,3	3006	2488	95,4	Campanifor.	Bernabeu y Molina, 2009
UCIAMS-66318	L'Avenc	4115	25	2688	2852	2621	68.1	2864	2577	95,3	Neol. Final	García Puchol et al., 2010
CSIC-267	Terrera Ventura	4110	60	2693	2859	2579	68.2	2878	2496	95,4	Metal	Gusi y Olaria, 1995
HAR-146	El Prado	4080	##	2644	2866	2484	68.2	2924	2210	95.5	Calcolítico	Eiroa y Lomba, 1997
Gak-9775	Pic de les Moreres	4070	##	2629	2871	2472	68.2	3007	2202	95.4	Bronce	Gusi y Olaria, 1995
Beta-244975	Camino del Molino	3990	40	2523	2568	2471	68,2	2621	2350	95,4	Metal	Lomba et al., 2009
Beta-2449754	Camino del Molino	3950	40	2462	2564	2350	68,2	2572	2307	95,4	Metal	Lomba et al., 2009
GrN-5593	Cerro de la Virgen	3890	40	2377	2462	2340	68.2	2474	2210	95.4	Campanifor.	Delibes, 1978
I-15319	Cueva Sagrada I	3870	##	2338	2472	2202	68.2	2618	2033	95,3	Metal	Eiroa y Lomba, 1997
CSIC-269	Almizaraque	3860	60	2334	2458	2215	68.2	2476	2141	95,4	Campanifor.	Molina et al., 2003
IRPA-1210	Lorca: M. Mercedarias	3835	30	2289	2342	2206	68.2	2458	2200	95.4	Campanifor.?	Eiroa y Lomba, 1997
GrN-5764	Cerro de la Virgen	3800	35	2239	2290	2151	68.2	2431	2065	95,4	Campanifor.	Delibes, 1978

Cuadro 18.3.- Cuadro de fechas radiocarbónicas sobre materiales de vida corta en el ámbito objeto de estudio, excepto las de los valles del Serpis y Albaida (ver Cuadro 18.2).

Metal y Campaniforme (2800-2100 a.C.)

En el caso de los valles del Serpis y Albaida, parece que la introducción de la metalurgia está ligada a una posible expansión desde la línea de costa hacia las zonas interiores como reflejarían los yacimientos de La Vital y Beniteixir, si bien conviene tener en cuenta que la localización de ambos yacimientos está ligada a la desmesurada expansión urbanística de la zona costera en años recientes.

Si atendemos a las fechas de La Vital, podemos proponer que en poblados característicos del NIIB, alrededor del 2750 cal. a.C., se realizan las primeras producciones metalúrgicas. La llegada del metal siempre se ha vinculado en tierras valencianas a la expansión de la Cultura de Millares hacia el Norte. En revisiones recientes (López Padilla, 2006; Jover, 2010) parece que la expansión del sistema mundo Millares hacia el Norte se manifiesta en la construcción de poblados defensivos en altura que no avanzarían más allá del río Guadalentín. Desde hace algún tiempo parece que las redes de circulación de objetos entre el Sureste y los valles del Serpis y el Albaida están claramente establecidas; tal circulación de objetos de prestigio siempre se ha pensado que se realizaba por los corredores de comunicación naturales de tierras interiores: "... hacia el 3000 BC tendríamos ocupadas ya varias zonas llanas en el fondo del valle de Yecla,

como asentamientos similares a los ya comentados del Vinalopó, o Serpis" (López Padilla 2006). Sin embargo, el emplazamiento de poblados como La Vital, Beneteixir, Prat de Cabanes (también conocido como Costamar) puede dar un impulso a la consideración de la vía marítima. Esta vía ayudaría a explicar la rápida expansión de elementos culturales como la metalurgia resaltando el emplazamiento de lugares como Almizaraque.

Si intentar establecer la llegada de la metalurgia a las comarcas centrales del País Valenciano resulta difícil desde el punto de vista cronológico, la situación se torna más complicada cuando nos acercamos al Horizonte Campaniforme de Transición.

Efectivamente, una de las revisiones más recientes de éste reconoce que "esta cronología relativa [aceptada] la complementan tan sólo tres dataciones de C14, las únicas existentes para todo el campaniforme valenciano" (Juan-Cabanilles, 2004: 396), todas ellas sobre carbón, habría que precisar.

En la actualidad contamos con la magra cifra de ocho dataciones radiocarbónicas para datar el Horizonte Campaniforme de Transición, tres sobre carbón (dos de Cendres y una de Arenal de la Costa) ya conocidas y cinco sobre restos óseos, cuatro de La Vital y una de Arenal de la Costa (Cuadro 18.2). La fecha agrupada de La Vital (3833±22) definiría lo que podemos proponer como momento inicial del HCT (ca. 2450 cal. a.C.) quedando la fecha sobre hueso de Arenal de la Costa (Beta-228894,

Yacimiento	Laboratorio	Años BP	±	Media cal aC	CALIBRACIÓN AC						Contexto arqueol.	Referencia
					desde	a	Prob	desde	a	Prob		
Jovades	Beta-43236	4810	60	3576	3655	3522	68,2	3706	3379	95,4	Neol. Final	Bernabeu et al., 1990
Cueva del Moro	SUA-2070	4780	80	3545	3647	3384	68,2	3703	3371	95,4	Neol. Final	Walker, 1986
Cendres	Ly-4304	4700	120	3453	3634	3366	68,2	3710	3095	95,4	Neol. Final	Bernabeu et al., 2001
Jovades	Beta-43235	4660	90	3429	3629	3354	68,2	3641	3105	95,3	Neol. Final	Bernabeu et al., 1990
Terrera Ventura	I-7420	4655	115	3399	3634	3140	68,2	3655	3030	95,4	Neol. Final	Gusi, 1991 y 1986-89
Lorca: Floridablanca	UtC-7938	4620	35	3432	3498	3358	68,2	3518	3341	95,4	Neolítico	Eiroa y Lomba, 1997
Niuët	UBAR-175	4600	80	3337	3517	3119	68,3	3631	3036	95,4	Neol. Final	Bernabeu et al., 1994
Terrera Ventura	KN-1795	4590	75	3319	3508	3113	68,2	3627	3034	95,4	Neol. Final	Gusi, 1991 y 1986-89
Platja del Carabassí	Beta-202433	4520	70	3215	3353	3104	68,2	3497	2941	95,4	Neol. Final	Soler et al., 2008; Jover, 2010: 69
Niuët	Beta-75222	4490	60	3190	3338	3096	68,1	3365	2942	95,4	Neol. Final	Bernabeu et al., 1994
Terrera Ventura	KN-1794	4490	60	3190	3338	3096	68,1	3365	2942	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Los Castillejos	Beta-135665	4480	40	3198	3332	3096	68,3	3349	3026	95,4	Calcolítico	Molina et al., 2003: 148
Niuët	Beta-75223	4460	60	3159	3331	3026	68,2	3350	2930	95,4	Neol. Final	Bernabeu et al., 1994
Terrera Ventura	I-7443	4430	340	3096	3627	2669	68,2	3953	2208	95,4	Calcolítico	Gusi, 1991 y 1986-89
Millares	Beta-124524	4420	70	3109	3315	2922	68,2	3339	2909	95,4	Calcolítico	Molina et al., 2003:149
Terrera Ventura	I-7442	4415	95	3113	3322	2918	68,2	3354	2895	95,4	Calcolítico	Gusi, 1991 y 1986-89
Illeta dels Banyets	Beta-152191	4410	40	3059	3095	2930	68,2	3325	2914	95,4	Neol. Final	Jover, 2010: 69
Millares	Beta-124532	4410	60	3088	3265	2919	68,2	3335	2906	95,4	Calcolítico	Molina et al., 2003: 149
Falguera	AA-60626	4388	53	3044	3090	2919	68,2	3327	2898	95,4	Neol. Final	García Puchol et al., 2007
Millares	KN-72	4380	120	3073	3325	2894	68,3	3486	2678	95,4	Calcolítico	Almagro Gorbea, 1971: 18
Fuencaliente	Beta-135699	4370	40	2996	3022	2919	68,2	3096	2901	95,4	Neol. Final	Juan Cabanilles, 2005
Jovades	Beta-57293	4370	60	3031	3089	2907	68,2	3327	2888	95,5	Neol. Final	Bernabeu et al., 1990
El Prado	Beta-7072	4350	50	2991	3020	2907	68,2	3263	2886	95,4	Calcolítico	Walker, 1983
Parazuelos/Ramonete	HAR-521	4350	80	3028	3091	2893	68,2	3339	2777	95,3	Calcolítico	Eiroa y Lomba, 1997
Rambla de Lorqui	SUA-1186	4330	90	2999	3263	2876	68,2	3339	2680	95,4	Neol. Final	Eiroa y Lomba, 1997
Rambla de Librilla	Ly-7151	4305	55	2944	3011	2883	68,2	3093	2760	95,4	Neol. Final	Eiroa y Lomba, 1997
Terrera Ventura	I-7419	4305	95	2952	3093	2760	68,2	3332	2631	95,4	Calcolítico	Gusi, 1991 y 1986-89
Terrera Ventura	I-7414	4295	95	2932	3090	2704	68,2	3330	2622	95,4	Calcolítico	Gusi, 1991 y 1986-89
Cendres	UBAR-174	4280	160	2918	3263	2624	68,2	3361	2487	95,4	Campanifor.	Bernabeu et al., 2001
Torreta/El Monastil	Beta-139360	4270	110	2887	3081	2674	68,2	3330	2573	95,3	Neol. Final	Jover, 2010: 69
Terrera Ventura	I-6935	4265	90	2868	3019	2696	68,3	3309	2576	95,3	Calcolítico	Gusi, 1991 y 1986-89
Terrera Ventura	I-7417	4265	95	2870	3020	2679	68,2	3316	2574	95,5	Calcolítico	Gusi, 1991 y 1986-89
Terrera Ventura	I-7444	4265	110	2878	3079	2671	68,2	3328	2504	95,4	Calcolítico	Gusi, 1991 y 1986-89
Niuët	Beta-75221	4260	60	2852	3002	2701	68,2	3077	2638	95,4	Neol. Final	Bernabeu et al., 1994
La Salud	I-15610	4250	110	2851	3012	2640	68,2	3322	2496	95,4	Calcolítico	Eiroa y Lomba, 1997
Rambla de Lorqui	SUA-1187	4250	100	2845	3011	2668	68,2	3311	2498	95,5	?	Eiroa y Lomba, 1997
Terrera Ventura	I-7423	4250	95	2842	3010	2669	68,2	3264	2501	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Terrera Ventura	CSIC-264	4240	60	2815	2916	2699	68,2	3011	2628	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Terrera Ventura	I-7421	4230	95	2808	2921	2635	68,2	3091	2500	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Millares	Beta-124523	4220	70	2787	2906	2679	68,2	3009	2579	95,4	Metal	Molina et al., 2003: 149
Millares	Beta-124526	4220	70	2787	2906	2679	68,2	3009	2579	95,4	Metal	Molina et al., 2003: 149
Millares	Beta-124527	4220	70	2787	2906	2679	68,2	3009	2579	95,4	Metal	Molina et al., 2003: 149
Cendres	Ly-4305	4210	120	2794	2917	2588	68,2	3309	2469	95,3	Campanifor.	Bernabeu et al., 2001
Almizaraque	UGRA-93	4200	110	2775	2906	2624	68,2	3089	2475	95,4	Metal	Delibes et al., 1986
Bajil	I-18048	4200	110	2775	2906	2624	68,2	3089	2475	95,4	Campanifor.?	Eiroa y Lomba, 1997
Millares	Beta-124531	4200	60	2770	2893	2679	68,2	2910	2601	95,4	Metal	Molina et al., 2003: 149
Terrera Ventura	CSIC-265	4200	60	2770	2893	2679	68,2	2910	2601	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Terrera Ventura	I-8702	4185	95	2753	2893	2633	68,2	3011	2489	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Terrera Ventura	KN-1796	4180	60	2755	2882	2677	68,2	2900	2582	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
El Prado	Beta-7070	4170	50	2753	2878	2678	68,2	2891	2601	95,4	Calcolítico	Cuenca y Walker, 1986
Millares	BM-2343	4150	40	2744	2870	2666	68,3	2880	2620	95,4	Metal	Ambers et al., 1987: 192

Cuadro 18.4.- Resultados de la calibración de fechas radiocarbónicas sobre materiales de vida larga en el ámbito objeto de estudio.

Yacimiento	Laboratorio	Años BP	±	Media	CALIBRACIÓN AC						Contexto	Referencia
				cal aC	desde	a	Prob	desde	a	Prob	arqueol.	
Jovades	Beta-43236	4810	60	3576	3655	3522	68,2	3706	3379	95,4	Neol. Final	Bernabeu et al., 1990
El Capitán	Beta-26611	4140	140	2710	2891	2499	68,2	3091	2297	95,4	Metal	Eiroa y Lomba, 1997
Ciavieja	I-15009	4130	100	2702	2872	2582	68,1	2916	2466	95,4	?	Carrilero, 1991: 996
Terrera Ventura	I-7415	4130	95	2704	2872	2583	68,2	2901	2475	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Terrera Ventura	I-7418	4115	95	2690	2868	2577	68,2	2899	2470	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Millares	BM-2344	4110	110	2680	2872	2505	68,2	2919	2348	95,4	Metal	Ambers et al., 1987: 192
Ciavieja	I-15005	4100	100	2674	2866	2500	68,2	2908	2351	95,3	Calcolítico	Carrilero, 1991: 996
Fuente Flores	Beta-125439	4090	40	2675	2849	2573	68,2	2866	2493	95,4	Campanifor.	Juan Cabanilles, 2005
La Ceñuela	CSIC-140	4090	70	2675	2859	2500	68,2	2874	2488	95,4	Bronce	Eiroa y Lomba, 1997
Ciavieja	I-15010	4080	100	2653	2861	2491	68,2	2897	2349	95,5	Metal	Carrilero, 1991: 996
Almizaraque	UGRA-95	4075	115	2640	2862	2482	68,2	2903	2301	95,4	Metal	Delibes et al., 1986
Terrera Ventura	I-6934	4075	90	2652	2858	2491	68,2	2892	2351	95,3	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Almizaraque	UtC-2630	4040	100	2602	2857	2467	68,2	2881	2307	95,4	Metal	Delibes et al., 1986
Ciavieja	I-15007	4040	100	2602	2857	2467	68,2	2881	2307	95,4	Calcolítico	Eiroa y Lomba, 1997
Millares	Beta-124525	4040	60	2604	2832	2475	68,2	2867	2460	95,4	Metal	Molina et al., 2003: 149
Almizaraque	CSIC-643	4039	41	2579	2620	2488	68,2	2840	2468	95,4	Metal	Delibes et al., 1986
Millares	Beta-124528	4030	130	2575	2864	2351	68,3	2895	2206	95,4	Metal	Molina et al., 2003: 149
Terrera Ventura	HAR-298	4030	80	2593	2840	2466	68,2	2873	2346	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Terrera Ventura	I-7251	4025	90	2583	2852	2462	68,3	2874	2308	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Millares	Beta-124529	4020	60	2571	2622	2470	68,2	2860	2348	95,4	Metal	Molina et al., 2003: 149
Terrera Ventura	I-7422	4010	95	2557	2839	2349	68,3	2873	2291	95,4	Metal	Gusi, 1991 y 1986-89
Millares	Beta-125862	4000	70	2539	2832	2356	68,2	2858	2297	95,3	Metal	Molina et al., 2003: 149
Nacimiento	GIF-5421	3990	110	2522	2835	2307	68,3	2873	2206	95,4	Calcolítico	Asquerino y López, 1981
Millares	Beta-124522	3990	60	2517	2620	2368	68,3	2837	2298	95,4	Metal	Molina et al., 2003: 149
Millares	Beta-125861	3980	40	2506	2569	2467	68,2	2618	2347	95,4	Campanifor.	Molina et al., 2003: 149
Bajil	I-18047	3970	110	2490	2830	2291	68,2	2872	2151	95,4	Campanifor.	Eiroa y Lomba, 1997
Los Castillejos	Beta-145303	3960	50	2464	2569	2350	68,3	2580	2295	95,4	Campanifor.	Molina et al., 2003: 148
El Prado	Beta-7069	3950	160	2458	2835	2202	68,2	2887	2034	95,4	Calcolítico	Eiroa y Lomba, 1997
Millares	Beta-125860	3950	40	2451	2564	2350	68,2	2572	2307	95,4	Campanifor.	Molina et al., 2003: 149
Rambla de Lorqui	SUA-1188	3940	100	2439	2577	2287	68,2	2857	2141	95,4	?	Eiroa y Lomba, 1997
Almizaraque	UGRA-164	3921	74	2402	2550	2292	68,2	2619	2151	95,4	Campanifor.	Delibes et al., 1986
Cerro de la Virgen	GrN-5596	3920	35	2403	2471	2347	68,2	2549	2293	95,4	Campanifor.	Delibes, 1978: 85
Cerro de la Virgen	Beta-124539	3920	40	2402	2472	2346	68,2	2562	2290	95,4	Campanifor.	Molina et al., 2003: 150
Cerro de la Virgen	GrN-5597	3920	60	2400	2477	2299	68,2	2571	2208	95,4	Campanifor.	Delibes, 1978: 85
Millares	BM-2536	3920	50	2401	2475	2310	68,2	2569	2213	95,4	Campanifor.	Ambers et al., 1991: 64
Almizaraque	CSIC-646	3910	50	2389	2471	2309	68,2	2565	2209	95,4	Campanifor.	Delibes et al., 1986
Los Castillejos	Beta-135667	3910	70	2386	2483	2289	68,2	2576	2154	95,4	Campanifor.?	Molina et al., 2003: 148
Almizaraque	CSIC-647	3900	50	2378	2467	2309	68,2	2560	2206	95,4	Campanifor.	Delibes et al., 1986
Millares	Beta-124530	3900	60	2375	2468	2299	68,2	2566	2203	95,4	Campanifor.	Molina et al., 2003: 149
Arenal de la Costa	Beta-43237	3890	80	2361	2473	2212	68,2	2575	2139	95,4	Campanifor.	Bernabeu et al., 1990
Cerro de la Virgen	Beta-124542	3890	40	2372	2462	2340	68,2	2474	2210	95,4	Campanifor.	Molina et al., 2003: 150

Cuadro 18.4.- (Continuación)

3700±40) para marcar el límite más reciente del período (ca. 2100 cal. a.C.). A día de hoy, estas fechas proporcionan un marco adecuado, tanto para los valles del Serpis y Albaida, como para el conjunto del País Valenciano (Fig. 18.7).

Una vez más, la ubicación del yacimiento de La Vital invita a pensar en la llegada del influjo campaniforme desde el Sureste peninsular por vía marítima y cabotando en la desembocadura de los grandes ríos, como se ha propuesto para el Sureste de Francia (Lemmercier, 2004).

EL SISTEMA MUNDO DEL SURESTE Y SU CRONOLOGÍA

Si miramos los datos radiocarbónicos desde una perspectiva macro, a las fechas de los valles del Serpis y el Albaida podemos unir algunas otras sobre materiales de vida corta, algunas bien contextualizadas y otras menos (Cuadro 18.3; Fig. 18.8). Entre las primeras podemos citar dos fechas de la Cova de les Cendres (GifA-101350 y GifA-101352, ≈3653-3384 y ≈3627-3372 cal. a.C., respectivamente) que, igualmente, se podrían considerar dentro del conjunto de los valles del Serpis y el Albaida y que datan niveles adscritos al Neolítico IIB de la cueva (Bernabeu y Molina, 2009); un momento similar parece indicar la muestra del enterramiento más reciente del Tossal de les Basses (Beta-225217; ca. 3557 cal. a.C.) (figura 18.9). Algo más recientes en el tiempo son las del Abrigo del Tobar (ca. 3207 cal. a.C.) y las de la cercana Fuente de Isso (ca. 3032 y ca. 2911 cal. a.C.). El poblado castellanense de Prat de Cabanes parece estar en uso poco antes de la llegada del metal a sus costas (ca. 2881 cal. a.C.). A la serie de contextos sin metal habría que sumar la reciente datación de un muerto de la cova de l'Avenc cuya datación es relativamente reciente (ca. 2688 cal. a.C.).

Las dataciones de vida corta en contextos arqueológicos en los que aparece metal provienen todas de yacimientos situados al sur de la cuenca del Serpis (Cuadro 18.3) y sólo uno, el Pic de les Moreres (≈2871-2472 con un 68.2% de probabilidad) se encuentra en la zona inmediata. Muy interesantes son las dataciones del yacimiento de El Prado en el altiplano de Jumilla (≈2864.5-2482.5 cal. a.C., ≈2903.5-2694.5 cal. a.C., ≈3021.5-2895.5 cal. a.C.), pero desgraciadamente se carece de contexto exacto. De un contexto en el que claramente se constata la presencia de metal es la única datación sobre hueso de Terra Ventura (≈2857-2577 cal. a.C. 68.2% de probabilidad). De contextos similares poseemos dos dataciones algo más recientes de las excavaciones en el casco urbano de Lorca (Rubira, 12 ≈2337.5-2027 cal. a.C.; MM Mercedarias ≈2340-2204 cal. a.C.). En el solar de las MM Mercedarias aparecieron elementos campaniformes pero se desconoce si están o no relacionados con la fecha (Eiroa y Loma, 1997).

Desgraciadamente, en los conjuntos clásicos del Sureste que podemos considerar como el foco original de la metalurgia, las dataciones radiocarbónicas, aunque abundantes, lo son en su práctica totalidad sobre muestras de carbón, con lo que siempre nos estaremos enfrentando a la duda sobre su posible envejecimiento. En este sentido, quizás el caso más problemático es el de la fase II.1 –Campaniforme marítimo– de Cerro de la Virgen (Molina *et al.*, 2003: 153), de la que proviene una fecha reali-

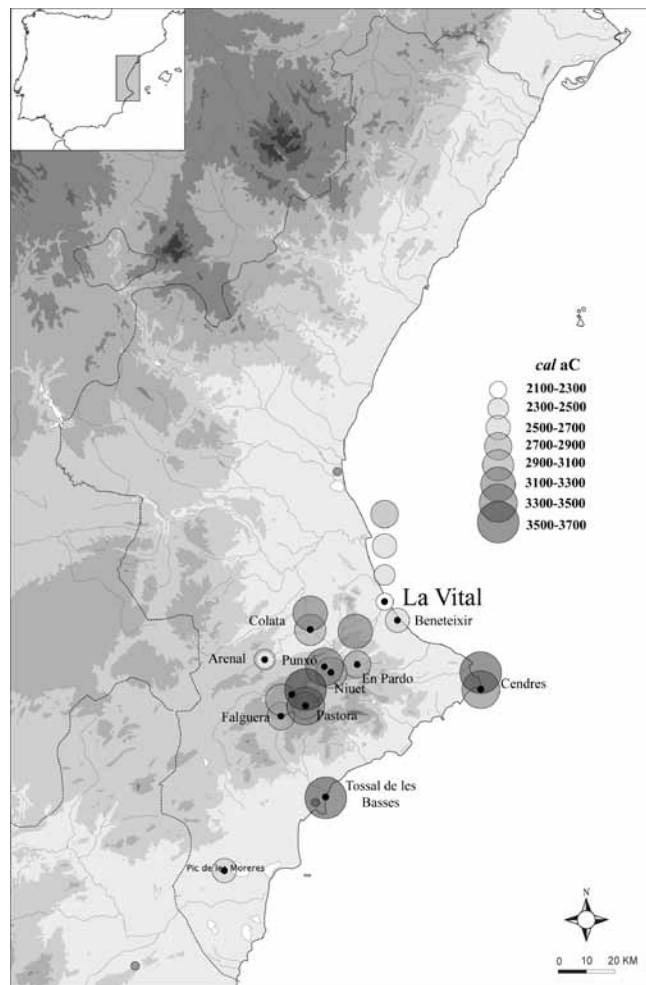


Figura 18.9.- Mapa de localización de los yacimientos citados en el texto. Los círculos representan por tamaño (de menor a mayor) y escala de grises (de más claro a más oscuro) los años calibrados (cal. a.C.) en períodos de 200 años. Sólo se representa un punto por intervalo, para facilitar la lectura. El punto negro señala la ubicación de los yacimientos.

zada sobre semillas cuya calibración la sitúa en un momento realmente reciente (≈1900-1696 cal. a.C. 68.2% de probabilidad). Este resultado no es fácil de explicar porque a pesar de tratarse de una datación convencional sobre un grupo de semillas, la desviación estándar de la muestra no es demasiado elevada (Beta-124540: 3490±70 BP). Sin embargo, en la serie antigua del Cerro de la Virgen se mencionan dos dataciones de “Charred plant remains” –GrN-5593 y GrN-5764– (Vogel y Waterlog, 1972: 74) que no sabemos exactamente a qué tipo de material hace referencia aunque, quizás, se puedan asimilar a muestras sobre materiales de vida corta; si así fuera la serie campaniforme del Cerro de la Virgen podría mantenerse como un buen referente para la secuencia del Campaniforme en el Sureste. La más antigua de esas fechas proviene del nivel campaniforme antiguo (≈2462-2340 cal. a.C. con un 68.2% de probabilidad y un valor medio de 2377 cal. a.C.), la otra proviene de un nivel con campaniforme inciso (≈2290-2151 cal. a.C. con un 68.2% de probabilidad y un valor medio de 2239 cal. a.C.).

Además de la muestra del Cerro de la Virgen, otra muestra de material de vida corta proviene de Almizaraque (CSIC-269)

(2458-2215 cal. a.C. con un 68.2 % de probabilidad y un valor medio de 2334 cal. a.C.) que se ajusta más a lo esperado en un contexto campaniforme. No obstante, esta fecha se ha cuestionado precisamente por ser demasiado reciente (Molina *et al.*, 2003: 154), cuando puede ser un buen ejemplo del efecto que la madera vieja³ puede tener a la hora de establecer un marco cronológico adecuado. Si la consideramos en toda su amplitud, con un sigma de desviación, la podemos llevar hasta el 2450 cal. a.C. que, desde luego, es acorde con las fechas de La Vital

3 Otro ejemplo del efecto de envejecimiento que pueden producir las dataciones sobre carbón se revela de forma, quizás más contundente, en el yacimiento de la Ceñuela (Murcia), donde su casa B ha proporcionado

dos fechas (ver Cuadro 18.4) con una diferencia de 500 años entre sí. La más antigua (CSIC-140) procede de una viga asociada al derrumbe del techo, según sus excavadores, y la más reciente del nivel de abandono (Alonso *et al.*, 1978: 171); forzando la interpretación podemos pensar que para sustentar la techumbre se escogió una viga bien sólida puesto que debía cumplir una función primordial. Por ello, se manufacturó a partir de un árbol de gran porte (lo que equivale a una vida centenaria), lo cual unido a la vida útil de la cabaña nos puede aclarar el motivo de que una cabaña de la Edad del Bronce haya proporcionado una fecha que podemos considerar eneolítica.

que hemos presentado más arriba y con las dos muestras sobre plantas carbonizadas del Cerro de la Virgen.

Las fechas sobre carbón y, por ello, susceptibles de estar afectadas por el efecto de la madera vieja son 116 (Cuadro 18.4); de ellas sólo unas pocas están asociadas a materiales campaniformes y si se comparan con las de vida corta parece que esas muestras sí hubieran podido producir un cierto envejecimiento de la secuencia.

Se abre ante nosotros el reto de poner un marco cronológico a procesos sociales (creciente complejidad social), a avances técnicos (metalurgia), a la adopción de diferentes simbolismos (cerámica campaniforme), a cambios en los rituales funerarios que en el momento presente carecen del adecuado marco cronológico, a pesar de que son muchas las propuestas para definir el mismo. Afortunadamente, los contextos arqueológicos son abundantes y abundan en ellos elementos de datación directa (enterramientos, particularmente) que hacen que el panorama pueda cambiar, en poco tiempo, si se abordara un programa de dataciones sistemáticas de los citados materiales. Mientras tanto, habrá fenómenos como la introducción de la metalurgia o la aparición del vaso campaniforme que no podrán ser contextualizados adecuadamente desde el punto de vista de la cronología.

SERVICIO DE INVESTIGACIÓN PREHISTÓRICA
DEL MUSEO DE PREHISTORIA DE VALENCIA

SERIE DE TRABAJOS VARIOS

Núm. 113

La Vital **(Gandia, Valencia)**

Vida y muerte en la desembocadura del Serpis
durante el III y el I milenio a.C.

G. PÉREZ JORDÀ, J. BERNABEU AUBÁN, Y. CARRIÓN MARCO, O. GARCÍA PUCHOL,
LL. MOLINA BALAGUER Y M. GÓMEZ PUCHE (Eds.)



DIPUTACIÓN DE VALENCIA

2011

DIPUTACIÓN DE VALENCIA
SERVICIO DE INVESTIGACIÓN PREHISTÓRICA
DEL MUSEO DE PREHISTORIA DE VALENCIA

SERIE DE TRABAJOS VARIOS

Núm. 113

La Serie de Trabajos Varios del SIP se intercambia con cualquier publicación dedicada a la Prehistoria, Arqueología en general y ciencias o disciplinas relacionadas (Etnología, Paleoantropología, Paleolingüística, Numismática, etc.), a fin de incrementar los fondos de la Biblioteca del Museu de Prehistòria de València.

We exchange Trabajos Varios del SIP with any publication concerning Prehistory, Archaeology in general, and related sciences (Ethnology, Human Palaeontology, Palaeolinguistics, Numismatics, etc.) in order to increase the batch of the Library of the Prehistory Museum of Valencia.

INTERCAMBIOS

Biblioteca del Museu de Prehistòria de València
C/ Corona, 36 - 46003 València
Tel.: 96 388 35 99; Fax: 96 388 35 36
E-mail: bibliotecasip@dival.es

Los Trabajos Varios SIP se encuentran accesibles en versión electrónica en la dirección de internet:
http://www.museuprehistoriavalencia.es/trabajos_varios.html

El resto de publicaciones del Museu de Prehistòria de València se halla también disponible electrónicamente en la dirección:
<http://www.museuprehistoriavalencia.es/pdf.html>

Edita: MUSEU DE PREHISTÒRIA DE VALÈNCIA. DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA.

© de la edición digital: Museu de Prehistòria de València, 2012 -- ISSN 1989-0540

I.S.B.N.: 978-84-7795-613-6

Depósito Legal:

Maquetación e impresión: Artegraf Impressors

www.artegraf-impressors.com

ÍNDICE

Introducción	1
EL MEDIO	
Capítulo 1. EL MARCO GEOGRÁFICO DE LA VITAL: LA DESEMBOCADURA DEL SERPIS DURANTE EL HOLOCENO (<i>Y. Carrión Marco, P. Carmona, J.M. Ruiz</i>)	3
El medio físico	3
El medio biótico	9
El paisaje de La Vital, desde la prehistoria hasta hoy	14
LA EXCAVACIÓN	
Capítulo 2. LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN (<i>G. Pérez Jordà, Y. Carrión Marco, O. García Puchol, M. Gómez Puche, G. Pascual Berlanga, J. Pascual Beneyto, J. Bernabeu</i>)	17
Descripción de los trabajos de campo	17
Estratigrafía y secuencia cultural	17
Las dataciones	19
Descripción de las estructuras	19
LA EDAD DEL HIERRO	
Capítulo 3. LA OCUPACIÓN DEL HIERRO ANTIGUO AL IBÉRICO ANTIGUO (<i>J. Vives-Ferrándiz, C. Mata</i>)	35
El hábitat del Hierro antiguo	35
La necrópolis del Ibérico antiguo	39
Análisis antropológico de las cremaciones (<i>F. Gómez Bellard</i>)	49
EL CALCOLÍTICO	
Capítulo 4. EL ESPACIO DE LA OCUPACIÓN PREHISTÓRICA (<i>M. Gómez Puche, G. Pérez Jordà, Y. Carrión Marco</i>)	53
Grupo 1	54
Grupo 2	57
Grupo 3	61

Grupo 4	65
Grupo 5	65
Grupo 6	68
Grupo 7	71
Grupo 8	75
Grupo 9	77
Grupo 10	82
Capítulo 5. SEPULTURAS Y DEPÓSITOS ESPECIALES (<i>O. García Puchol, O. Gómez Pérez, P. Iborra</i>)	83
Descripción de los conjuntos funerarios	83
Distribución de los enterramientos en el espacio	90
Cultura material, ajuares y ofrendas votivas	90
Huesos humanos en contextos no funerarios	93
Depósitos “especiales”: la interpretación de los conjuntos faunísticos	93
Capítulo 6. LOS RECURSOS VEGETALES (<i>G. Pérez Jordà, Y. Carrión Marco</i>)	97
Los usos de la madera en La vital	97
La recolección de frutos silvestres	99
La producción agraria	100
El registro carpológico del IV y III milenios cal. a.C. en el País Valenciano	101
Capítulo 7. LA GANADERÍA Y LA CAZA (<i>P. Iborra, M.D. López Gila</i>)	105
Características de la muestra	105
Análisis de la fauna: las especies	105
Una valoración de la ganadería y la caza en el yacimiento de La Vital	116
Capítulo 8. LA MALACOFAUNA (<i>J.Ll. Pascual Benito</i>)	121
La malacofauna marina	121
La malacofauna continental	132
Capítulo 9. APROXIMACIÓN A LA DIETA DE LA POBLACIÓN CALCOLÍTICA DE LA VITAL A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES DEL CARBONO Y DEL NITRÓGENO SOBRE RESTOS ÓSEOS (<i>D.C. Salazar-García</i>)	139
Introducción	139
Material y métodos	140
Resultados y discusión	141
Capítulo 10. CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN DE LOS INDIVIDUOS DE LA VITAL DESDE EL ANÁLISIS DE ELEMENTOS TRAZA (<i>N. Marín, M. Fontanals, M.E. Subirà</i>)	145
Material y métodos	145
Resultados	146
Consideraciones finales	149
Capítulo 11. ESTUDIO ANTROPOLÓGICO Y PALEOPATOLÓGICO DE LOS ENTERRAMIENTOS CALCOLÍTICOS (<i>C. Roca de Togores</i>)	151
Introducción	151
Material y métodos	151
Estudio antropológico y paleopatológico	151
Conclusiones	155

Capítulo 12. ANÁLISIS DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE PIEDRA TALLADA <i>(O. García Puchol, J.F. Gibaja)</i>	159
La Vital: un contexto de producción y consumo de piedra tallada	159
Los efectivos líticos: aspectos tecnológicos y tipológicos.....	159
Análisis funcional	164
La producción de piedra tallada en contexto	173
Valoración	174
Capítulo 13. MATERIALES LÍTICOS NO TALLADOS <i>(T. Orozco)</i>	175
Los útiles pulimentados	175
Elementos abrasivos.....	177
Instrumental de molienda.....	178
Valoración	179
Capítulo 14. LA CERÁMICA <i>(Ll. Molina, X. Clop)</i>	183
Descripción de la industria cerámica	185
La cerámica en contexto	195
Capítulo 15. LA INDUSTRIA ÓSEA Y LOS ADORNOS <i>(J.Ll. Pascual Benito)</i>	203
El utillaje óseo.....	203
Los adornos	209
Capítulo 16. ASPECTOS METALÚRGICOS <i>(S. Rovira, I. Montero-Ruiz)</i>	219
Introducción	219
Objetos de metal calcolíticos	219
Metal bruto y otros restos de actividades metalúrgicas calcolíticos	219
Hacia un modelo de la actividad metalúrgica calcolítica en La Vital	223
Otros objetos metálicos.....	224
Análisis de isótopos de plomo	225
Capítulo 17. EL BARRO COCIDO <i>(M. Gómez Puche)</i>	229
Introducción	229
Método	229
Resultados	230
VIDA Y MUERTE EN LA VITAL	
Capítulo 18. EL MARCO CRONOLÓGICO A PARTIR DE LA EVIDENCIA RADIOCARBÓNICA DEL YACIMIENTO DE LA VITAL <i>(A. Díez)</i>	235
La Vital.....	235
El marco regional: los valles del Serpis y el Albaida.....	238
El Sistema Mundo del Sureste y su cronología.....	244
Capítulo 19. PRODUCCIÓN, DEMOGRAFÍA, COMPETENCIA <i>(G. Pérez Jordà, J. Bernabeu, M. Gómez Puche)</i>	247
Las estructuras de almacenamiento: los silos	247
Los silos de La vital	249
Producción, almacenamiento y población	250
Almacenamiento y competencia	252
Conclusiones	253

Capítulo 20. PRODUCCIÓN, CONSUMO E INTERCAMBIO EN EL REGISTRO MATERIAL DE LA VITAL <i>(Ll. Molina, T. Orozco)</i>	255
Producción y consumo de bienes locales	255
El consumo de bienes exóticos	256
¿Más allá del consumo doméstico? La producción de bienes metálicos	257
El nudo en la red	261
Capítulo 21. SIMBOLISMO Y RITUALIDAD <i>(O. García Puchol, O. Gómez Pérez)</i>	265
Pautas funerarias durante el III milenio cal. a.C. en el registro valenciano.....	266
Simbolismo y ceremonial en La Vital.....	272
Epílogo: EL HORIZONTE CAMPANIFORME 30 AÑOS DESPUÉS <i>(J. Bernabeu, Ll. Molina)</i>	275
BIBLIOGRAFÍA	281
Listado de autores	299