

MUNIBE (Antropología-Arkeologia) 57	Homenaje a Jesús Altuna	259-273	SAN SEBASTIAN	2005	ISSN 1132-2217
-------------------------------------	-------------------------	---------	---------------	------	----------------

Dispositivos de combustión durante la Prehistoria reciente en Navarra

Combustion devices during recent Prehistory in Navarra

PALABRAS CLAVE: Navarra, prehistoria reciente, dispositivos de combustión, tipología, hornos polinesios.

KEY WORDS: Navarra, recent prehistory, combustion devices, typology, polynesian ovens.

Jesús GARCÍA GAZÓLAZ*

Jesús SESMA SESMA*

RESUMEN

Se realiza una revisión de los dispositivos de combustión reconocidos en Navarra entre el final del Epipaleolítico y el final de la Edad del Bronce. Del análisis y valoración de este catálogo se desarrolla una tipología y una evolución crono-cultural de cada tipo. Además se profundiza en las consecuencias económicas y sociales de la práctica de algunas de ellas en poblados al aire libre durante el Neolítico.

ABSTRACT

A review is made of the combustion devices which have been recognised in Navarra between the end of the Epipaleolithic period and the end of the Bronze age. From the analysis and assessment of this catalogue, a typology has been developed along with a chrono-cultural evolution for each type. Furthermore, it goes into greater depth on the economic and social consequences of the practice of some of these devices in open air settlements during the Neolithic age.

LABURPENA

Nafarroan Epipaleolitoaren amaieratik eta Brontze-Aroaren amaiera arte errekontzan erabilitako baliabideak aztertuko dira. Katalogo honen azterketa eta balorazioaren bidez tipologia bat eta tipo bakoitzaren bilakaera krono-kulturala egingo da. Gainera, Neolitoan zehar aire zabaleko herri batzuetan errekontza horiek izan zituzten eragin ekonomiko eta sozialetan sakonduko da.

Constituye un placer participar en el homenaje que a través de la revista Munibe (Antropología-Arkeologia) se tributa al PROF. ALTUNA, teniendo en cuenta la contribución de éste, mediante sus estudios de paleozoología, al conocimiento de muchos de los yacimientos que aquí se refieren y, destacando, en lo que a nosotros respecta, la colaboración en el estudio del poblado neolítico de Los Cascajos, en fase de elaboración.

A pesar de que los dispositivos de combustión resultan un elemento recurrente y fácilmente identificable en las excavaciones de la Prehistoria Reciente de nuestra área geográfica, hasta la fecha apenas han merecido estudios específicos en los que se aborden aspectos relativos a su tipolo-

gía, funcionamiento, etc. Los datos cada vez más frecuentes sobre estas estructuras y, sobre todo, la particularidad de algunos tipos detectados en poblados neolíticos al aire libre nos han movido a plantear ciertos interrogantes sobre la evolución y significado de estas manifestaciones a lo largo de los más de cuatro milenios y medio que transcurren desde el Mesolítico a la Edad del Bronce en el área geográfica de la actual Navarra. El significado de estas manifestaciones, desde las sociedades cazadoras-recolectoras en transición del Mesolítico, hasta las comunidades preurbanas de la Edad del Hierro, trasciende lo meramente doméstico y conlleva una serie de implicaciones culturales que se tratará de esbozar en este breve texto.

* JESÚS GARCÍA GAZOLAZ & JESÚS SESMA SESMA, Servicio de Patrimonio Histórico. Gobierno de Navarra. Museo de Navarra, C/ Santo Domingo, s/nº 31001 Pamplona.

JESÚS GARCÍA GAZOLAZ E-mail: jgarcgaz@cfnavarra.es

JESÚS SESMA SESMA E-mail: jsesma@cfnavarra.es

Desde el punto de vista metodológico, los dispositivos de combustión se definen a partir de tres rasgos básicos (I. ARTEAGA *et alii*: 2001):

- Alteración térmica, bien delimitada, en el sustrato sedimentario, definida por una variación cromática y de compactación del sedimento.

- Residuos de combustión (carbones y cenizas en lo básico), dispuestos en un grado de orden latente o evidente.

- Materiales alterados térmicamente (piedras, restos óseos, instrumentos de distinta naturaleza, etc.).

CATÁLOGO DE DISPOSITIVOS DE COMBUSTIÓN ESTUDIADOS

La información disponible para los últimos cazadores-recolectores en Navarra, es decir el **Mesolítico**, es en general bastante limitada; más aún resulta si se refiere exclusivamente a los dispositivos de combustión, que se encuentran en tres yacimientos (Fig. 1):

LA PEÑA (Marañón). Abrigo con una dilatada ocupación, cuya secuencia arranca en el mesolítico (nivel d 7890±120 BP). Sus excavadoras destacan la presencia de manchones de mayor o menor intensidad y con claras huellas de rubefacción en el sedimento, a lo largo del desarrollo de este nivel, apuntando la posibilidad de que se trate de restos de frecuentes hogueras sin ningún tipo de estructura aparente. Junto a éstas, identifican una formada por un inusual amontonamiento de piedras de tamaño mediano y tierra muy negra entre ellas, con una morfología rectangular (100 cm. de largo por 50 cm. de ancho). Teniendo en cuenta la profundidad de 30 cm. que alcanzan las piedras, estiman que puede interpretarse un uso continuado como hogar, en el que las piedras actuarían como protección de la zona de combustión. La naturaleza de su uso vendría confirmada por la masiva presencia a su alrededor de restos de cultura material y fauna consumida.

Referencia: CAVA, A. Y BEGUIRISTAIN, M.A. 1991-92.

AIZPEA (Aribe). Abrigo rocoso que contiene una ocupación fechada entre el 7790±70 y el 6370±70 BP, con lo que alcanza culturalmente los primeros indicios de neolitización. Aunque en su depósito no se han localizado acondicionamientos especiales para hogares, se apunta que la presencia de una rica y variada nuestra antracológica procede de las combustiones de las hogueras practicadas por los ocupantes del abrigo.

Referencia: BARANDIARÁN, I. y CAVA, A. 2001.

PADRE ARESO (Bigüezal). Abrigo rocoso de amplia plataforma cuya secuencia se extiende desde el final del Epipaleolítico hasta la Edad del Bronce. Los niveles IV y V de su estratificación albergan las primeras ocupaciones del yacimiento (mesolítico de facies geométrica). El nivel IV ha ofrecido dos hogares de morfologías diferentes, en un caso circular con 90 cm. de diámetro y en el otro rectangular con 75x65 cm. Se definen por lentejones en el suelo de tierras rubefactadas, que contienen en su interior abundantes fragmentos de carbón y restos de fauna con claros indicios de exposición directa al fuego, rodeados de una corona de piedras con escasas evidencias de alteraciones térmicas. Por la acumulación de piedras y la rubefacción de la superficie de combustión, estos espacios debieron utilizarse en repetidas ocasiones antes de su abandono.

Referencia: Inédito. Noticias: GARCÍA, J. 2001.

En el **Neolítico** aumentan las referencias, merced a intervenciones realizadas en los últimos años, si bien la mayor parte de éstas se encuentran en proceso de estudio, por lo que sólo se dispone de noticias parciales para la mayor parte de los casos.

ABAUNTZ (Arraiz). Esta cavidad cuenta con la secuencia más completa de la Prehistoria de Navarra, ya que arrancando desde el final del Paleolítico Antiguo y se dilata hasta época romana. El nivel b4 cuenta con una datación de 5390±120 BP y se inscribe culturalmente en el Neolítico Medio. Se cita la presencia frecuente de hogares (lentejones de color negro y tierras rubefactadas) que parecen hogueras simples sobre el suelo, existiendo también alguno que cuenta con piedras a su alrededor. Resulta excepcional un hogar en cubeta rodeado de piedras al que se asocian tres pequeños agujeros de tipo poste, lo que se interpreta como una estructura para suspender las viandas.

Referencia: UTRILLA, P. 1982.

PADRE ARESO (Bigüezal). Hábitat en abrigo. La unidad sedimentaria III, contiene las ocupaciones neolíticas y se subdivide en IIIa (Neolítico Medio) y IIIb (Neolítico Antiguo). Para el momento más reciente se reconoce un hogar de morfología cuadrangular, ocupando una superficie de 1 m², caracterizado por la acumulación desordenada de piedras calizas cubriendo un potente lentejón de tierras negruzcas que en la base llegan a rubefactarse. En el nivel IIIb se detectaron hasta cuatro hogares, cuyo tipo encaja en tres casos con el anteriormente descrito. El cuarto es una cubeta rellena

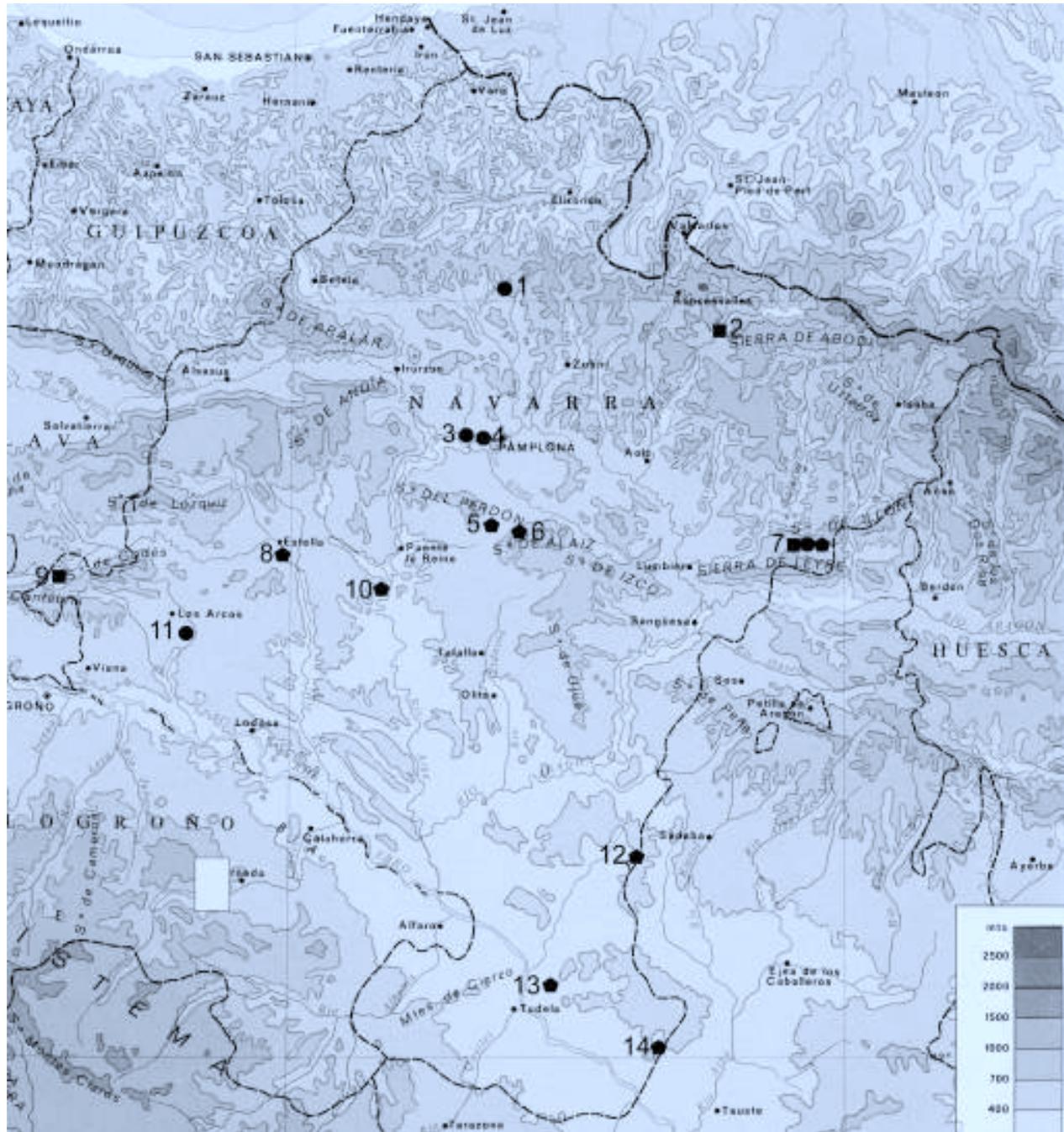


Figura 1. Situación de los yacimientos estudiados:

- | | | | | |
|------------------|---------------|----------------|-----------------------|---------------------|
| 1- Abauntz | 4- Eperategi | 7- Padre Areso | 10- Las Aceras | 13- Marijuan I |
| 2- Aizpea | 5- Aparrea | 8- Ordoiz | 11- Los Cascajos | 14- Monte Aguilar y |
| 3- Paternanbidea | 6- Diablozulo | 9- La Peña | 12- Puy Águila I y IV | Monte Aguilar II. |

de piedras escasamente termoalteradas sobre un paquete de tierras negruzcas. De los tres primeros, dos son de morfología circular con 65 cm. de diámetro y el tercero rectangular con 90x75 cm. El hogar en cubeta es circular, con 80 cm. Referencia: Inédito. Noticias: GARCIA, J. 2001.

LOS CASCAJOS (Los Arcos). Extenso poblado al aire libre con una intensa ocupación centrada en el Neolítico (Neolítico Antiguo postcardial y Neolítico Medio, entre el 6185±70 y el 5100±50 BP) y con presencias esporádicas posteriores. Se han excavado casi 600 estructuras, entre las que destacan 8 cabañas circulares y un área de necrópolis. El registro arqueológico es rico en dispositivos de combustión, ya que se han individualizado un total de 111, si bien no todas pudieron excavar. En el poblado existen dos tipos de estos dispositivos. El primero, representado por 6 unidades, se caracteriza por ser una hoguera simple practicada sobre el suelo. Son de tendencia circular y sus diámetros oscilan entre los 0,55 y los 2 m. Su relleno se reduce a una capa de ceniza de 3 a 4 cm. de espesor. El segundo lo componen 67 estructuras. Sus dimensiones y morfologías son muy variadas. Sin embargo tienen en común su disposición en cubeta y las características del relleno que las colmata, cuya secuencia estratigráfica más común es la siguiente: (Fig. 2)

Nivel I: relleno aportado del entorno, que colmata la cubeta tras cesar su uso. No presenta indicios de alteración por fuego. Contiene material arqueológico.

Nivel II: caracterizado por la gran acumulación de piedras termoalteradas inmersas en un sedimento muy oscuro, que en ocasiones contiene

fragmentos de carbón. Estas piedras son fundamentalmente placas y cantos calcáreos y losetas de arenisca, todas ellas procedentes del entorno del yacimiento. Algunas conllevaron el acarreo de una gran cantidad de material pétreo: en la estructura 551, con 2,80 m. de diámetro, se depositaron 687,5 kg.. Este nivel apenas alberga material arqueológico.

Nivel III: no aparece en todas las ocasiones, y cuando se observa se caracteriza por una capa fina de sedimento ceniciento y pulverulento que suele ofrecer escasos carbones de tamaño muy pequeño. El material arqueológico asociado es escaso.

Las plantas predominantes son la circular y la ovalada. Por lo que respecta a sus dimensiones la mayor parte (40 estructuras) corresponde a dispositivos que superan los 145 cm. de diámetro, agrupándose en dos rangos: 190 a 250 cm. y 280 a 340 cm. En todos los casos su profundidad se sitúa entre 10 y 40 cm. A continuación se encuentran aquellas estructuras (21 ejemplos) con profundidades similares, pero diámetros muy inferiores, entre 50 y 120 cm. Por último, con 6 casos, se hallan estructuras con diámetros entre 70 y 100 cm; éstas marcan las mayores profundidades para sus cubetas, de 40 a 65 cm.

Hay que mencionar además dos estructuras (187 y 291) en las que se detecta la presencia de agujeros de poste perimetrales, en número de 11 y 10 respectivamente.

Referencia: Inédito.

Noticias: GARCÍA, J. y SESMA, J. 1999 y GARCÍA, J. y SESMA, J. 2001.

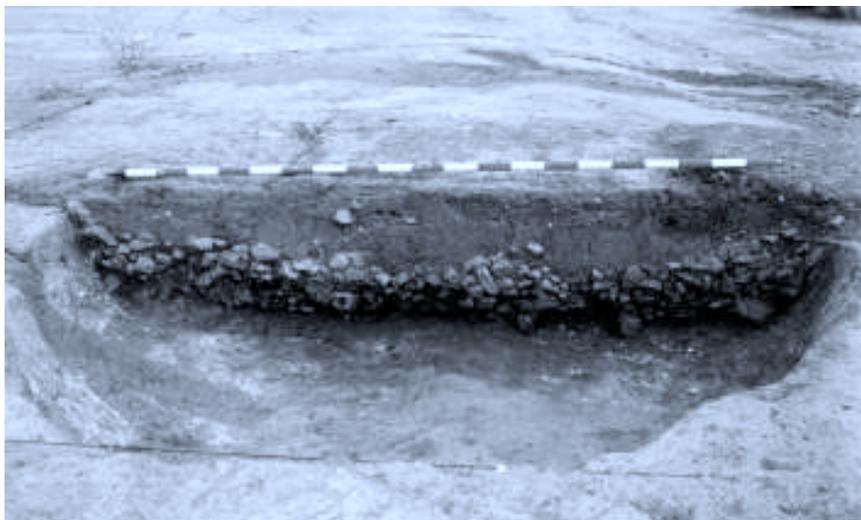


Fig. 2. Los Cascajos. Corte estratigráfico en la estr. 551.

PATERNANBIDEA (Ibero). La intervención detectó 38 estructuras, todas del tipo interfaz vertical, excavadas en las gravas de la terraza. Se reconocen tres momentos: necrópolis durante el Neolítico Antiguo y lugar de habitación al final del mismo período y durante la Edad del Bronce. Existen 7 dispositivos de combustión del Neolítico Final, de los cuales sólo tres pudieron ser excavadas (nº 31, 33 y 34). Se trataría de hogares en cubeta rellenos de piedras termoalteradas (cantos rodados y placas de caliza y arenisca de pequeño tamaño). Por debajo de los respectivos pisos de piedras se documentaron abundantes muestras de carbón vegetal, especialmente en la nº33, donde se individualizaron pequeños troncos y ramas. En los tres casos su morfología era alargada, pseudorectangular. Sus dimensiones eran: 4 metros de largo, entre 1 y 2 m. de ancho y entre 3 y 12 cm. de profundidad para las estructuras 31 y 33. La nº 34 es excepcional ya que presenta una longitud de 14,75 m. y una anchura media de 80 cm., siendo su profundidad media de unos 10 cm., aunque en el extremo E. alcanzaba los 60 cm. La datación de la estructura 34 ofreció la fecha 4440±40 BP.

Referencia: Inédito.

Noticias: GARCÍA, J. 1998 y GARCÍA, J. y SESMA, J. *en prensa*.(Fig. 3)

EPERTEGI (Arazuri). Se reconocieron un total de 9 estructuras negativas excavadas en las margas del terreno. Sus paredes y fondos presentaban un elevado grado de alteración por el calor; sus secciones eran trapezoidales de paredes bastantes rectas. El relleno en todos los casos estaba constituido por dos niveles. El inferior que reposaba so-

bre el suelo y paredes de la cubeta, estaba compuesto por material carbonoso, en algunos casos auténticos troncos (de entre 35 y 45 cm. de largo), cuya disposición mostraba una cierta organización. Sobre esta capa y colmatando la fosa, con una potencia máxima de 30 cm., se disponía un relleno heterogéneo de cantos rodados y placas de caliza y arenisca de tamaño mediano y pequeño. Todas estas piedras se hallaban afectadas por el calor (cambios de coloración, fracturas, etc.).

Eran estructuras todas ellas alargadas (sus longitudes oscilaban entre los 2,75 m. y los 23,30 m., siendo la anchura más uniforme, entre 0,85 y 1,25 m) y de bordes paralelos. La superficie empleada como hogar se ha estimado en torno a los 73,50 m². La similitud en el contenido y la morfología de las estructuras, junto a su peculiar distribución espacial, con una alineación de 6 de ellas a lo largo de más de 42 m., sugiere que formaban una unidad y que tal vez se utilizaron simultáneamente. La estructura I ha sido datada en 4630±75 BP.

Referencia: Inédito.

Noticias: GARCÍA, J. y SESMA, J. e.p.

No se tiene constancia hasta la fecha de ningún dispositivo de combustión datable en el **Calcolítico**.

La relación de yacimientos de la **Edad del Bronce** con estas manifestaciones es más extensa que en períodos precedentes, si bien la información publicada es escasa y la representación de la muestra (geográfica, por tipos de yacimientos, cronológica, etc.) resulta desigual. El inventario de evidencias conocidas es:



Fig. 3. Paternanbidea. Estr. 34.

PUY AGUILA I (Bardenas Reales). Pequeño poblado al aire libre, que cuenta con una corta secuencia fechada en el Bronce Medio (3495±35 y 3465±35 BC). En el Fondo I ocupaba el centro un hogar de tipo placa de forma ovalada (ejes de 55 y 40 cm.), definido por tierra compactada enrojecida, con un vaso geminado aplastado sobre él y varios nivelillos de ceniza. En el Fondo II apareció una estructura de combustión en placa parcialmente conservada, con la particularidad de que su base estaba constituida por una losa horizontal de arenisca de 52 cm. de longitud, rodeada por otras más pequeñas hincadas en su perímetro.

Referencia: Inédito.

Noticias en SESMA, J. y GARCÍA, M^a.L. 1994.

PUY AGUILA IV (Bardenas Reales). Próximo al anterior y de similares características y cronología. En el Fondo A se descubrió un hogar placa de forma ovalada constituido por una costra arcillosa rojiza (0,90 cm. de diámetro máx.), enmarcado por 5 pequeñas piedras hincadas y anexos a él un cenizal (en el que se recuperaron semillas de *Triticum sp.* y otras gramíneas sin determinar) y un hoyo de poste. En un momento el hogar sufrió la reducción de su tamaño, adosándole un murete a modo de vasar, cuyo enlucido se continuaba con la superficie de aquel. El Fondo B contaba también con un hogar placa de forma ovalada de similares dimensiones al del A, formado por una mancha de tierra rojiza, y junto a él un hoyo de poste. Se halló sepultado por una acumulación de lajas de arenisca (posible muro o vasar).

Referencia: Inédito.

Noticias en SESMA, J. y GARCÍA, M^a.L. 1994 y SESMA, J. 2004.

MARIJUAN I (Bardenas Reales). Extenso poblado fechado en el Bronce Antiguo (3560±100 BP.). En el interior del hoyo 2 se reconoció, en la base del nivel superior, un pequeño hogar formado por un encachado de piedras calcinadas, sobre el que apareció aplastado un cuenco.

Referencia: Inédito. Noticias en SESMA, J. 1993.

MONTE AGUILAR (Bardenas Reales). Estratégico poblado que cuenta con una secuencia que comprende desde el Bronce Antiguo (Fases VI y VII, 3600±45 BP) al Tardío (Fase II, 3315±25 y 3330±20 BP). Las estructuras de combustión más antiguas se fechan en el Bronce Medio (Fase V A 3510±20 BP), habiéndose reconocido en este momento una agrupación de 7 diferentes acumulaciones de ceniza y carbonillos de formas y dimensiones variadas, reposando directamente sobre el

terreno. En uno de ellos se recuperaron semillas de *Triticum aestivum/durum*. Hay también dos hogares con una pequeña cubeta y una capa de arcilla rubefactada en su parte superior, fechados en 3510 ± 100 BP, si bien no es posible determinar si se trata de una misma estructura o, más probablemente, la sucesión de dos actividades distintas en un mismo punto. Los dispositivos más recientes (Fase II) son tres hoyos (nº 10, 11 y 12) con sus paredes y fondo quemados.

Referencia: Inédito.

Noticias en SESMA, J. y GARCÍA, M^a.L. 1994; SESMA, J. 1991; SESMA, J. 1992.

MONTE AGUILAR II (Bardenas Reales). Poblado del Bronce Medio (3470±100 BP) en el que se definió un hogar placa de forma circular casi perfecta, de 95 cm. de diámetro, que conservaba parcialmente la costra de arcilla calcinadas por el fuego. Se hallaba en el interior de una dependencia, asociado a otras estructuras (4 depósitos en hoyo), un hoyo de poste y una serie de recipientes, aunque ninguno de ellos directamente sobre el hogar.

PADRE ARESO (Bigüéza). En su nivel II, atribuido a la Edad del Bronce, se descubrió un hogar en cubeta de notables dimensiones (diámetro de 120 cm.) caracterizado por una corona de piedras calcinadas y alguna otra dispuesta caóticamente en su interior.

Referencia: Inédito. Noticias: GARCÍA, J. 2001.

APARREA (Biurrun). Asentamiento del Bronce avanzado (3170±70 y 3080±50 BP), definido exclusivamente por la presencia de depósitos en hoyo. Se descubrieron varios hogares en cubeta (al menos los hoyos 4 y 7, el resto no se precisa), definidos por la rubefacción de las paredes y el relleno ceniciento-carbonoso.

Referencia: 1995-96; CASTIELLA, A. 1997.

Noticias: SESMA, J. y GARCÍA, J.

DIABLOZULO (Elorz). Yacimiento en cueva. En el nivel I, atribuido a un momento del Bronce avanzado-Final, sobre un suelo acondicionado se descubrieron dos hogares, de forma irregular y pequeño tamaño (entre 45 y 55 cm.), constituidos por la acumulación de cenizas y carbones.

Referencia: Inédito.

Noticias: CASTIELLA, A. (Dir.) 1999.

ORDOIZ (Estella). Poblado adscrito genéricamente a la Edad del Bronce. En los sondeos 3 y 4 se descubrieron dos hogares constituidos por cenizas y tierras oscuras en el primer caso y tierra, cenizas y cantos rubefactados dispersos sobre un leve rebaje en el segundo. Más interesante resulta

la presencia de una cabaña ovalada, en cuyo perímetro se disponían 4 hogares mal conservados, definidos por la presencia de tierra y piedras rubefactadas, dos al interior y otros dos al exterior de la vivienda, que debían contar con cubeta subyacentes.

Referencia: SINUÉS, M. 2003.

LAS ACERAS (Larraga). Asentamiento al aire libre atribuido al Bronce Antiguo-Medio. Se excavó una mancha de cenizas que resultó ser un hogar mal conservado aunque con abundante material, definido por piedras quemadas y carbones, sin que se pueda precisar su tipología. En sus proximidades se reconoció un cenizal en fosa.

Referencia: Inédito. Noticias: ARMENDARIZ, J. 1991-92.

APROXIMACIÓN A LA EVOLUCIÓN TIPO-CRONOLÓGICA DE LOS DISPOSITIVOS DE COMBUSTIÓN

Dos son los rasgos que resaltan a primera vista al observar el catálogo expuesto. De una parte la existencia de distintas morfologías en los hogares y de otra su evolución a través de los diferentes períodos crono-culturales.

Atendiendo a la superficie sobre la que se dispone el hogar, es decir, la forma en que el suelo se acondiciona o no, se distinguen 3 tipos básicos y dentro de éstos varios subtipos:

Tipo I. Dispositivo simple.

Son aquellos que se localizan directamente sobre un suelo que no presenta ningún tipo de acondicionamiento. En rigor su definición resulta en ocasiones confusa: en los hábitats troglodíticos se hace difícil su detección porque aparecen desde pequeños lentejones hasta manchas de notables dimensiones. La reciente revisión de algunas de éstas ha permitido definir las como niveles de incendio originados por el saneamiento de cavidades para la estabulación de ganado (BADAL, E. 1999 y ALDAY, A. *et alii*. 2003)

A su vez dentro de este tipo se distinguen dos variantes:

IA- Dispositivo en el suelo. Definido por una acumulación de tierras oscuras, con cenizas y/o carbones, (definidos habitualmente como manchones, lentejones, etc.) a los que ocasionalmente se asocian tierras enrojecidas por el calor. Es el tipo más común y en Navarra se documenta desde el Mesolítico de La Peña (nivel d) y Aizpea (nivel b), sin solución de continuidad hasta la Edad del Bronce (Fase VA de Monte Aguilar), estando bien representado en el Neolítico tanto al aire libre (5

ejemplos en Los Cascajos) como en cueva (nivel b4 de Abauntz). (Fig. 4)

IB- Dispositivo en el suelo con delimitación. Su rasgo peculiar, que lo distingue del tipo IA, es la presencia de una acumulación de piedras mezcladas con el sedimento de la combustión. Originalmente estas piedras debían de conformar una protección perimetral para la hoguera, a fin de controlar la expansión del fuego. Los casos en que aparecen en esta posición son escasos, ninguno en Navarra, aunque se conoce alguno en los territorios limítrofes (nivel III de Kanpanoste Goikoa) (ALDAY RUIZ, A. 1998: 165). Lo más habitual es que se presenten bajo la forma de un depósito sin orden aparente en el interior de la zona de combustión, probablemente debido a procesos postdeposicionales, sin que puedan descartarse otros motivos (utilización de las piedras para el apagado del fuego, como apoyo para combustible, etc.). Este tipo arranca desde el Mesolítico (nivel d de La Peña y nivel IV de Padre Areso), donde constituye su forma dominante. Su perduración está documentada en la primera mitad del Neolítico (niveles III a-b de Padre Areso). A este tipo podrían corresponder también los hogares del Sondeo 5 de Ordoiz, fechados en la Edad del Bronce. (Fig. 5)

Tipo II. Dispositivo en cubeta.

Caracterizados por la presencia de un rebaje en el suelo más o menos acusado y de proporciones variables. Atendiendo a la morfología de su relleno estratigráfico, se pueden distinguir las variantes:

IIA- Dispositivo en el fondo de cubeta. Se define este tipo a partir de dos casos documentados en el yacimiento de Aparrea (hoyos 4 y 7), en los que el fondo y paredes de las cubetas aparecen rubefactados y con un tenue relleno de cenizas y carbones, si bien la mayor parte de los materiales y sedimento que los colmatan proceden de una deposición secundaria. Se documentan también en el Bronce Tardío de Monte Aguilar (Fase II). (Fig. 6)

IIB- Dispositivo en cubeta con delimitación. La característica fundamental de este subtipo es que a la protección que pueda proporcionar la cubeta se le añade un dispositivo perimetral de piedras que la rodea totalmente. En los casos constatados, además se presentan también piedras al interior de la cubeta, que podrían tener su origen en la ruina de la estructura. Los casos conocidos son para el Neolítico en Padre Areso (nivel IIIb) y Abauntz (nivel b4). También en Padre Areso se

constata un hogar de este tipo en el nivel II de la Edad del Bronce. (Fig. 7)

IIC- Dispositivo en cubeta con un nivel uniforme de piedras. Su característica definitoria es la presencia de una capa más o menos potente de piedras termoalteradas, que se disponen en toda la superficie de la cubeta. Bajo ellas puede hallarse un nivel con restos de combustión o faltar éste. Esta variación obedece a una doble forma de preparar el hogar: con contacto directo in situ de las piedras sobre el combustible o con acarreo de las piedras caldeadas desde el lugar original de combustión hasta la cubeta. La morfología de estas cubetas presenta una variedad no reconocida en otros tipos de hogares, estando representadas mayoritariamente las de forma circular y subcircular. Le siguen los tipos alargados con dos bordes rectos, presentes en Paternanbidea y Epertegi, y hay un único caso hasta la fecha de planta cuadrada (estructura 259 de Los Cascajos). Como se ha indicado la misma variedad se manifiesta en sus dimensiones: los tipos circulares van desde los 0,50 a los 3,40 m. de diámetro y los alargados desde 2,75 a 23,30 m. La cocción de los alimentos se debería realizar a cubierto, de tal forma que la estructura actúa a modo de horno, caldeando los alimentos en una atmósfera reductora. Se ha demostrado experimentalmente que estos dispositivos funcionan con mayor rendimiento cuanto más veces se reutilizan y cuando se cubre los alimentos, bien sea mediante una capa vegetal o de tierra (ORLIAC, C. & WATTEZ, J. 1989: 70-71). Se do-

documentan en los yacimientos al aire libre de Los Cascajos, Paternanbidea y Epertegi, siendo hasta la fecha exclusivos del Neolítico en todo su desarrollo. (Fig. 8)

Tipo III. Dispositivo en placa.

Es aquel en el que la combustión se realiza sobre una capa de arcilla tamizada y aplastada, o excepcionalmente sobre una laja de arenisca, que se rubefacta por acción del calor. Sobre la placa se dispone el combustible, que sirve de base para los recipientes que albergan los alimentos. Anexo puede hallarse un hoyo de poste, que debió hacer las veces de elemento sustentante de alguna de las piezas relacionadas con el procesado térmico de los alimentos o de éstos mismos (Puy Águila IV y Monte Aguilar II). Se trata de un tipo exclusivo en nuestra zona durante la Edad del Bronce, que preludia los hogares más complejos y estandarizados de la Edad del Hierro. Se distinguen dos variantes:

IIIA- Dispositivo en placa simple. Constan de una fina solera circular u ovalada de arcilla fuertemente endurecida por el calor. Se documentan en los yacimientos de la Edad del Bronce de Puy Águila I y Monte Aguilar II. (Fig. 9)

IIIB- Dispositivo en placa con delimitación. En los que la base se rodea total o parcialmente de pequeñas piedras, que sirven para controlar mejor la combustión. En ocasiones la placa es de arcilla (Puy Águila IV) y en otras de arenisca (Puy Águila I). (Fig. 10).



Fig. 4. Monte Aguilar. Dispositivo tipo IA. Fase VA.



Fig. 5. La Peña. Dispositivo tipo IB. Nivel d.

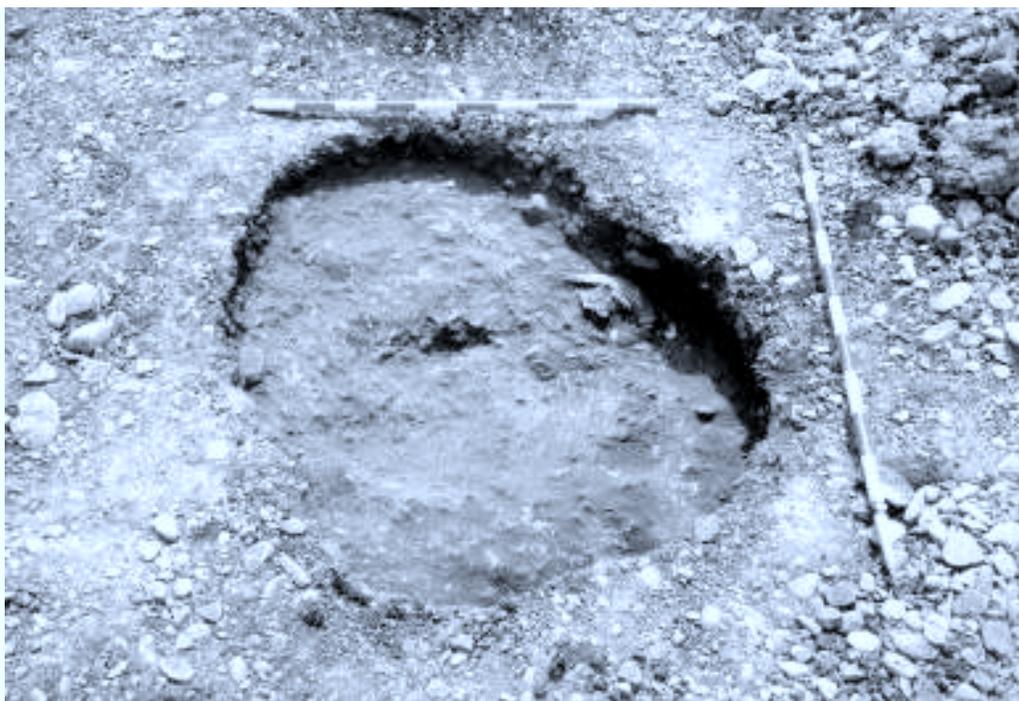


Fig. 6. Aparrea. Dispositivo tipo IIA. Estr. 4

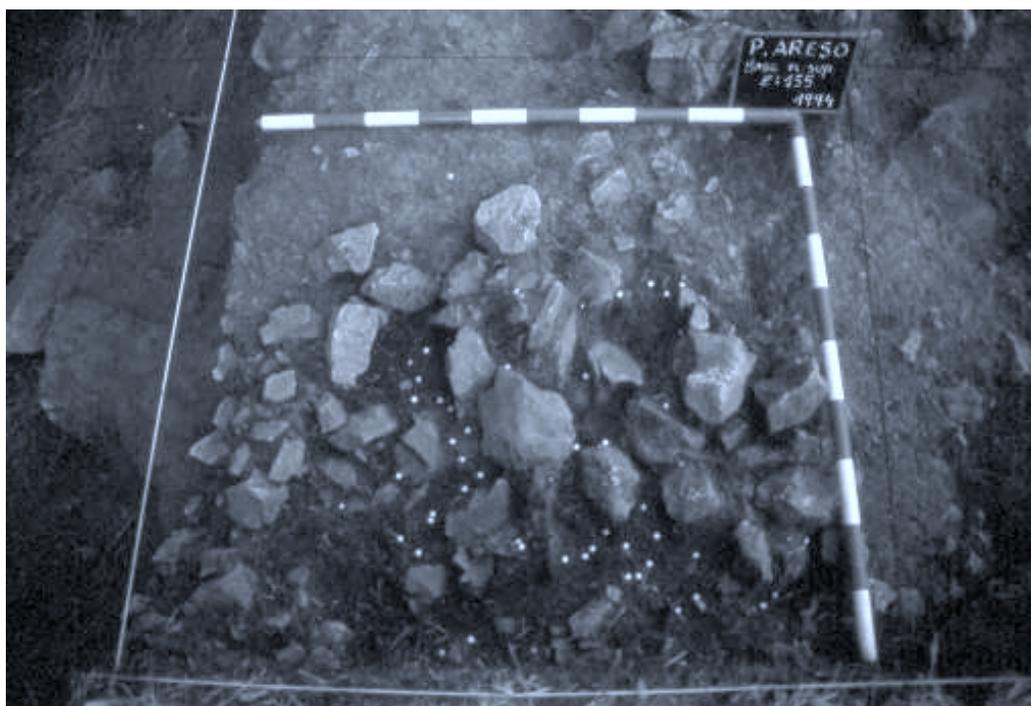


Fig. 7. Padre Areso. Dispositivo tipo IIB. Nivel II

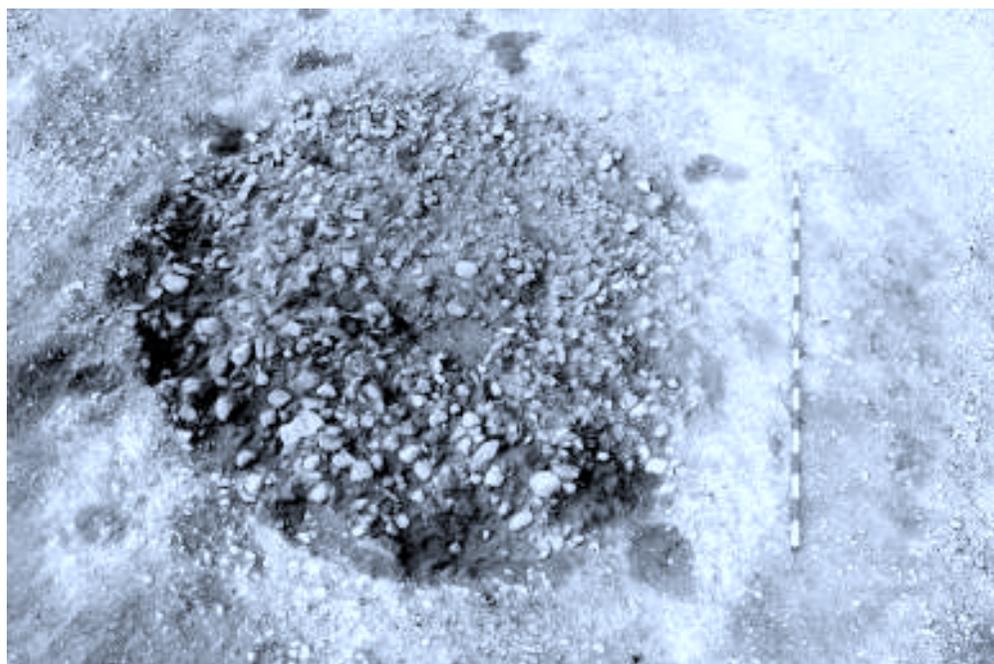


Fig. 8. Los Cascajos. Dispositivo tipo IIC. Estr. 187.

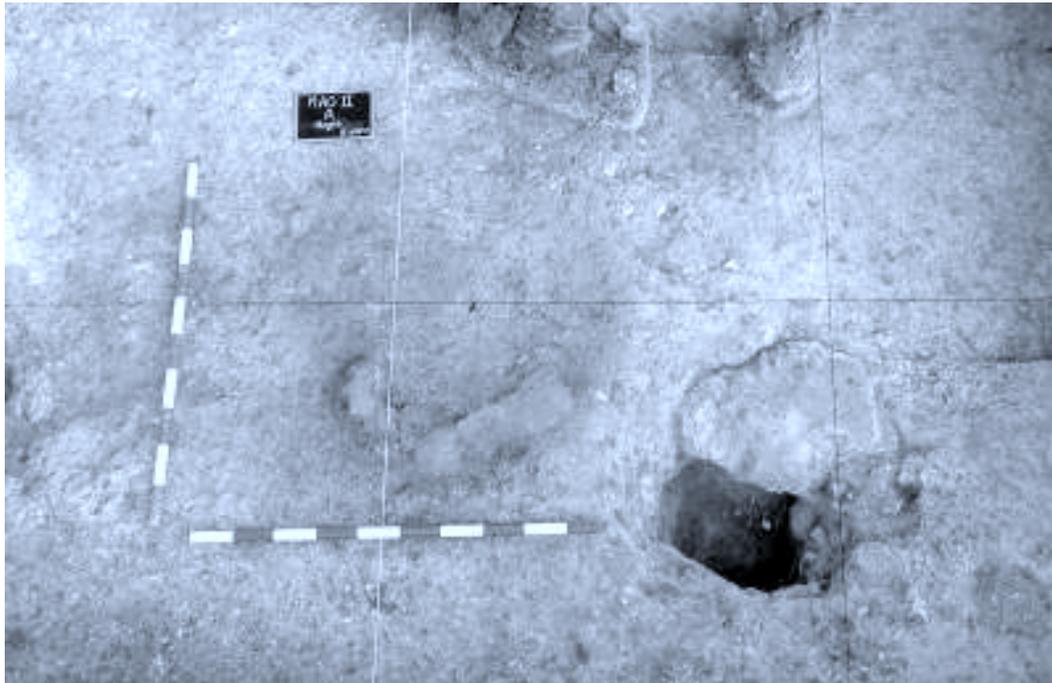


Fig. 9. Monte Aguilar II. Dispositivo tipo IIA. Cata A.



Fig. 10. Puy Águila I. Dispositivo tipo IIB. Cata F.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL USO DE LOS DISPOSITIVOS DE COMBUSTIÓN

Para entender los dispositivos de combustión descritos resulta fundamental tener en cuenta los diferentes tipos de hábitats ocupados. La recurrencia a cuevas y abrigos rocosos al final del Epipaleolítico y a lo largo de la primera mitad del Neolítico, junto a las tradiciones culturales de estos grupos, van a determinar los tipos de hogares practicados. La extensión del hábitat al aire libre desde los primeros tiempos neolíticos modificará estas prácticas, introduciendo novedosas técnicas para transformar el alimento consumido.

El registro **mesolítico** entrega los hogares más sencillos, siendo las simples hogueras sobre el suelo el tipo más frecuente, a lo sumo protegiendo la zona de combustión mediante un anillo, más o menos regular, a base de piedras (tipos IA y IB).

La morfología de estos hogares se reparte entre circulares y rectangulares, no ofreciendo nunca una superficie de combustión superior al metro cuadrado. Teniendo en cuenta que las dimensiones de las áreas de vivienda documentadas en estos momentos no son muy grandes (se ha estimado un espacio útil para entre 10 y 18 personas en el caso de la cueva de Zatoya) (BARANDIARÁN, I. & CAVA, A. 1989: 292) y que no se hallan compartimentadas (no se han documentado cabañas), suponemos que los hogares se dispondrían junto a las restantes áreas de actividad articulando el espacio doméstico. En este sentido, supondrían una continuidad con el sistema de organización espacial del Paleolítico Superior-Final estudiado en algunas cuevas navarras, como Abauntz (UTRILLA, P. 1982: 315 a 321). Se conoce poco sobre la disposición espacial de los hogares, pues desgraciadamente los yacimientos excavados (Aizpea y La Peña) conservaban un paquete estratigráfico reducido únicamente a la superficie pegada a la pared rocosa. En el caso del Padre Areso, en el que el registro es más amplio, los hogares no sobrepasan la zona de protección de la pared rocosa (unos 3 metros y medio), donde se deposita la mayor potencia sedimentológica, fruto de la concentración de las actividades.

En lo que se refiere al tipo de procesado de los alimentos, función prioritaria de estas instalaciones junto a las de proporcionar calor y luz, poco es lo que se sabe. Parece claro que se realizaba mediante el contacto directo de los alimentos con el combustible, tal y como lo denuncian, en todos

los casos analizados, la masiva presencia de restos de fauna con huellas de exposición a una fuente directa de calor (BARANDIARÁN, I. & CAVA, A. 2001: 472).

La **neolitización** cuyos procesos se constatan en nuestro territorio al menos a partir del 6300 BP, ofrece una visión dispar desde los primeros momentos. Junto a enclaves donde sus moradores perpetúan con ligeras modificaciones sus modos de vida tradicionales (nivel a de Aizpea, nivel d sup. de La Peña, nivel IIIb de Padre Areso y nivel I de Zatoya), otros manifiestan el abandono de estas prácticas y protagonizan nuevos y diferentes sistemas de interrelación con el medio que ocupan (Los Cascajos). Este hecho condiciona las características de los registros que encontramos en los yacimientos, a lo que no escapan los dispositivos de combustión.

Yacimientos como Padre Areso (n.IIIa y b) y Abauntz (n.b4), mantienen los tipos de hogar que se venían utilizando en momentos anteriores. La tipología se amplía y se encuentran los primeros hogares en cubeta con piedras de delimitación, aunque sus dimensiones y plantas se mantienen en los parámetros vistos para el Mesolítico. La cubeta permitirá una combustión más controlada y localizada, con lo que existe la posibilidad de que su uso haya sido reiterado, tal y como parece desprenderse del grado de rubefacción que presentaban las paredes de la cubeta de uno de los hogares del n.IIIb del Padre Areso. En todos estos casos el procesado parece seguir siendo mediante exposición directa de los alimentos a la fuente de calor, y su ubicación en pleno espacio doméstico.

El poblado al aire libre de Los Cascajos es representativo de los registros que caracterizan las nuevas relaciones con el medio en la primera mitad del Neolítico, a las que antes nos referíamos. Los moradores de este poblado manifiestan desde su creación hacia el 6200 BP unas bases nutricionales totalmente dependientes de la reproducción de cereales y animales domésticos (PEÑA, L. *et alii.* e.p.). El carácter cíclico y previsible de la producción, así como intensificación de la recolección y/o transformación de los alimentos (se han constatado un total de 162 molinos y 45 molederas, completos o fragmentados) podrían estar entre las motivaciones del uso de unos dispositivos de combustión muy diferentes a los que hasta ahora descritos: se generaliza el hogar en cubeta y una nueva forma de procesar de alimentos: mediante sólidos interpuestos. La fuente de calor no proviene en este caso directamente del combustible sino que éste lo transmite a un conjunto de

piedras que harán de intermediarias con el alimento, a modo de acumulares térmicos. Este tipo de instalaciones bien documentado, incluso etnoarqueológicamente (ORLIAC, C. y WATTEZ, J. 1989), en otros enclaves neolíticos por ejemplo del Sur de Francia (GASCO, J. 1985; PHILLIPS, P. 1987 y BEECHING, A. y GASCO, J. 1989) se conoce con el nombre de "horno polinesio".

En el caso navarro, además del elevado número de unidades identificadas, 111, llama la atención el tamaño de las mismas que en bastantes ocasiones supera los 2,5 metros de diámetro (17 estructuras). Además, se localizan en todos los casos fuera de las cabañas, existiendo concentraciones que invitan a pensar en áreas del poblado destinadas específicamente para su uso. Para su puesta en marcha se requeriría el trabajo organizado de varias personas en varias etapas: apertura de la cubeta, acopio de piedras y leña, cubierta de la misma y control del proceso de cocción. Llama la atención los dos ejemplos de estructuras con postes perimetrales. Cuentan con escasos paralelos arqueológicos, aunque sí con referentes etnográficos, como el caso de las poblaciones cazadoras-recolectoras del subártico de Québec (CHAMBARAU, D. 1989), donde se preparan superestructuras aéreas para el ahumado de pieles y/o alimentos.

En general debió tratarse de actividades breves e intensas de transformación de productos (alimentos), en relación con el sistema de explotación económica y de organización social que presentan los ocupantes del poblado desde su primera instalación, y que se irá desarrollando a lo largo del VI milenio antes del presente.

La máxima expresión de este tipo de hornos se encuentra al final del Neolítico en la Cuenca de Pamplona, en las estructuras descritas de Paternanbidea y Eperategi. Su funcionamiento debió de ser similar al descrito para el caso de Los Cascajos, pero aquí las dimensiones de las instalaciones las hacen verdaderamente excepcionales, ya que parecen superar el ámbito estrictamente doméstico. En el Sur de Francia casos similares se han considerado como los primeros ejemplos de manifestación social colectiva en espacios abiertos (VAQUER, J. 1990), interpretándose como el resultado de actividades muy puntuales de carácter excepcional en el seno de comunidades jerarquizadas, tal vez ceremonias colectivas en donde se daba una redistribución masiva de alimentos (VAQUER, J. 1998). Una visión de este tipo se apuntaba también para los casos de la Cuenca de Pamplona (GARCIA, J. & SESMA, J. *en prensa*), don-

de para el final del Neolítico el sistema de ocupación del territorio debió ocasionar fenómenos de fricción entre las distintas comunidades, lo que determinaría consecuentemente el carácter de las relaciones sociales entre ellas. Estos fenómenos darán lugar a actos de reciprocidad, ya sea de carácter positivo o negativo (hechos violentos, pactos, intercambios, ceremonias, rituales, etc.), que suponemos son el trasfondo de estas grandes estructuras de combustión para la preparación de alimentos.

Existen también estructuras de combustión que emplean el sistema de sólidos interpuestos de menores dimensiones (14 con un diámetro entre 50 y 80 cm. de diámetro). A este tipo corresponden los hogares asociados espacialmente a las cabañas. Se disponen siempre al exterior, a un lateral de la puerta, es decir, al S.E. de la vivienda. Uno excepcionalmente presenta planta rectangular.

Como antes se ha indicado, se carece de información sobre dispositivos de combustión del período Calcolítico. La realización de recientes intervenciones de urgencia, que han afectado a algunos registros con esta cronología (los lugares de Lorcazarra, en Lorca, y Puente del Cerrado, en Alloz, por ejemplo), podría permitir en un futuro próximo llenar este vacío.

En la **Edad del Bronce** los dispositivos de combustión se caracterizan predominantemente por su ubicación en el interior de viviendas y en asociación con otros elementos, lo que conlleva una cierta organización sistemática del trabajo en su derredor: hoyos de poste (¿para mantener colgados los recipientes?), cenizales (para limpieza periódica de los restos combustible) y vasares (para el manejo de los vasos cerámicos y quizás de los comestibles). La extensión de los dispositivos en placa pudo obedecer a varias necesidades:

- Dilatar la duración de las temperaturas alcanzadas.
- Conseguir un firme bien nivelado que ofreciera estabilidad para la colocación de recipientes.
- Obtener una forma y dimensiones estandarizados, adaptados al procesado de alimentos en un espacio reducido y con unos recipientes estandarizados.

El empleo de recipientes cerámicos para el tratamiento culinario de los alimentos refleja un avance sustancial en el empleo de las materias primas alimentarias, pues contribuye a la optimización y control de los recursos disponibles. Entre aquellos encontramos en Navarra todo tipo de formas, que pudieron servir para el tratamiento de

sólidos, semisólidos y líquidos (cuencos, cubiletes, cazuelas carenadas, vasos geminados, jarras, etc.). Todos tienen una característica común: su pequeña capacidad.

Un caso especial es el dispositivo con base de piedra y delimitación del mismo material hallado en Puy Águila I. Los paralelos más próximos, aunque algo más tardíos, se hallan en los poblados del Bronce Final del Segre (Genó, Carretelá o Tossal de les Paretetes, MAYA, J.L. *et alii*. 1998: 53) donde se los ha relacionado tanto con actividades de panificación como de tratamiento metalúrgico (refundición). Una estructura de piedras hincadas de carácter doméstico, aunque sin huellas de fuego, fue encontrada también en Moncín (Fase IIC 1), donde se interpreta como una pequeña mesa (HARRISON, R. *et alii*. 1994: 145).

En los pocos hogares y cenizales en los que se han llevado a cabo análisis carpológicos (Monte Aguilar y Puy Águila IV) se ha reconocido la presencia de cereal carbonizado, *triticum* en todos los casos. Aunque los datos son exigüos, es posible que se diera en ellos un tratamiento de estas gramineas (¿para su consumo, conservación?), sin que podamos precisar el alcance y condiciones de dicho proceso.

Durante la Edad del Bronce perduran sistemas de combustión con estructuras en cubeta, cuya

dispersión temporal no está tanto en relación con su antigüedad como con el tipo y funcionalidad del espacio en que se instalan. Este tipo se reconoce en asentamientos caracterizados por los depósitos en hoyo (Aparrea y Fase II de Monte Aguilar) en los que los hogares se hallaban al exterior de las posibles estructuras de habitación. Por lo tanto, el acondicionamiento de un rebaje en el suelo se presenta como una solución práctica para evitar el apagado, la propagación del fuego, etc. en espacios abiertos.

Por último y en este mismo contexto de estructuras, restaría hacer mención a algunos depósitos en hoyo, que sin presentar preparaciones especiales, cuentan con el relleno que los colmata alterado por el fuego. Los análisis edafológicos efectuados en el yacimiento de Aparrea (GARRIGO, J. & SÁNCHEZ-CARPINTERO, I. 1997), detectan que varios de los hoyos (algunos no identificados como hogares, especialmente el 41 con una inhumación) han sufrido in situ una incineración intensa, más apreciable en los materiales de la parte profunda del hoyo. Podría entenderse que determinadas estructuras en hoyo que no aparentan ser dispositivos de combustión, en alguna de sus fases de utilización sufieran la acción directa y constante del fuego, sin que pueda precisarse su condición de hogar u otra función (profiláctica, ritual, etc.).

BIBLIOGRAFÍA

ALDAY RUIZ, A.

1998 Kanpanoste Goikoa. El depósito prehistórico de Kanpanoste Goikoa (Vérgala, Álava). *Memoria de las actuaciones arqueológicas*. 1992-93.

ALDAY, A.; FERNÁNDEZ ERASO, J. & YUSTA, I.

2003 Suelos de habitación/suelos de corral: los casos de Atxoste y Los Husos. *Veleia* 20, 183-226.

ARMENDÁRIZ, J.

1991-92 Prospecciones arqueológicas en la Cuenca del Arga. *Trabajos de Arqueología Navarra* 10. 430-434.

ARTEAGA, I.; ALLUÉ, E.; PASTÓ, I.; VALLVERDÚ, J. & CARBONELL, E.

2001 Els fogars del Paleolític Mitjà de L'Abriç Romani (Capellades, Anoia). *Cypsela* 13, 11-27.

BADAL, E.

1999 El potencial pecuario de la vegetación mediterránea: las Cuevas Redil. II Congrès del Neolític a la Península Ibérica. *Saguntum-PLAV, Extra* 2, 69-75.

BARANDIARÁN, I & CAVA, A.

1989 El yacimiento prehistórico de Zatoya (Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra* 8.

2001 Cazadores-recolectores en el Pirineo Navarro. El sitio de Aizpea entre 8.000 y 6.000 años antes de ahora. *Veleia, Anejos, Serie Mayor* 10, 543.

BEECHING, A. & GASCO, J.

1989 Les foyers de la Préhistoire récente du Sud de la France (Descriptions, analyses, et essais d'interprétation). Nature et fonction des foyers préhistoriques. Actes du Colloque International de Nemours 1987. *Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France* 2, 275-292

CASTIELLA, A.

1997 A propósito de un campo de hoyos en la Cuenca de Pamplona. *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 5, 41-80.

1999 Poblamiento y territorialidad en la Cuenca de Pamplona. Una visión arqueológica. *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 7.

CAVA, A. & BEGUIRISTAÍN, M.A.

1991-92 El yacimiento prehistórico del Abrigo de La Peña (marañón, Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra* 10, 69-166

CHAMBARAU, D.

1989 Foyers intérieurs et extérieurs des chasseurs-cueilleurs du subarctique québécois. Nature et fonction des foyers préhistoriques. Actes du Colloque International de Nemours 1987. *Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France* 2, 91-96

GARCÍA, J.

1998 Paternanbidea (Ibero, Navarra): un yacimiento al aire libre de la Prehistoria Reciente de Navarra. *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 6, 36-48

2001 Excavaciones arqueológicas en el abrigo del Padre Areso (Bigüézal, Navarra). Campañas de 1994-1995-1996. *Trabajos de Arqueología Navarra* 15, 307-314.

GARCÍA, J. & SESMA, J.

1999 Talleres de sílex *versus* lugares de habitación. Los Cascajos (Los Arcos, Navarra) un ejemplo de neolitización en el Alto valle del Ebro. II Congrès del Neolític a la Península Ibérica. *Saguntum-PLAV, Extra* 2, 343-350.

2001 Los Cascajos (Los Arcos, Navarra). Intervenciones 1996-1999. *Trabajos de Arqueología Navarra* 15, 299-306.

e.p. Un tipo de estructuras de combustión en asentamientos al aire libre de Navarra: los casos de Eperategi y Paternanbidea. *Actas del III Congreso del Neolítico Peninsular*. 2003. Santander.

GARRIGÓ, J. & SÁNCHEZ-CARPINTERO, I.

1997 Algunos datos edáficos del yacimiento arqueológico de Aparrea (Navarra). *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 5, 81-88.

GASCO, J.

1985 Les Installations du quotidien. Structures domestiques en Languedoc du Mésolithique à l'âge du Bronze d'après l'étude des abris de Font-Juvénal et du Roc-de-Dourgne dans l'Aude. *Documents d'Archeologie Francaise* 1, Paris.

HARRISON, R.; MORENO, G. & LEGGE, A.

1994 Moncín: un poblado de la Edad del Bronce (Borja, Zaragoza).

MAYA, J.L.; CUESTA, F. & LÓPEZ, J.

1998 *Genó: Un poblado del Bronce Final en el Bajo Segre* (Lleida).

ORLIAC, C. & WATTEZ, J.

1989 Un tour polynésien et son interpretation archéologique. Nature et fonction des foyers préhistoriques. Actes du Colloque International de Nemours 1987. *Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France* 2, 69-75.

PEÑA, L.; ZAPATA, L.; GARCÍA, J.; GONZÁLEZ, M.; SESMA, J. & STRAUSS, L. (e.p.).

The spread of agricultura in northern Iberia: new archaeological data from El Mirón cave (Cantabria) and the open-air site of Los Cascajos (Navarra). Vegetation History and Archaeobotany. XIV (issue 2).

PHILLIPS, P. *et alii*

1987 Contribution à l'étude des cuvettes de combustion à remplissage de pierres chauffées. Premières communautés paysannes en méditerranée occidentale. *Actes du Colloque International du C.N.R.S.. Montpellier 1983*, 721-726. Paris.

SESMA, J.

1991 Monte Aguilar: un poblado del Bronce Medio-Tardío en las Bardenas Reales de Navarra. *Actas del XX Congreso Nacional de Arqueología*, 307-313.

1992 Monte Aguilar (Bardenas Reales). 1988-1989. *Trabajos de Arqueología Navarra* 10, 412-414.

1993 Aproximación al problema del hábitat campaniforme: el caso de las Bardenas Reales de Navarra. *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 1, 53-120.

2004 *Estructuras de habitación en la Edad del Bronce del Alto valle del Ebro y áreas circundantes*. Apuntes sobre su evolución. *La Edad del Bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes*, 613-626.

SESMA, J. & GARCÍA, J.

1997 *Excavación de urgencia en los yacimientos de depósitos en hoyos de Aparrea (Biurrun) y La Facería (Tiebas)*. *Trabajos de Arqueología Navarra* 12, 294-297.

SINUÉS, M

2003 El yacimiento de Ordoiz (Estella). *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 11, 253-294.

UTRILLA, P.

1982 El yacimiento de la cueva de Abauntz (Arraiz, Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra* 3, 203-345.

VAQUER, J.

1990 *Le Néolithique en Languedoc Occidental*.

1998 Le Midi Méditerranéen de la France. Atlas du Néolithique Européen. Vol. 2.A, L'Europe occidentale. *Eraul* 46.