

# Poblamiento humano y territorios de explotación durante el pleistoceno y holoceno inicial en las comarcas del Comtat y l'Alcoià (Alicante)

Yolanda Alamar Bonet\*

## Resumen

Con este trabajo se ha pretendido recopilar toda la información publicada hasta el momento con respecto a las comarcas del Comtat y de l'Alcoià referida a su etapa prehistórica, con el fin de obtener una visión de conjunto de la situación medioambiental y económica de ese período. A partir de ella se han establecido los territorios de explotación de los yacimientos más destacados, intentando comprender las razones que llevaron a las distintas poblaciones a establecerse en ellos.

## Abstract

With this work we have tried to be compiled all the information published up to the moment with regard to the regions of the Comtat and of l'Alcoià referred to his prehistoric stage, in order to obtain a general vision of the environmental and economic situation of this period. From here we have been established the exploitation territories of the most important sites, trying to understand the reasons that led the different populations to being established in them.

## INTRODUCCIÓN

Desde los años sesenta se están llevando a cabo estudios acerca de los numerosos yacimientos que jalonan las montañas y los valles de las comarcas septentrionales alicantinas. Los Valles de Alcoi, los de Ceta, Travadell y Alcalá, las sierras de Cantalar, Albureca y Mariola han sido testigos durante miles de años de la evolución de los grupos humanos, constituyendo un marco físico y ecológico favorable para el desarrollo económico y social de los mismos. Por esta razón, son muchos los análisis e investigaciones llevadas a cabo con el fin de esclarecer los inicios del poblamiento en esta amplia zona.

Los territorios en los cuales se ubica cada uno de los yacimientos analizados presentan unas

características físicas y paisajísticas peculiares, consecuencia de la propia génesis del relieve.

En primer lugar y atendiendo a sus rasgos litológicos, existe una diferenciación en cuanto a la localización de los mismos: mientras Santa Maira y Cova de l'Or se hallan emplazados sobre calizas y dolomías cretácicas, Cova Beneito, Tossal de la Roca y El Salt lo hacen sobre margas neógenas, localizándose tan sólo Jovades y Niuè - posiblemente un único poblado- sobre suelos dominados por gravas, conglomerados, arenas y arcillas cuaternarias. Como consecuencia, se configuran diversos tipos de relieve: carbonatado muy karstificado en el caso de Cova de l'Or y Santa Maira, intermedio en el área ocupada por Tossal de la Roca y suave con afloramientos triásicos en Niuè y Jovades. Cova Beneito se

\* Avda. Quevedo, 5A-2A. 12004 - Castellón de la Plana.

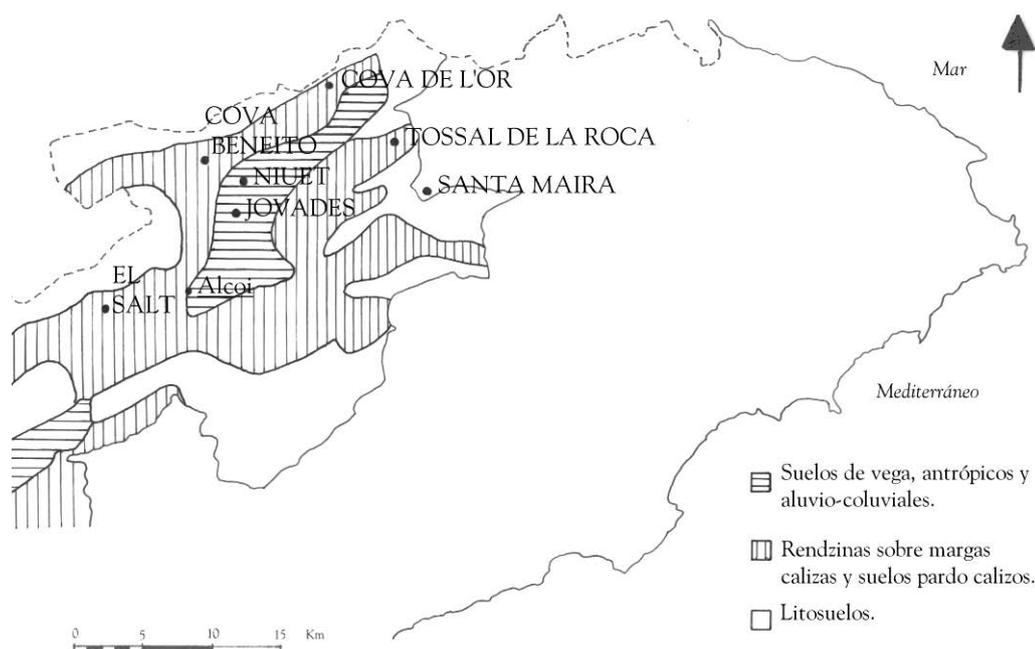


Figura 1. Tipos de suelos. A partir del Atlas Temático de la Comunidad Valenciana, 1991.

encuentra localizada en el punto de encuentro entre un relieve suave de fondo de valle en su vertiente norte y un relieve suave con afloramientos triásicos en su vertiente sur, siendo El Salt el único yacimiento adosado a una formación travertínica sobre un relieve suave de fondo de valle en su parte más alta.

En razón de los rasgos litológicos y de la tipología de relieves expuestos, es posible establecer las distintas unidades paisajísticas y los tipos de suelos que configuran ambas comarcas (Fig. 1).

Los dos asentamientos que presentan unas mejores condiciones edáficas para el desarrollo agrícola son los de Niuet y Jovades, emplazados en las orillas del Serpis, donde predominan los suelos de vega, aluvio-coluviales y antrópicos. Sus características principales son una escasa erosionabilidad, buena dotación de nutrientes y alta capacidad de drenaje y por consiguiente, de aprovisionamiento de agua. Los yacimientos restantes se localizan sobre suelos pardo calizos con o sin costra y rendzinas sobre margas calizas, con mayores riesgos erosivos al existir una mayor relación suelo-roca madre. Como consecuencia, su capacidad de uso es media, presentando además, un drenaje imperfecto. Es Santa Maira sin embargo, el único asentamiento ubicado sobre

litosuelos, lo que se traduce en una muy baja capacidad de aprovechamiento del suelo debido tanto a su abrupta orografía como a un alto riesgo de erosión.

Respecto a los recursos hídricos y pese a la deficiente red de drenaje existente en esta zona debido a la fuerte estacionalidad que presentan los cursos fluviales, hay que destacar sin embargo, la profusión de barrancos que recorren estas tierras y que, por la ubicación de los asentamientos, parece ser desempeñaron un importante papel en el establecimiento de las distintas sociedades en esta región.

Por último, las especies vegetales dominantes en este ámbito son las formaciones de carrascal/encinar continental, si bien es cierto que han sido desplazadas en amplias zonas por el pino carrasco como respuesta a los cambios climáticos acaecidos a lo largo del cuaternario, pero también como consecuencia de la acción antrópica. Por la misma razón los matorrales, símbolo de la degradación del bosque esclerófilo propio de este medio, ocupan en la actualidad extensas áreas. No hay que olvidar, por otro lado, la existencia de formaciones vegetales pertenecientes al piso supramediterráneo que aparecen en algunas áreas próximas a los yacimientos, lo cual está indicando unas condiciones climáticas más frescas.

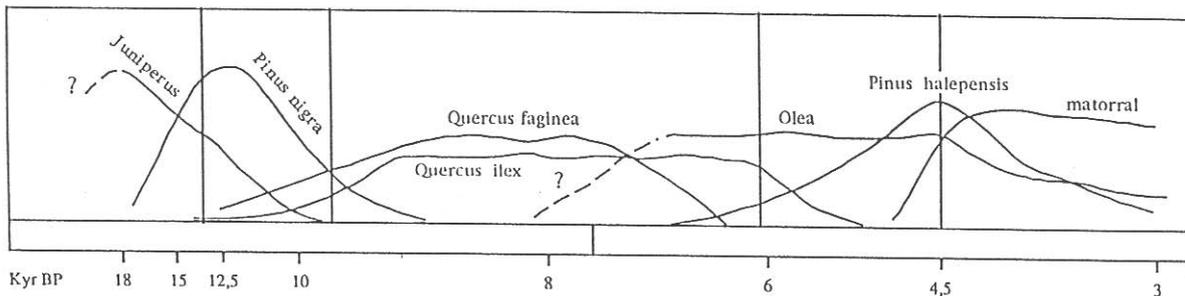


Figura 2. Evolución de la vegetación en la fachada mediterránea peninsular desde el 4000 BP. Fuente: Vernet, 1994.

## PALEOAMBIENTE

Es a partir del pleistoceno medio cuando es posible reconocer ciertos cambios climáticos que afectan a la fisonomía del medio y en consecuencia, al hábitat de los distintos grupos humanos paleolíticos.

Los datos que han permitido reconocer dichos cambios durante este período son los obtenidos en la Cova de Bolomor (Tavernes de la Vallidigna), a partir de los cuales se han establecido cuatro fases climáticas extensibles al resto del territorio valenciano (Fumanal, 1995; Guillem, 2000).

La primera de ellas, denominada Bolomor I, se caracteriza por tratarse de un ciclo fresco y húmedo que empieza a deteriorarse al final del período; durante Bolomor II, la degradación climática heredada del período anterior se suaviza hasta alcanzar un período cálido y húmedo de características interstadiales; en la fase Bolomor III se aprecia nuevamente un clima frío generalizado que en sus momentos finales se atenúa, alcanzando durante Bolomor IV unas condiciones templado-húmedas pertenecientes al último interglaciario, entre las que se intercalan algunas pulsaciones frescas.

El registro faunístico da muestras de estas variaciones climáticas mediante el predominio del caballo durante las etapas más áridas y frescas, mientras que en los momentos más húmedos y templados dicha especie cede su lugar a los cérvidos, grandes bóvidos y jabalíes (Martínez, 1995).

En esta situación se inicia el pleistoceno superior, el cual se desarrolla a partir del würm antiguo ( $121.000 \pm 18.000$  BP), momento en el que ya aparecen desarrollados plenamente los taxones florísticos mediterráneos termomesófilos los cuales, y pese al empeoramiento climático, no

llegan a desaparecer totalmente en el período anterior (Dupré, 1995) (Fig. 2).

La reconstrucción paleoambiental correspondiente a esta nueva etapa se ha realizado a partir de los estudios llevados a cabo en Cova Negra y El Salt, estableciéndose nuevamente una periodización a partir de dichos yacimientos (Guillem, 2000).

Se inicia este período con una fase húmeda y templada denominada Cova Negra A (interglaciario riss-würm) cuyas condiciones van degradándose hasta quedar instalado en la siguiente fase un clima riguroso: nos encontramos en el período Cova Negra B (würm I). Durante Cova Negra C (interstadial würm I-II) se observa una mejoría climática, hablando del establecimiento de un clima templado y húmedo con precipitaciones estacionales. Nuevamente, se instalan unas condiciones frías húmedas que evolucionan a frías y áridas durante la fase siguiente –Cova Negra D (würm II)– para pasar a un clima templado con precipitaciones estacionales durante el período Cova Negra E (interstadial würm II-III), características climáticas que permiten el desarrollo del bosque. Finalmente, y para la fase Cova Negra F (inicios del würm III), se constata un clima frío y seco. A partir de estos momentos la rigurosidad de las condiciones climáticas se hará patente en yacimientos como el de Cova Beneito, denominándose el período comprendido entre el 30.000 y el 18.000 BP pleniglaciario. Dicho estadio engloba las industrias auriniense, gravetiense, solutrense y el inicio de la solútreo-gravetiense (Carrión, Munuera, Cortell, 1996) (Fig. 3).

Como resultado se establece un paisaje de estepa en el que desaparecen gran parte de las especies mesotermófilas existentes (Fumanal, Carrión, 1993). Nos encontramos en el período würm III, en el que se desarrolla un paisaje de bosque abierto formado principalmente por *Pinus*, el cual irá cediendo terreno en favor de los pastizales y las comunidades de gramíneas, asteráceas y crucíferas (Carrión, 1993).

	BIOZONAS	SE. ALPINA	E. ISOTÓPICOS	DATACIONES ABSOLUTAS	FASES	ESPECIES CARACTERÍSTICAS	CONDICIONES CLIMÁTICAS
P L E I S T O C E N O  S U P E R I O R	C O M P L E J O	R E G U L A R D I E N S E	Würm III	2	30.160±680 BENEITO (D) 38.000±1900 BENEITO(D)	C. NEGRA F	Fresco y seco
			Würm II-III	3a	55.000±8000 C. NEGRA (V) 50.000±8000 C. NEGRA (V)	C. NEGRA E	<i>Pliomys sp.</i> Templado y húmedo
			Würm II	3b-4		C. NEGRA D	Fresco y húmedo
			Würm I-II	5a	80.157 Y 81.853 SALT (XIII) 96.000 y 107.000 C. NEGRA	C. NEGRA C	<i>Microtus arvalis</i> <i>Terricola duodecimcostatus</i> Templado y húmedo
			Würm I	5b y c		C. NEGRA B	<i>A. bursae corceensis</i> <i>M. brecciensis brecciensis</i> Fresco y húmedo
P. M E D I O	M I C R O T U S	A L D E N S E	Riss-Würm	5d y e	121.000±18.000 BOLOMOR(II) 117.000±17.000 C. NEGRA	BOLOMOR IV C. NEGRA A	Templado y húmedo
			Riss III	6	153.000±23.000 BOLOMOR (XIIIa)	BOLOMOR III	Fresco y húmedo
			Riss II-III	7	233.00±35.000 BOLOMOR (XIV) 225.000±34.000 BOLOMOR (XIV)	BOLOMOR II	Templado y húmedo
			Riss II	8	¿525.000±130.000? BOLOMOR (XVII)	BOLOMOR I	<i>A. bursae pyrenaicus</i> <i>M. brecciensis mediterraneus</i> <i>Arvicola sapidus</i> Fresco y húmedo

Figura 3. Secuencia bioestratigráfica del pleistoceno medio final y superior inicial de la fachada central mediterránea.  
Fuente: Guillem, 2000.

Partiendo de estas condiciones asistimos al establecimiento del tardiglaciario, para cuya caracterización climática se han tomado como referencia los resultados obtenidos en los yacimientos de Ratlla del Bubo (industria solútrea-gravetiense), Cova de les Cendres (industria magdalenense) y Tossal de la Roca (transición magdalenense-epipaleolítico) (Badal, 1995).

Correspondiéndose con los primeros momentos del würm reciente (industria solútrea-gravetiense) se han documentado formaciones vegetales dominadas por los enebros y pinos negrales, los cuales vienen a confirmar una situación de fríos extremos en unas condiciones bioclimáticas de tipo supra o mesomediterráneo, con una temperatura media anual entre 4° y 9° C inferior a la actual. Su sotobosque estaría formado por especies como la cornicabra, el acebuche, las leguminosas, el belcho, el lentisco, el fresno, la higuera y las jaras; sin embargo, debieron existir microclimas en algunas zonas, puesto que se han identificado restos pertenecientes a especies de clima más benigno como

son el acebuche, el lentisco o el pino carrasco. En esta misma línea se produce un aumento progresivo de la presencia de especies termófilas como la *Pistacia terebinthus* y la *Olea europaea* var. *Sylvestris*, las cuales indican muy posiblemente, un aumento de las temperaturas y de los niveles de humedad.

Los parámetros supramediterráneos con ombroclima seco o semiárido se establecen en nuestro territorio durante el 12.650±80 BP (industria magdalenense) dando lugar a formaciones vegetales abiertas dominadas por los enebros y los matorrales. Sin embargo, el aumento de la pluviosidad y quizás unas condiciones relativamente frías durante los últimos momentos del würm reciente favorecieron el desarrollo del bosque de coníferas (pino negral), ocupando los carrascales las zonas más cálidas y con mayor humedad edáfica; mientras, los matorrales y las estepas ocuparían extensas áreas en un termoclima supra o mesomediterráneo.

La transición tardiglaciario-holoceno, dividida en tres fases por Uzquiano (1990), muestra el trán-

sito de formaciones abiertas y relativamente frías de coníferas a bosques de carrascas de condiciones más húmedas y cálidas. En un primer momento (15.000-12.000 BP) se desarrolla una vegetación de características supramediterráneas de ambiente fresco, con el predominio del *Pinus nigra*, *Juniperus*, *Quercus faginea*, *Acer* y *Prunus*, dando paso, hasta el 8000 BP aproximadamente, a un aumento en la presencia de enebros y *quercus* de hoja caduca, indicativos de una mejoría climática correspondiente al termoclima mesomediterráneo. Estos cambios en la composición de la flora y vegetación se produjeron gracias al cambio climático que comenzó ya en el 16.000 BP, fecha a partir de la cual se constata en toda Europa un paso rápido de las condiciones glaciares a las interglaciares, lo que viene denominándose desglaciación instantánea (Fig. 4).

Ésta participó de un aumento de las temperaturas, las cuales pasaron de una media de julio de 12° C durante el 13.000 BP a los 17° C del 12.500 BP aproximadamente, volviendo nuevamente a condiciones más frías al final del interstadial del tardiglaciario, en el 11.000 BP. Entre esta fecha y el inicio del holoceno las temperaturas se mantuvieron entre los 9° y 11° C, para sufrir posteriormente un nuevo aumento (Gamble, 1990).

Inmersos ya en el holoceno, su información paleoclimática se ha obtenido del estudio de los yacimientos de Cova de l'Or, Cendres, Tossal de la Roca, Santa Maira, Jovades y Niuet.

Pese a partir de un ambiente benigno -en el 10.000 BP se inicia el desarrollo del bosque esclerófilo mediterráneo en el Tossal de la Roca- en sus inicios el holoceno se caracteriza por unas condiciones climáticas frescas y con contrastes estacionales; con anterioridad al 7000 BP se observa la presencia de especies similares a las que actualmente configuran el paisaje de la sierra Mariola y que no son otras que el *Quercus ilex*, *Quercus faginea ssp. Valentina*, fresnos y en raras ocasiones *Olea*, todas ellas contemporáneas a la aparición de las primeras comunidades agrícolas (Vernet, Badal, Grau, 1983).

La mejora paulatina de estas condiciones culmina con el óptimo climático hacia el 6000 BP, perdurando hasta aproximadamente el 4500 BP. El aumento de la humedad y su mejor reparto dan lugar a la instalación de unas condiciones biotónicas que permiten la regeneración de los suelos y de la vegetación, hecho que sin duda favorece la aparición de nuevas actividades económicas para los grupos humanos. Se desarrolla en estos momentos el bosque mediterráneo formado por carrascas y coscoja,

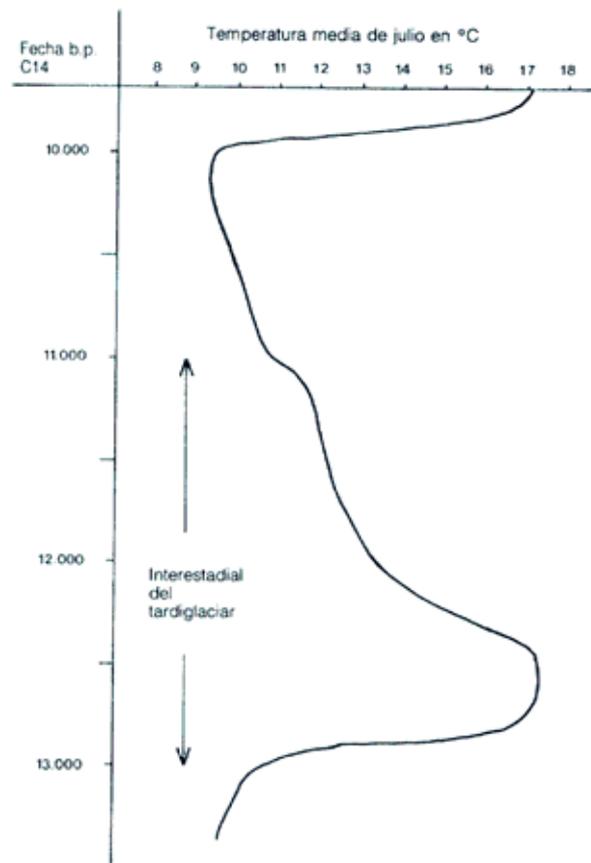


Figura 4. Cambio climático durante el tardiglaciario a partir de los coleópteros. Fuente: Gamble, 1990.

presentando en las zonas de solana la asociación *Quercus-lencistetum*, mientras que los fresnos, saucos, laureles, espinos y cañas se instalan en las riberas de los cursos fluviales. Se trata, en resumen, de un carrascal termomediterráneo adecuado a un ombroclima subhúmedo con precipitaciones medias anuales que abarcan desde los 600 a los 1000 milímetros, con unas temperaturas algo más frescas que las actuales (Badal, 1995). Pero dentro de la secuencia holocena cabe señalar las diferencias bioclimáticas que presentan los períodos correspondientes al neolítico, y que se exponen a continuación.

A partir de los estudios antracológicos realizados en Cova de l'Or (Badal, 1995), es posible establecer una secuencia paleoambiental que comprende aproximadamente al neolítico I, dentro del holoceno medio. Nos encontramos ante la instalación de un ombroclima subhúmedo cuyas precipitaciones anuales oscilan entre los 600 y los 1000 milímetros, lo cual conlleva el desarrollo de

un bosque de carrascas termomediterráneo bien desarrollado con algunos ejemplos de especies supra o mesomediterráneas, a las que les sigue en importancia el matorral y la vegetación de ribera. Se desarrollan también en estos momentos el *Pinus halepensis* junto con *Quercus ilex* y *Quercus valentina*, además de *Juniperus*, *Erica arborea*, *Erica multiflora* y *Olea europaea* var. *Sylvestris*, las cuales vienen a demostrar una vez más, una vegetación más abierta que en períodos anteriores. Hay que destacar, sin embargo, la disimetría existente entre la vertiente norte y sur del territorio ocupado por las comarcas del Comtat y l'Alcoià, ya que mientras en la solana de la sierra del Benicadell se establecen especies como el acebuche, el brezo, las jaras y el romero, en las umbrías son las especies más frescas las predominantes.

El establecimiento de un clima más húmedo viene avalado, además, por la existencia de animales de bosque como son el ciervo y el corzo, los cuales posiblemente se localizan en zonas arboladas de las sierras vecinas a Cova de l'Or y que son las de la Albureca o Cantalar, así como en los valles de Perpuxent y Albaida. Por otro lado, los datos palinológicos obtenidos en los distintos yacimientos hablan de un paisaje muy próximo a la cueva prácticamente deforestado, hecho atribuible muy posiblemente, a la acción del hombre. El desarrollo de una economía pastoril y agrícola generalizada a lo largo del II milenio puede ser la causa de esta situación, a lo que se une la acción del fuego utilizado para despejar zonas destinadas al cultivo. Como consecuencia de todo ello, los bosques aledaños quedan transformados.

Respecto al conocimiento que poseemos sobre la situación medioambiental existente durante el neolítico II, se debe a los estudios realizados en Jovades y principalmente, en el yacimiento de Niuè.

Los análisis antracológicos nos muestran una vegetación propia de un ombroclima seco o subhúmedo similar al actual, pero que evoluciona a partir de un clima más húmedo, tal y como así lo demuestra la existencia del quejigo y del arce en sus niveles más antiguos. Las especies vegetales reconocidas a lo largo de este período son la carrasca con su cortejo arbustivo, los fresnos y sauces, álamos y laureles, siendo el pino y el acebuche las especies que presentan porcentajes más bajos. En conjunto, podemos hablar de asociaciones pertenecientes al piso bioclimático mesomediterráneo. Sin embargo, para el mismo período cronológico los datos obtenidos en otros yacimientos señalan la importancia de

especies distintas; así, destacar el dominio del pino carrasco, el acebuche y el matorral en Santa Maira, mientras que en Cova de l'Or predomina el encinar y un matorral con abundante acebuche, brezo y madroño. En cualquier caso, el resultado de las nuevas actividades económicas desarrolladas por los grupos neolíticos fue la apertura del bosque y la implantación de cultivos, además de la obtención de zonas de pasto. Como consecuencia, 500 años más tarde la vegetación hasta entonces existente se transformó, dando paso a formaciones vegetales secundarias como son el pinar o el matorral de ros-marino-ericion.

Se ha podido comprobar, por otro lado, que en los asentamientos en cueva se parte de una vegetación dominada por el bosque mediterráneo que va siendo desplazado gradualmente por formaciones secundarias como son el pinar y el matorral. En cambio, en los poblados apenas se detectan fases regresivas en el bosque, lo cual puede ser debido a una distinta forma de explotación de los recursos. En cualquier caso, en ambos tipos de asentamientos y para las etapas del neolítico I y II, se observa una "...vegetación propia de las etapas iniciales de ocupación de un territorio por grupos campesinos" (Bernabeu, 1994). Pero frente a esta generalización se han propuesto diversas hipótesis explicativas: en primer lugar, nos encontraríamos ante la existencia de una mayor densidad de población en cuevas, por lo que la presión sobre la vegetación de los valles sería mínima e incluso nula; también las propias características edáficas del entorno circundante a las cuevas de habitación explicarían la degradación ambiental en él existente: los suelos situados en pendientes acusadas son más susceptibles a la erosión mecánica, lo cual impediría la regeneración de la vegetación existente, es decir, del carrascal autóctono (Bernabeu, Badal, 1990).

Respecto a la situación de los yacimientos al aire libre, en los cuales no se aprecian apenas signos de antropización del medio, se apunta la posibilidad de encontrarnos ante sociedades sedentarias que mantienen unos campos de cultivo estables sin necesidad de afectar a otras zonas del entorno, posibilidad presente en los dos poblados aquí estudiados.

La secuencia holocena finaliza con una última etapa más compleja debido a la acción antrópica, volviendo a unas condiciones ambientales rexistáticas apreciables en la actualidad.



Figura 5. Tipología de relieves. A partir del Atlas Temático de la Comunidad Valenciana, 1991.

## POBLAMIENTO HUMANO

La mayor parte de los yacimientos paleolíticos y epipaleolíticos conocidos y localizados en tierras valencianas se encuentran emplazados en cuevas y abrigos rocosos, característica que coincide con la localización de los yacimientos tratados en este trabajo.

De forma amplia, son varios los factores que se han apuntado como posibles motivos para la localización de los asentamientos en cuevas y abrigos: cítese su orientación, su proximidad a las materias primas, a los recursos naturales y a los corredores de comunicación, así como sus características climáticas, tamaño del asentamiento e incluso su altitud. Y es este último factor el que ha llevado a hablar de tres grupos distintos de asentamientos (Davidson, Bailey, 1984). Los dos primeros incluyen aquellos yacimientos localizados entre los 0 y los 600 metros sobre el nivel del mar, como es el caso de Bolomor, Cova de les Cendres, Parpalló o Cova de les Meravelles. En el tercero de los grupos, formado por los asentamientos situados a más de 600 metros sobre el nivel del mar, se incluyen la mayor parte de los hallados en las comarcas del Comtat y l'Alcoià, lo cual viene a corroborar un medio físico abrupto y con elevaciones considerables. Dentro de este ámbito destacar como excepciones Cova Beneito y El Salt, emplazados en un llano interior, y el Tossal de la Roca que junto con

Santa Maira, se ubican sobre rupturas topográficas (Fig. 5).

Hay que tener también presente que la gran mayoría de los asentamientos paleolíticos y epipaleolíticos se localizan en una franja de 50 kilómetros desde la costa actual, lo cual parece estar íntimamente relacionado con la gran variedad ecológica existente en la zona así como con la existencia de unas buenas condiciones climáticas; así pues, son las zonas de contacto entre el litoral y las formaciones montañosas las preferidas por los grupos humanos, donde es posible encontrar una amplia diversidad de recursos presentando además, canales de comunicación aptos para la movilidad espacial del grupo.

Refiriéndonos a este último punto hay que resaltar el papel desempeñado por los corredores naturales, respecto a cuya importancia señalaremos ciertas diferencias. Si bien durante el paleolítico inferior se observa una fuerte vinculación entre el emplazamiento de los distintos yacimientos y la proximidad a dichos corredores, durante el paleolítico final dicha relación parece difuminarse, hasta el punto de poder afirmar que esta variable no influye decisivamente en la ocupación de los distintos abrigos o cuevas. En cualquier caso, seguirán contando con una mayor densidad de población -a juzgar por los hallazgos hasta ahora realizados- los espacios delimitados por dichos corredores.



Figura 6. Localización de abrigos y cuevas con arte rupestre. A partir de Hernández, Ferrer, Catalá, 1988.

Durante el paleolítico superior final y el epipaleolítico el cambio producido en la explotación de los recursos animales —especialización de la caza sobre la cabra montés y el ciervo y una mayor diversificación— conlleva un cambio en las pautas de ocupación humana del territorio: en estos momentos se tiende a la ocupación cíclica de yacimientos similares, estructurándose esta nueva red sobre la relación costa-interior, práctica documentada en los yacimientos de Parpalló y Mallaetes así como también en Beneito y Tossal de la Roca (Davidson, Bailey, 1984). Se trata pues, de la implantación de “...campamentos de duración y funcionalidad diversas, según los entornos de explotación sobre los que se ubican”.

Quizás es en relación con estas nuevas pautas de asentamiento donde hay que buscar la razón última de la profusión de cuevas y abrigos ocupados por los grupos humanos en estos momentos; podría hablarse de refugios estacionales o incluso de zonas de paso, algunos de los cuales serán utilizados como corrales y “santuarios” a lo largo del período siguiente —neolítico— tal y como así parecen demostrarlo numerosos ejemplos del área de estudio donde se han documentado restos de pinturas rupestres que, si bien se encuentran localizadas algunas de ellas cerca de yacimientos, en general aparecen separados de los hábitats (Hernández,

Ferrer, Catalá, 1988) (Fig. 6). Estos abrigos son los relacionados en las tablas 1 y 2.

Los datos que poseemos relativos a los asentamientos pertenecientes al neolítico nos muestran el uso de las cavidades junto con el establecimiento del grupo humano en zonas localizadas al aire libre, pudiendo hablar de poblados sedentarios que actuaban sobre un territorio bien definido. Este territorio está formado principalmente por las tierras circundantes al mismo, destinadas al cultivo de las primeras especies domesticadas de cereales y leguminosas. La ganadería también aparece representada en los niveles arqueológicos así como la continuidad de la caza de animales salvajes y la recolección de frutos.

Dos de los yacimientos en los cuales se han podido documentar restos pertenecientes a este período son los de Jovades y Niuét, poblados al aire libre cuyos análisis antracológicos muestran la existencia de un medioambiente apenas antropizado, debido ésto muy posiblemente, al mantenimiento de ciertas áreas destinadas a las tareas agrícolas, permitiendo de este modo la estabilidad en el desarrollo natural del entorno restante. Pese a ello, hay que tener en cuenta la escasa densidad de población que muy probablemente poseerían ambos yacimientos ya que sus niveles de ocupación no permiten establecer secuencias anteriores a este período,

Abrigo o Cueva	Localización
<i>La Sarga (Alcoi)</i> , en la cabecera del <i>Barranc de la Cova Foradà</i> . En el abrigo 1 encontramos las figuras de cérvidos con flechas clavadas en el vientre, así como la representación de dos árboles que podrían ser almendros, según M. Dupré. En el abrigo 2 aparecen representados un cáprido con dos cortas orejas o cuernos, y un ciervo herido.	19
<i>Barranc del Salt (Penàguila)</i> , con tres denominaciones distintas: <i>Barranc del Castellet</i> , <i>Barranc de Salt</i> y <i>Planet de Salt</i> .	15
<i>Port de Penàguila (Penàguila)</i> , en la zona de Aitana. En el abrigo 1 se perfilan restos de dos zoomorfos con cuernos u orejas y restos de un cáprido con cornamenta incurvada hacia atrás.	16

Tabla 1. Abrigos de l'Alcoià.

lo cual puede mostrar una situación primaria en la ocupación del territorio y su explotación agropastoril, en cuyo caso la antropización del medio sería mínima (Bernabeu, Badal, 1990).

En cualquier caso debemos tener presente la tala de árboles y la quema de zonas de vegetación como dos de las medidas utilizadas por los grupos humanos en la preparación de la tierra para su posterior cultivo, hecho que desempeñará un papel muy importante en la subsiguiente degradación experimentada por las formaciones vegetales existentes en la zona.

## EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

### ANIMALES

Si bien la mayor parte de los restos óseos atribuibles a animales durante los primeros momentos del paleolítico se deben a las actividades de carnívoros, carroñeros y humanos, durante el paleolítico superior y el epipaleolítico esta tendencia va a presentar pautas bien distintas. En estos momentos, los restos hallados deben su existencia a la actividad cinegética desarrollada por el hombre moderno, el cual se especializa en la explotación de ciertas especies: la cabra montés y el ciervo, en detrimento del caballo y de los grandes bóvidos, destacando además, el papel predominante que va a desempeñar el conejo en gran parte de los yacimientos aquí estudiados (Fig. 7).

Este cambio de preferencias alimenticias se debe a la mayor accesibilidad que presentan ambas especies, menos móviles en sus desplazamientos y con rebaños estables, fáciles de localizar y controlar.

La especialización de la caza en estos momentos se realiza mediante la elección de los enclaves más favorables para el acceso a estos animales, implicando posiblemente un cambio en las pautas de asentamiento del grupo humano.

Junto a la cabra montés y al ciervo se produce una diversificación en el aprovechamiento de los recursos animales: aves, peces y moluscos son ahora explotados; el asno salvaje, el rebeco, el corzo y el jabalí, aunque en menor proporción, también forman parte de la dieta, produciéndose un aumento de su importancia desde finales del tardiglaciario y durante el holoceno.

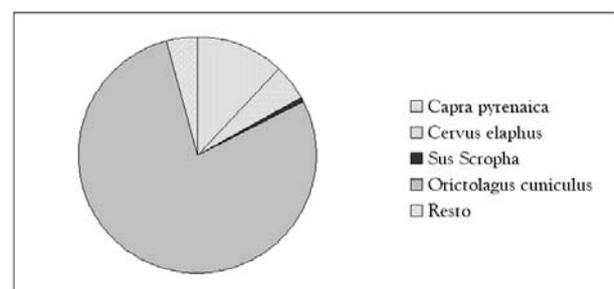


Figura 7. Fauna salvaje de Cova Beneito (paleolítico medio). Fuente: Villaverde, Martínez, 1992; Iturbe, G. et alii, 1993.

Abrigo o Cueva	Localización
<i>Barranc de Frainos (Alcoleja)</i> , frente al <i>Morro Carrascal</i> . En el abrigo 2 se localizan restos de pinturas rupestres representando un zoomorfo no definido que presenta flechas clavadas en el tronco. También se dibujan restos de cápridos con orejas y cornamenta.	18
<i>Morro Carrascal (Alcoleja)</i> , macizo rocoso localizado frente a <i>Alcoleja</i> .	17
<i>El Pantanet (Alfafara)</i> , en la margen izquierda de un riachuelo.	5
<i>Barranc d'Alpadull (Alfafara)</i> , inscrito en la red de drenaje del <i>Riu d'Ontinyent</i> .	4
<i>Penya del Benicadell (Beniarrés)</i> , localizado en un redondo de la <i>Serra del Benicadell</i> .	2
<i>Coves Roges (Benimassot)</i> , en la ladera SW de la <i>Serra de l'Esmoladora</i> .	12
<i>L'Esmoladora (Benimassot)</i> , pequeño montículo situado en el <i>Pasde les Raboses</i> .	12
<i>Abric de la Paella (Cocentaina)</i> , junto al <i>Pic del Negre</i> y orientada hacia la <i>Serra Mariola</i> .	8
<i>Abric de la Penya Banyà (Cocentaina)</i> , sobre la margen derecha del <i>Barranc de Fontanelles</i> .	8
<i>Barranc de Mastec (Cocentaina)</i> , en las proximidades de la cabecera del <i>Barranc del Mastec</i> , en la orilla izquierda del río <i>Serpis</i> .	7
<i>Serra d'Alfaro (Fageca)</i> .	13
<i>Barranc de la Fita (Famorca)</i> , tributario por la izquierda del <i>Barranc de Famorca</i> .	14
<i>Cova Llarga (L'Orxa)</i> .	1
<i>Abric de la Gleda (Planes)</i> , situado en la margen derecha del <i>Barranc de les Ronxes</i>	9
<i>Barranc de la Penya Blanca (Planes)</i> .	10
<i>Barranc dels Garrofers (Planes)</i> , tributario por la derecha del <i>Barranc de LLombo</i> .	3
<i>Coves de la Vila (Planes)</i> , en la cola del pantano de <i>Beniarrés</i> .	6
<i>Coves Roges (Tollos)</i> , localizadas en el <i>Barranc de Parat</i> .	1

Tabla 2. Abrigos del Comtat.

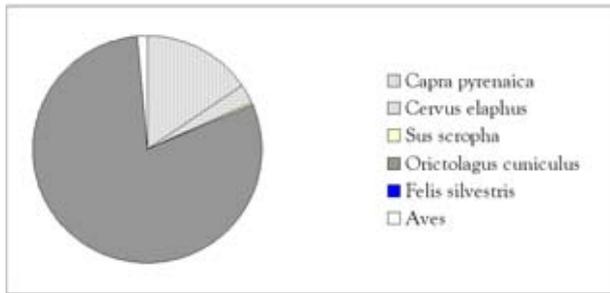


Figura 8. Fauna salvaje de Tossal de la Roca (MSM).  
Fuente: Cacho *et alii*, 1995.

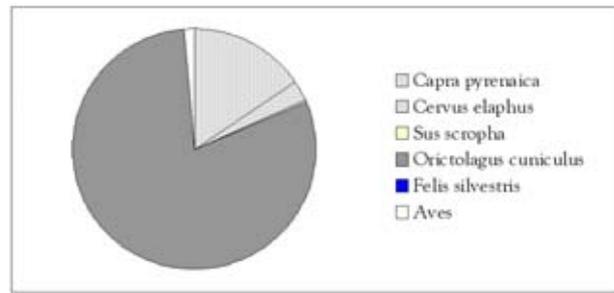


Figura 9. Fauna salvaje de Tossal de la Roca (EPM).  
Fuente: Cacho *et alii*, 1995.

En los yacimientos del Tossal de la Roca (Figs. 8, 9, 10) y Santa Maira (Figs. 11, 12) se han encontrado abundantes restos de *Cervus elaphus* (ciervo), *Capra pyrenaica* (cabra montesa), *Sus scropha* (jabalí), *Oryctolagus cuniculus* (conejo), *Meles meles* y aves, apareciendo en menor número *Bos sp.*, *Rupicapra rupicapra*, *Lepus capensis*, *Vulpes vulpes*, *Felis lynx* y *Felis sylvestris*, lo que viene a confirmar la importancia creciente de los lagomorfos y pequeñas presas en la dieta de los hombres durante el paleolítico superior final, expresada a través de la introducción en la misma de aves, moluscos marinos y continentales, aunque estos últimos con fines ornamentales en la gran mayoría de los yacimientos.

Coincidiendo con el proceso de neolitización se introducen los primeros animales domésticos (Martí, Cabanilles, 1987). Como referencias, destacar el predominio de los ovicápridos en Cova de l'Or (Fig. 13), el desarrollo de la ganadería de bóvidos en Cova de la Sarsa y la especialización productora constatada en Jovades (Fig.14), donde las especies domésticas –ovicápridos, bóvidos, cerdos y perros– representan el 98 por ciento de las consumidas, al tiempo que comienzan a ser explotadas con otros fines, como puede ser la fuerza de tracción en el caso de los bóvidos.

También han sido identificados restos malacológicos pertenecientes a especies susceptibles de servir como alimento como son el *Iberus alonensis*, *Iberus aff. Carthaginiensis*, *Iberus sp.* y *Pseudotachea splendida* en la Cova de l'Or (Pérez, 1980).

Durante el neolítico final y el calcolítico asistimos a un cambio en la gestión de la cabaña doméstica. En primer lugar ganan en predominio los bóvidos, debido al cambio de biotopo producido en estos momentos: el paso del hábitat en cueva al poblado y la preferencia por los valles frente a las

laderas son elementos que favorecen el importante desarrollo de la ganadería bovina. A ello hay que añadir la diversidad existente en la utilización de esta cabaña, puesto que no solamente es utilizada para el aprovechamiento de su carne, sino que es considerada como proveedora de leche y de fuerza de trabajo.

Frente a ello, la importancia del ganado ovicáprido disminuye en esta época con respecto a los primeros momentos del neolítico, en los cuales predomina la ganadería mixta de ovejas y cabras; durante el neolítico final la tendencia es hacia un aumento considerable de los rebaños de cabra, ligado esto al surgimiento de sociedades pecuarias destinadas única y exclusivamente a la cría y explotación del ganado caprino (Pérez, 1999). Prueba de ello la utilización de antiguas cuevas de habitación como corrales, caso de Santa Maira, Bolumini o Cendres (Badal, 1999).

Como consecuencia de todos estos cambios, las comunidades neolíticas, entendidas como núcleos agrícola-ganaderos, sufren una descomposición, reorientándose hacia tareas más especializadas como son el pastoreo y la cría de ganado, ligadas a la agricultura. Esta situación convierte al poblado en

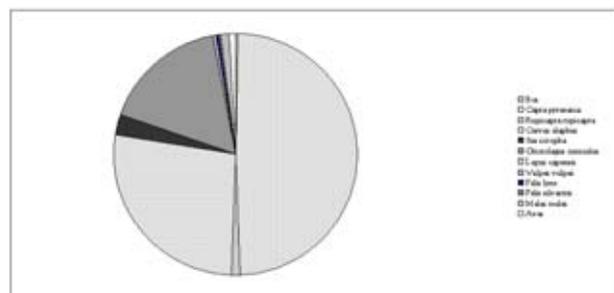


Figura 10. Fauna salvaje de Tossal de la Roca (EPG).  
Fuente: Cacho *et alii*, 1995.

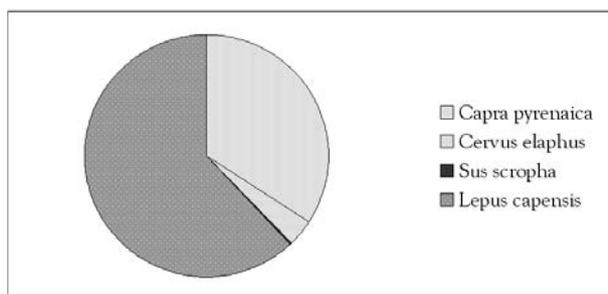


Figura 11. Fauna salvaje de Santa Maira (EMM).  
Fuente: Aura, Pérez, 1995.

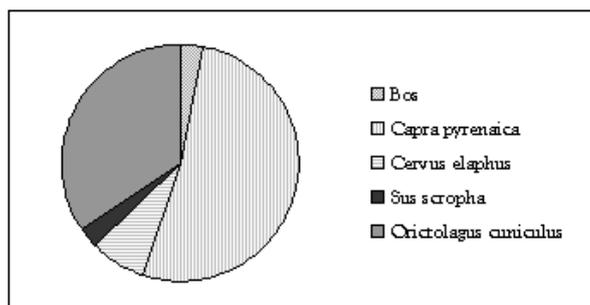


Figura 12. Fauna salvaje de Santa Maira (EMG).  
Fuente: Aura, Pérez, 1995.

un "... centro organizativo de los movimientos trans-humantes, mientras que las cuevas pasan a ser lugares de ocupación estacional por parte del ganado y de los pastores" (Pérez, 1999). Con todo ello, el hombre moderno consigue un aumento de los rendimientos productivos tanto animales como agrícolas, al tiempo que amplía su espectro social mediante las relaciones establecidas con otros grupos humanos gracias al comercio de los excedentes agrarios y a las pautas de movilidad, siempre a escala local y/o comarcal, impuestas por la nueva ganadería. Pero pese a la especialización ganadera que se produce en estos momentos en la mayoría de los yacimientos, siguen llevándose a cabo cacerías de animales salvajes, lo cual respondería a la práctica de una caza orientada hacia la protección de las cosechas o del propio ganado.

A grandes rasgos, los modelos productivos existentes durante el neolítico tendrán su continuidad en los poblados eneolíticos del III milenio si bien, en yacimientos como Jovades o Niuet se desarrollará una economía mixta basada en la ganadería y el pastoreo.

## VEGETALES

Aunque resulta muy difícil definir las pautas alimenticias de los grupos humanos paleolíticos, es aceptada de forma unánime la idea de que dichos grupos llevaban a cabo la recolección de frutos silvestres, raíces y plantas de su entorno inmediato para completar la dieta alimenticia: bellotas y moras entre otros, serían los alimentos consumidos. Pero también las especies vegetales circundantes a los asentamientos fueron objeto de una explotación orientada a la obtención de leña y en general, de madera: los pinos y las encinas, además de las carrascas en algunas zonas, fueron las especies más utilizadas con este fin (Cacho, 1995).

Con respecto a los hábitos alimenticios de los grupos neolíticos, la información que de ellos se posee es significativa gracias al estudio de los yacimientos de Jovades, Niuet y Cova de l'Or.

En el poblado al aire libre de Jovades (Bernabeu, 1993) -enmarcado en la primera mitad del III milenio aC e inscrito en el neolítico IIB- se han encontrado parte de fosas o silos cuyos restos han permitido reconocer ciertas especies vegetales. Así, se han identificado las variedades de cebada vestida (*Hordeum vulgare L.*), cebada

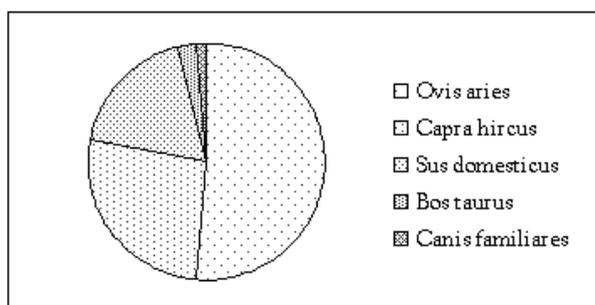


Figura 13. Fauna de domesticados de Cova de l'Or (neolítico I). Fuente: Martí, Cabanilles, 1987.

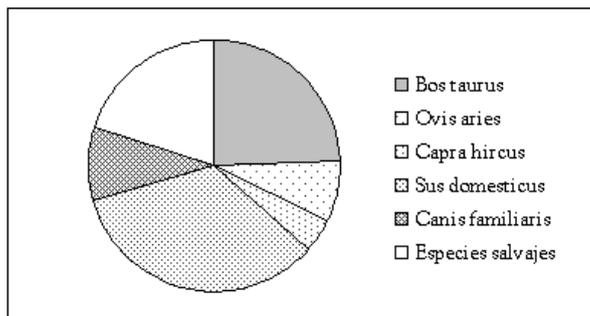


Figura 14. Fauna consumida en Jovades (neolítico II). Destacar los domesticados en la dieta. Fuente: Pérez Ripoll, 1980.

desnuda (*Hordeum vulgare* L. var. *Nudum*), trigo común (*Triticum aestivum/durum*), trigo compacto (*Triticum compactum*), haba (*Vicia faba*) y veza (*Vicia sp.*), una leguminosa cultivada (*pisum sativum*) y restos de frutos. De todo ello se desprende la importancia de los cereales y las leguminosas como plantas cultivadas, siendo recolectados los frutos silvestres. De entre las segundas, las leguminosas, destacan el guisante y el haba panosa, las cuales complementarían el aporte alimenticio de los cereales.

En general, la dieta alimenticia del grupo humano que habitó Jovades estuvo basada en el cultivo de la cebada vestida, el trigo y la cebada desnuda, destacando esta última por ser uno de los más extendidos durante la edad del bronce, ya que las características climáticas y edáficas del momento eran óptimas para su desarrollo. Este hecho viene confirmado por la presencia de estas especies cerealísticas domesticadas en otros yacimientos neolíticos, como es el caso de Cova de l'Or, en el que se ha constatado un conjunto cerrado formado por algunas variedades de trigo junto con la cebada desnuda.

En cuanto a los restos de semillas encontrados, indican que estas especies fueron recogidas como productos de la cosecha, siendo conducidos, tras la trilla y la molienda, a la zona de habitación para su consumo inmediato o para su almacenamiento en silos.

Existen, sin embargo, dos hechos interesantes en cuanto al cultivo de los cereales y las leguminosas. El primero de ellos es la mezcla de ambas especies, lo cual permitiría la regeneración de los nutrientes en el suelo, acción que muy posiblemente, los grupos humanos realizasen de manera inconsciente; por otro lado, se trata de la mezcla de distintas variedades cerealísticas, lo cual puede entenderse como una medida de seguridad ante una mala cosecha, hipótesis que en la actualidad ha sido puesta en duda (Buxó, 1993). Por otro lado, han sido documentados silos en el asentamiento de Niuet, cuyos escasos restos tan sólo permiten hablar de una colmatación de los mismos tras un corto período de utilización (Bernabeu, 1994).

## MATERIAS PRIMAS

A lo largo del paleolítico y en menor medida, durante el neolítico, es el sílex el protagonista dentro del grupo de las materias primas minerales utilizadas para la realización del utillaje lítico. Sin embargo, también se han recuperado objetos

fabricados con otros materiales como la caliza, el iligisto, las plaquetas de arenisca y el ocre (Iturbe, Cortell, 1993).

El material síliceo suele provenir de depósitos secundarios localizados en coluviones, terrazas y plataformas desde las cuales, posiblemente a través de un transporte fluvial, era transportado al lugar de talla o al mismo poblado. Tomando como ejemplos de su aprovechamiento los yacimientos del Tossal de la Roca (Cacho *et alii*, 1995), Beneito (Iturbe, Cortell, 1993) y Jovades (Pascual-Benito, 1993), se ha constatado la existencia de afloramientos y fuentes de aprovisionamiento en un radio no muy amplio respecto de los mismos; así, la fuente principal para la obtención de sílex en Jovades se encuentra a 600 metros al norte del poblado, sobre una terraza fluvial situada en la margen izquierda del Barranc de Fontallar; algo más apartada se sitúa el área de extracción de este material en el caso de Tossal: en un radio de 4 kilómetros en torno al yacimiento se localizan cinco fuentes de aprovisionamiento; siendo Cova Beneito el asentamiento que presenta una mayor amplitud en el radio de acción para la obtención del mineral: 10 kilómetros.

En algunos casos, como el de Beneito y Tossal, las áreas de captación de minerales coinciden en algunos puntos e incluso existe relación en la materia prima recuperada en ellos, lo cual plantea la hipótesis de que el grupo humano que habitó ambos yacimientos pudo ser el mismo, ya que se da la circunstancia de que Tossal se encuentra en funcionamiento cuando Beneito no lo hace (Iturbe, Cortell, 1993). Esta continuidad en las poblaciones hay que analizarla desde un amplio espectro cronológico en el que existen todavía lagunas en cuanto a la secuencia de ocupación de las comarcas del Comtat y l'Alcoià: la última fecha absoluta que se posee de Beneito nos hace retroceder hasta el 16.580±480 BP (industria solútrea-gravetiense) (Iturbe *et alii*, 1993), mientras que el inicio de la presencia humana en Tossal se data en el 15.360±1100 BP (industria magdaleniense) (Cacho *et alii*, 1995). Esta coincidencia en cuanto al control del medio parece repetirse entre los límites de los territorios de explotación de dos horas de Beneito y el Salt.

Durante el III milenio la mayor parte de los utensilios encontrados en los yacimientos inscritos en las comarcas centro-meridionales valencianas se realizan sobre litologías ígneas, las cuales se relacionan con los enclaves rocosos de la sierra de Crevillente, zona de Sax-Pinoso y la sierra de Orihuela-Callosa del Segura. Son muy escasas, por el contrario, las piezas líticas relacionables con

los afloramientos de Quesa, Finestrat y Callosa d'En Sarrià-Altea (Orozco, Alonso, 1993), habiendo sido recuperados además, materiales realizados en rocas metamórficas, las cuales proceden de zonas localizadas en un ámbito más interno de las cordilleras Béticas, factor éste que nos permite hablar de un origen alóctono de los mismos y que refuerza la idea de la existencia de contactos entre distintos grupos humanos directos o a través de "redes" de intercambio.

Se ha podido constatar asimismo, el hecho de que durante el neolítico existió una producción de bienes pulimentados excedentarios destinados al intercambio entre distintos grupos culturales, creando un circuito comercial en el cual estaba incluida la región valenciana. De hecho, gran número de brazaletes de esquisto y útiles con filo procedentes de las cordilleras Penibéticas han sido hallados en yacimientos de nuestro territorio (Ramos, 1999).

Por tanto, en términos generales podemos hablar en primer lugar, de la llegada de materiales procedentes de las sierras circundantes a las dos comarcas estudiadas, destinados a cubrir las necesidades principales en cuanto a la fabricación de utillaje y, en segundo lugar, la obtención de material procedente de zonas situadas a mayor distancia, hacia el sur de la provincia de Alicante y Andalucía, que respondería a una función accesoria (ornamental y/o ritual).

## ANÁLISIS DE LOS TERRITORIOS DE EXPLOTACIÓN

### EL SALT Y EL PRIMER POBLAMIENTO HUMANO DE LA COMARCA

El Salt se encuentra ubicado a unos 700 metros sobre el nivel del mar en un entorno geológico formado por una plataforma travertínica que da lugar a un paisaje de tobas en cascada (Galván, 1992).

Geográficamente, se localiza en el valle del río Barxell, en la cabecera del río Serpis.

Este yacimiento se encuentra enmarcado entre relieves de considerable altura, los cuales alcanzan los más de 1000 metros en dirección sur y los 900 en dirección noroeste. Es destacable, sin embargo, la proximidad de la Foia d'Alcoi, la cual crea un corredor en dirección oeste-noreste en el que la topografía presenta perfiles algo más suaves y de más fácil acceso. Ciertamente, la propia toponimia de la zona no es indicativa de importantes accidentes geográficos, si exceptuamos el Salt de

Saltieras junto al enclave de El Salt, y el Parc Natural de la Font Roja, significativo por su valor ecológico (Fig. 15).

En cuanto a la red hidrológica que recorre este territorio está formada, al igual que en el resto de los yacimientos que se estudiarán a continuación, por una serie de barrancos tributarios del riu d'Alcoi, el cual adopta distintas denominaciones a su paso por algunas de las poblaciones. Los nombres de Riu Barxell, Polop o Riquer son algunos ejemplos (Fig. 15). La proximidad de este hábitat a uno de los cauces subsidiarios del río Barxell favorecería, además de la obtención de recursos alimenticios, el acceso a otras áreas de alto valor cinegético, así como el transporte de las materias primas obtenidas en zonas más alejadas, tónica que se repetirá en la mayoría de las cuevas y poblados de la zona.

Gracias a las características físicas de este medio especies como la cabra o el ciervo pudieron establecerse en las sierras y hoyas de la zona, sirviendo como alimento al grupo humano asentado en El Salt. La diversidad de ambientes (solana y umbría, zonas próximas a los cursos fluviales...) favorecería además, la abundancia de especies vegetales óptimas para la recolección y el aprovechamiento humano, habiendo sido documentados sus restos en yacimientos como el propio Salt y Beneito.

Inscritos sus inicios como establecimiento humano en el paleolítico medio, este hábitat al aire libre nos permite analizar la implantación de una comunidad neanderthal estable durante el musteriense, así como las sucesivas ocupaciones a las que se vio sometido durante el paleolítico superior, neolítico, la edad de los metales e incluso en época histórica.

En cuanto a las condiciones medioambientales que permitieron este proceso, cabe señalar la completa lectura en este yacimiento de la secuencia climática establecida en los yacimientos de Cova Negra y Beneito, para el período comprendido entre el 81.853 BP y el 37.100 BP aproximadamente, la cual se correlaciona con la cronología alpina.

Los primeros datos climáticos nos hacen retroceder al 81.585±2700 BP (Galván *et alii*, 1991) correspondiéndose con el interestadial würm I-II para la secuencia alpina y con la fase C de Cova Negra. En estos momentos el clima templado y húmedo es el predominante, produciéndose precipitaciones de carácter estacional que permiten el desarrollo de un bosque dominado por la encina (Galván, 2000). Paulatinamente el clima va degradándose dando lugar a unas condiciones frías y

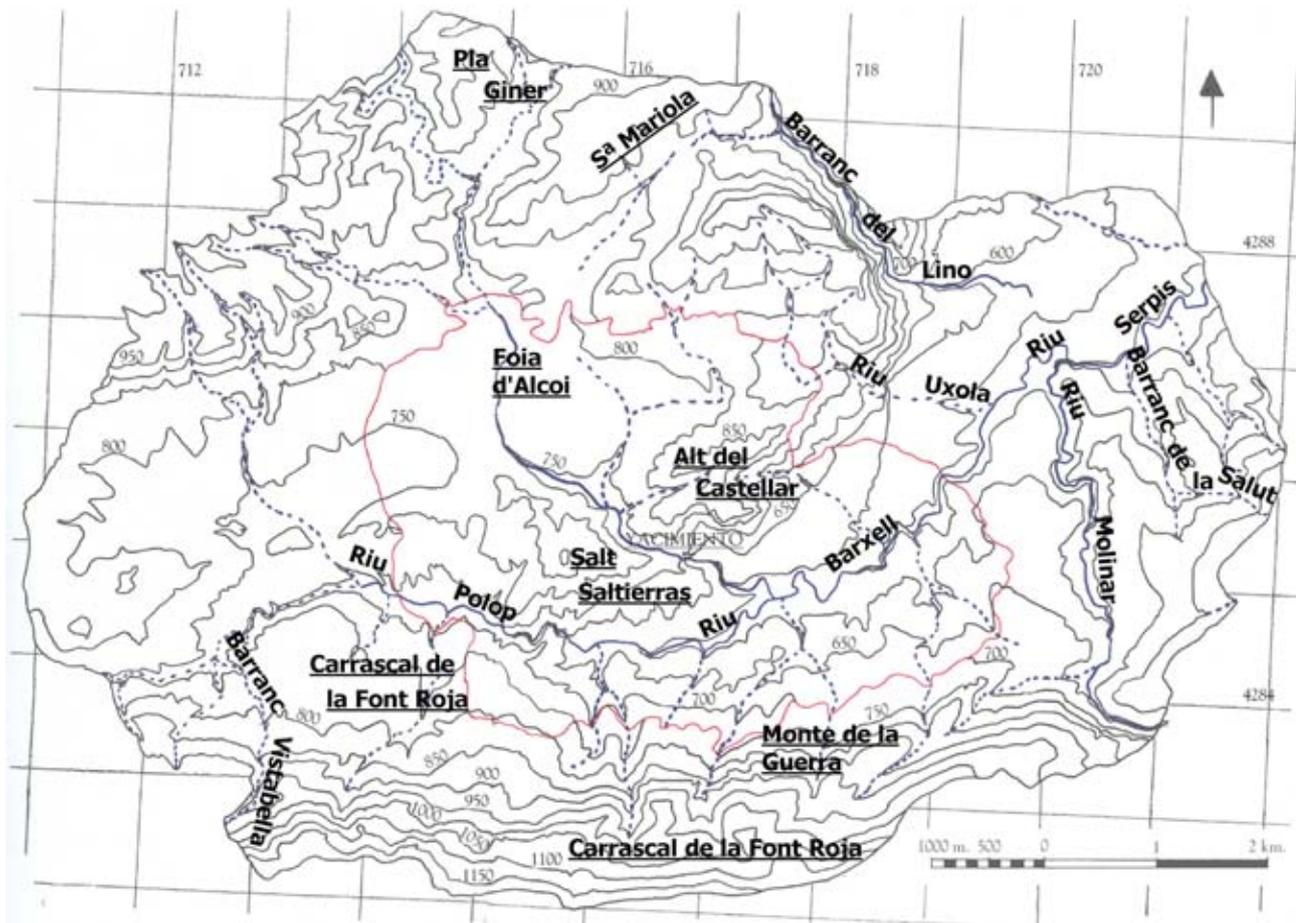


Figura. 15. Territorios de explotación de 1 y 2 horas del Salt.

húmedas y más tarde, frías y áridas (würm II-Cova Negra D) (Guillem, 2000). Como resultado, el estrato arbóreo comienza a perder intensidad con la desaparición de los robles caducifolios, predominando el pinar. Nuevamente y tras esta segunda fase, se aprecian en los niveles superiores unas condiciones climáticas favorables para el desarrollo de la vegetación, viéndose favorecida por un clima húmedo de temperaturas suaves y precipitaciones con carácter estacional. Sin embargo, en los últimos niveles analizados se vuelve a unas condiciones más duras si cabe, encuadradas dentro del würm III o fase F de Cova Negra. El Parque Natural de la Font Roja es claro ejemplo de la vegetación de este período.

#### COVA BENEITO: SECUENCIA COMPLETA DEL PALEOLÍTICO MEDIO Y FINAL

Tal y como señalan los autores del artículo “Cova Beneito: una perspectiva interdisciplinar”, la importancia de este yacimiento radica en la amplia secuencia arqueológica que presenta, aportando gran cantidad de información sobre aspectos palinológicos, sedimentológicos, tecnológicos e incluso sobre paleontología humana relativos a los períodos del paleolítico medio y final.

Ubicada en el término municipal de Mur d'Alcoi, en la vertiente sur de la Serra del Benicadell, esta cueva de habitación se inscribe dentro del cruce natural de caminos entre el sur de la provincia

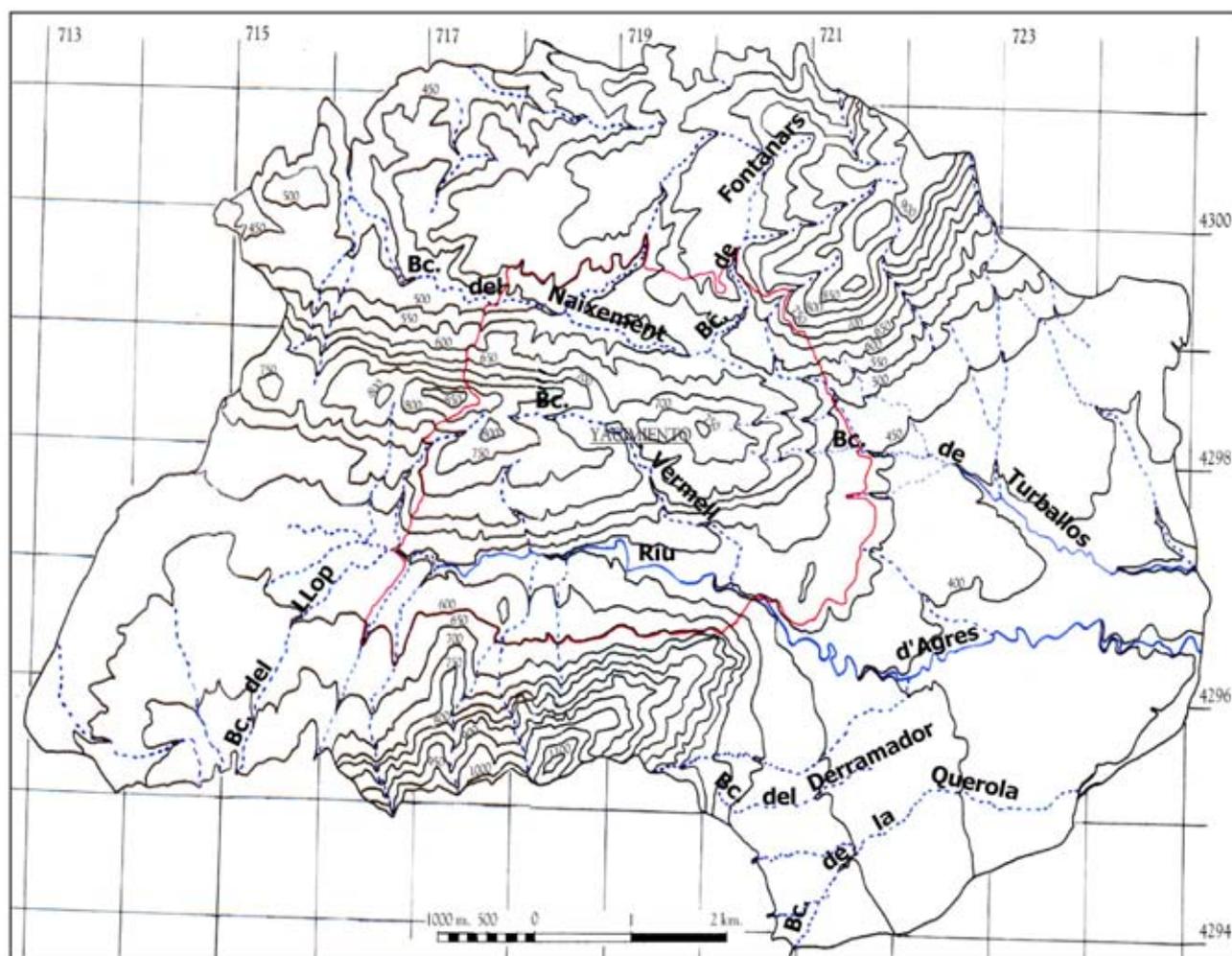


Figura 16. Territorios de explotación de 1 y 2 horas de Beneito.

de València y las zonas de l'Alacantí y el Vinalopó. Localizada a unos 650 metros sobre el nivel del mar y situada en una zona de solana, domina un espacio geográfico inmediato en el que predominan altitudes comprendidas entre los 500 y los 800 metros (territorio de 1 hora), que ascienden a los 1000 metros en dirección sur (territorio de 2 horas) (Fig. 16).

Este territorio, inscrito entre tres grandes agrupaciones montañosas –la Serra del Benicadell al noreste, la Serra de la Filosa al noroeste y la Serra Mariola al sur– se abre en sus extremos oriental y occidental hacia un paisaje menos abrupto en el que predominan las hoyas, las lomas y los llanos, elementos que se repiten próximos al yacimiento y que se intercalan entre las estribaciones montañosas, como es el caso de la Vall d'Albaida, el Plà de la Codolla o el Plà dels Bolcaors.

Tal y como se observa en la página anterior, la red hidrográfica que recorre este territorio está formada por numerosos barrancos, de entre los cuales destaca el Barranc Vermell, muy próximo a Cova Beneito y que es subsidiario del Riu d'Agres. Este último drena la mayor parte del territorio de explotación en su vertiente sur de forma directa e indirecta gracias a los intermitentes cursos fluviales que de él dependen, como es el caso de la Font de l'Arriero. Destacar además, el papel desempeñado por otros barrancos surgidos en las márgenes del Riu Serpis: el Barranc de la Querola y el de Turballos (Fig. 16).

En cuanto a la secuencia estratigráfica de Beneito, ésta nos muestra una continuidad en la ocupación humana que abarca desde el charentiense hasta aproximadamente la edad del bronce, aunque con interrupciones. Algunas de

ellas pueden explicarse a través de la tónica general que se observa en el resto de la Península, e incluso en Europa. Hablamos de un período de transición entre el musteriense y el aurifiaciense marcado por la ocupación esporádica de la cueva en los últimos momentos de la industria musteriense, rompiendo con los largos períodos de ocupación documentados hasta entonces. Una segunda discontinuidad se observa entre los períodos aurifiaciense y aurifiaciense evolucionado, produciéndose la última de ellas hacia el 16.580±480 BP, tras el desarrollo de la industria solútrea-gravetiense (Fig. 17).

Ante esta situación, algunos autores, como es el caso de V. Villaverde (1988), defienden la hipótesis de la estacionalidad en la ocupación de los abrigos rocosos durante el paleolítico medio debida a oscilaciones climáticas, a la necesidad de obtener recursos alimenticios o incluso al bajo nivel demográfico existente en esos momentos.

Como resultado, estos hábitats serían ocupados por distintas especies salvajes del entorno, como así parecen demostrarlo los restos óseos con huellas de carnívoros hallados en Cova Beneito y que corresponden al período musteriense (Villaverde, Martínez, 1992).

El paso del paleolítico medio al superior se caracteriza por la sustitución de los grandes yacimientos musterienses por otros establecimientos nuevos -como sería el caso de Parpalló en la provincia de València- o al menos, por el abandono temporal de ciertos lugares de habitación como ocurre con Beneito (discontinuidad musteriense-aurifiaciense) (Fig. 17). Esto lleva a plantear la hipótesis de la existencia de numerosos yacimientos de superficie que harían innecesaria la ocupación de ciertas cuevas, hasta esos momentos utilizadas como lugares de asentamiento estable. En el caso de Beneito, esta situación se relaciona con el yacimiento de Tossal de la Roca, del cual no dista mucho y con el que comparte relaciones en cuanto a la explotación de sílex. A ello se une el hecho de que Tossal se encuentra en pleno funcionamiento cuando Beneito no lo hace, tal y como se apuntaba en páginas anteriores (Iturbe, Cortell, 1993). En cualquier caso, los motivos por los cuales Beneito fue nuevamente ocupada no han sido totalmente esclarecidos hasta el momento, aunque creemos pudo deberse al óptimo microclima que poseía y que permitiría una variedad importante de recursos cinegéticos y de materias primas. Desde su privilegiada posición controlaba tres entornos distintos de caza que le permitieron acceder a las manadas de caballos (llanura), ciervos (bosque) y cabra montés

(zonas escarpadas), mientras que para la obtención de materias primas, de su entorno más próximo obtenía sílex, calizas y ocre. (Iturbe, Cortell, 1993).

Adentrándonos en la cuestión del aprovechamiento de los recursos animales, se constata durante los inicios del período musteriense la preferencia de caza sobre las cabras, los bóvidos y los caballos, aumentando el papel desempeñado por estos últimos durante el aurifiaciense. En el gravetiense los patrones de caza denotan la importancia adquirida por la cabra, el ciervo y el caballo, quedando el conejo -de suma relevancia en otros yacimientos- como elemento marginal en la dieta (Iturbe, Cortell, 1993).

En cuanto a los recursos vegetales, la información al respecto es muy escasa, por lo que generalizaremos en cuanto a la situación del paleolítico medio y final constatada en yacimientos como El Salt y Tossal de la Roca. En ellos, la recolección de frutos silvestres como las bellotas, semillas y raíces sería la actividad principal, determinada por las variaciones climáticas que se produjeron entre los períodos musteriense y solútrea-gravetiense. Esta amplia secuencia queda inscrita dentro de la fase climática denominada pleniglaciaria, la cual se extiende desde el 32.000 al 13.000 BP y que se caracteriza por la intensificación de unas condiciones frías y secas (Gamble, 1986). En cualquier caso, las especies vegetales identificadas en Beneito así como los estudios sedimentológicos nos hablan de períodos de cierta mejoría climática.

Los inicios del musteriense presentan una vegetación dominada por los pinos en formaciones de bosque abierto, completadas con la presencia de especies como las quenopodiáceas, asteráceas o la *Artemisia*. Este paisaje, en el que se integran además, *Quercus*, *Olea*, *Phillyrea* y *Myrtus* da a conocer unas condiciones climáticas frías que dan paso a una situación en la que el aumento de las temperaturas permite el desarrollo de formaciones de carrascal, desplazando al anterior bosque de pinos (Carrión, 1993). A finales de este período, aproximadamente sobre el 38.800 bp, quedaría establecido el óptimo climático en este área (Carrión *et alii*, 1995), en el que se produce el aumento de las precipitaciones y el predominio de especies mesotermófilas. A partir de estos momentos, la rigurosidad climática vuelve a ser la tónica dominante.

A lo largo del aurifiaciense el desarrollo de un paisaje estepario reafirma nuevamente la importancia de las gramíneas, las quenopodiáceas, las asteráceas y algunos ejemplares de pino. La alternancia

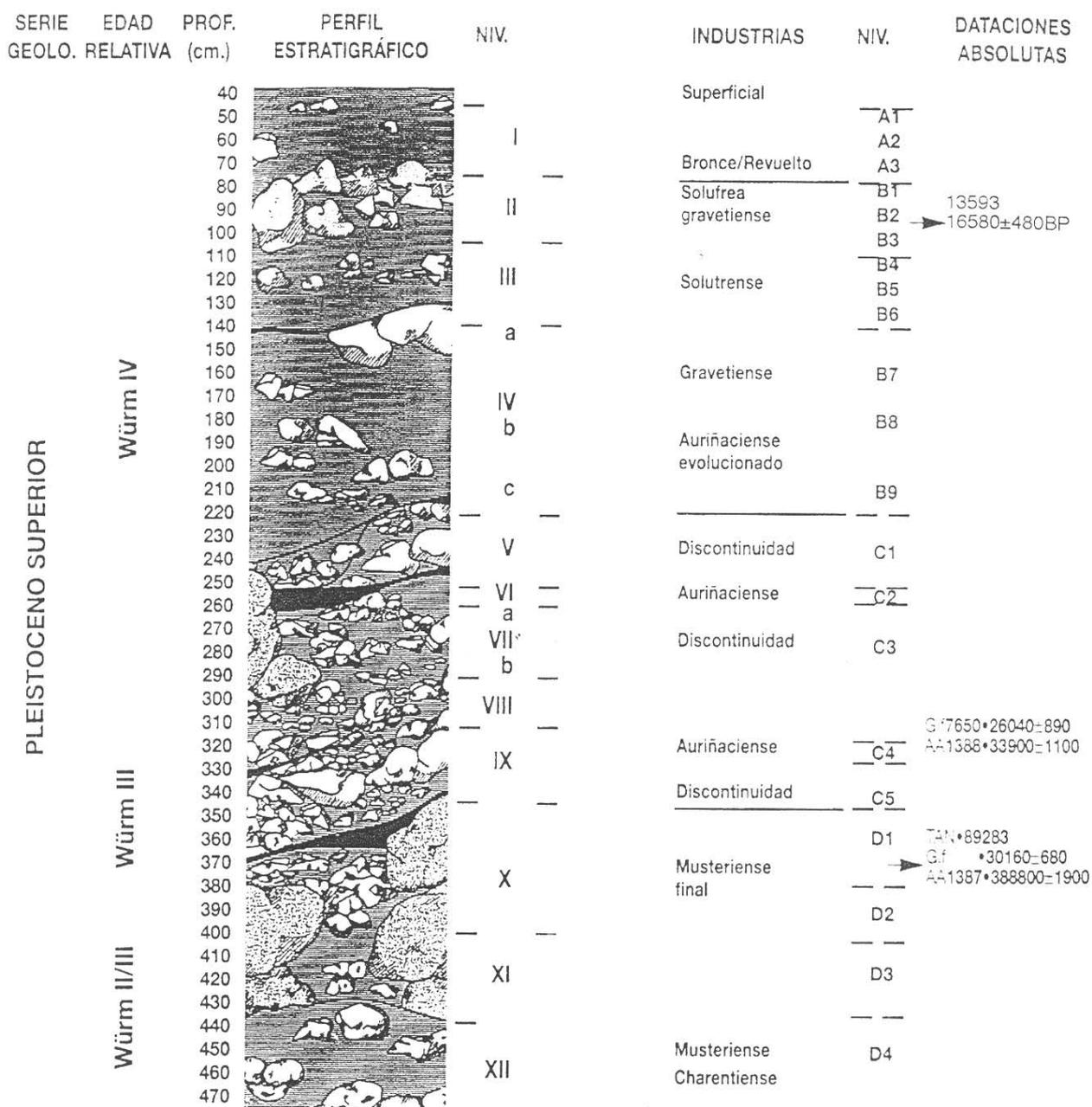


Figura 17. Secuencia estratigráfica de Cova Beneito. En Iturbe *et alii* (1993).

de períodos fríos y áridos y de otros menos rigurosos se sucede en la secuencia estratigráfica restante, estableciéndose una vegetación formada por las especies anteriores junto a especies mediterráneas arbustivas en los momentos finales del paleolítico superior (Fig. 18).

Gracias a estos datos ha sido posible realizar una simulación aproximada de la vegetación predominante en los momentos más fríos del pleniglacial en Beneito (Fig. 19).

En resumen, Beneito es un buen lugar de hábitat que domina un ecosistema amplio entre el valle y la media montaña, bien orientado y provisto de agua, materias primas y caza en el entorno inmediato para cubrir las necesidades vitales del grupo. Recurre a zonas exteriores o mantiene contactos frecuentes con grupos externos para la obtención de productos subsidiarios (Iturbe *et alii*, 1993).

INDUSTRIA	ESPECIES VEGETALES	CLIMA
Solútreo- Gravetiense	Poaceae - Artemisia - Chenopodiaceae -	Frío
Solutrense	Juniperus Arbustos mediterráneos	Templado
Gravetiense	Poaceae - Chenopodiaceae - Artemisia	Bengino con oscilaciones frías
Auriñaciense final		
Auriñaciense	Pinus - Poaceae - Chenopodiaceae - Juniperus	Degradación ambiental con lapso de clima benigno
Musteriense	Quercus - Oleaceae - Pinus Taxones mesotermófilos	Aumento de las temperaturas y de las precipitaciones
	Juniperus - Pinus - Poaceae - Quercus	Frío riguroso

Figura 18. Secuencia climatoestratigráfica. Fuente: Carrión *et alii*, 1996 y Fumanal, Carrión, 1993.

## EL TOSSAL DE LA ROCA

Localizado dentro del término municipal de la Vall d'Alcalà, el Tossal de la Roca es uno de los yacimientos más destacados dentro del ámbito valenciano, ya que gracias a él conocemos el entorno físico y climático perteneciente a los períodos magdalenense y epipaleolítico, los cuales se inscriben en los últimos momentos del pleistoceno y los inicios del holoceno.

Mediante el establecimiento de las áreas de explotación correspondientes a una y dos horas de recorrido (Fig. 20), podemos observar cómo este territorio se extiende por una amplia zona cuyas altitudes rondan los 600–700 metros sobre el nivel del mar, llegando a alcanzar los 800 metros sobre el nivel del mar e incluso superándolos, en zonas como la Serra de la Foradada o áreas próximas a l'Ombria d'Alfaro, como es el caso de la Loma del Mig o El Paet.

Cabe señalar que el acceso a los territorios situados al oeste del yacimiento presenta altitudes menores que en el resto del área comprendida en el

recorrido a pie de una hora, por lo que posiblemente el acceso a sus recursos sería menos costoso, sobretodo teniendo en cuenta la importancia de los cursos fluviales que ahí se localizan y que son los barrancos de l'Encantada y *del Llombo*. Destacar también el papel desempeñado por la Serra de la Foradada como barrera natural entre la Vall d'Alcalà y la Vall de Gallinera, situada esta última al norte de nuestra área de estudio.

En términos generales podemos afirmar que nos encontramos ante un yacimiento localizado en el límite sudoeste de la Vall d'Alcalà, cuyo área se extiende hacia el noreste y sureste, presentando un acceso fácil en el ámbito correspondiente al territorio de explotación de 1 hora, si bien a partir de este límite el grupo humano debió de superar barreras montañosas de mayor envergadura para completar el recorrido de dos horas. La ya citada Serra de la Foradada, la Serra del Llombo y la Serra de Cantacuc aparecen como límites internos al desplazamiento humano, mientras que ya superando la barrera de este territorio de explotación se encuentran las sierras de l'Albureca, Cantalar, d'Alfaro (S) y

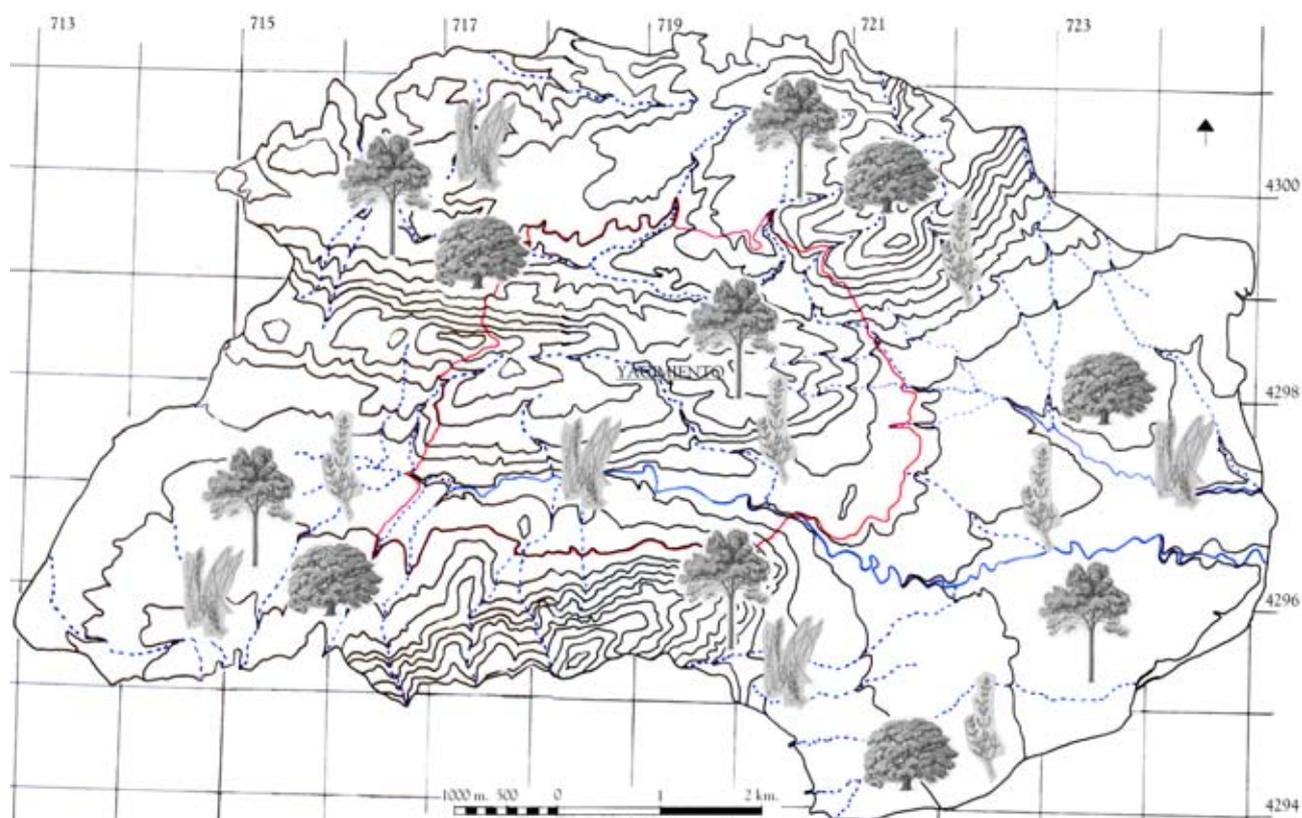


Figura 19. Vegetación durante los períodos de clima riguroso.

del Sireret (E), éstas dos a mayor distancia que las anteriores.

En cuanto a la hidrología del medio, son numerosos los barrancos que cruzan este territorio: el del Pelegrí -prolongación del Barranc de l'Encantada y donde se halla localizado el yacimiento-, el de Molinet, el Barranc de la Gleda, el de Ronxes y los de Alcalà y de Parra entre otros (Fig. 20).

Las campañas arqueológicas (Cacho *et alii*, 1995) realizadas en los últimos años han sacado a la luz nuevos datos sobre el clima, la vegetación y la fauna existente durante la transición pleistoceno – holoceno en este ámbito geográfico.

En los últimos momentos del pleistoceno asistimos a la alternancia de períodos muy fríos frente a otros suaves que dieron paso a unas condiciones ambientales más frescas en los inicios del holoceno, las cuales culminaron hacia el 7000 BP con el comienzo del óptimo climático, que se extendería hasta el 4000 BP aproximadamente. Debido a estas variaciones climáticas, la vegetación que caracterizó esta zona durante el

magdaleniense vio cómo el predominio de ciertas especies fluctuaba.

Durante la primera ocupación humana del yacimiento, hacia el 15.360 BP y bajo unas condiciones climáticas frías y áridas, la especie arbórea dominante fue el pino, seguido en menor medida del abeto, el abedul y la carrasca, así como del enebro y el boj. En cuanto al estrato herbáceo, se desarrollaron amplias praderas de artemisias, gramíneas y quenopodiáceas (López, López, 1995), viéndose todas ellas desplazadas por el tilo y el bosque de encinas y robles desarrollados con el aumento de las temperaturas y de la humedad.

Con la mejoría del clima en fechas próximas al inicio del holoceno (10.000 BP), la presencia del pino y del resto de especies que lo acompañaban empezó a disminuir, dando paso al desarrollo de un bosque mesotermófilo dominado por el encinar –roble, y también al aumento de ciertas familias de herbáceas como son las cardúceas, asteráceas– ligulifloras, apiáceas, poáceas y sobretodo, juncáceas (Fig. 21). En momentos

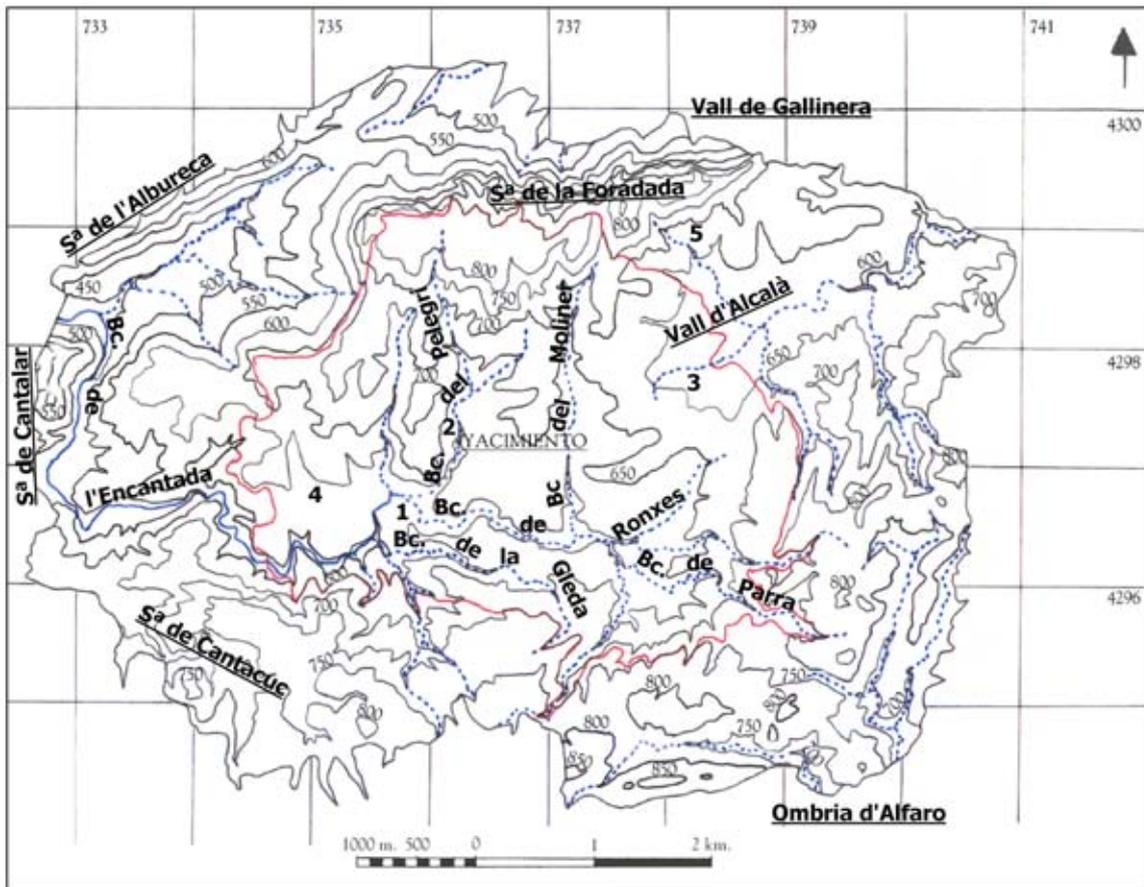


Figura 20. Territorios de explotación de 1 y 2 horas de Tossal.

posteriores, y pese al inicio de la antropización del medio que devino en la desaparición del encinar –robleal anterior, de nuevo y aproximadamente sobre el 8500 BP, se recuperaron los niveles de robles, enebros y pinos, como también del bosque formado por encinas junto con su cortejo arbustivo. En conjunto, se configuró un paisaje de bosque abierto y pradera.

Los últimos datos polínicos se remontan al VIII milenio BP, dando a conocer un ambiente dominado por la vegetación herbácea (ligulifloras, malváceas...) acompañada por especies como el lentisco, el acebuche, la cesquera, el enebro, el labiérnago y el nogal, que junto con la coscoja son indicativos de un clima templado y muy húmedo (Uzquiano, Aranz, 1995).

Respecto a la fauna existente en esos momentos en el entorno de Tossal, hay que recalcar la gran profusión de especies tanto terrestres y marinas como también avícolas, lo cual permite vislumbrar un paisaje con una gran capacidad cinegética y por tanto, un medio muy favorable para la subsistencia de las comunidades humanas magdaleniense y epipaleolítica.

Dentro del grupo de los grandes mamíferos destacó la presencia de la cabra montés y el ciervo, a los cuales se unieron el jabalí y el corzo, como también lo hicieron el uro y el caballo aunque de forma esporádica. Uno de los animales cuya presencia ha sido continua en todos los niveles analizados es el conejo, ampliamente explotado durante el magdaleniense, siendo escasa por el contrario, la presencia de animales como el lince, el gato montés, el zorro y el tejón. Otras especies a considerar, no antrópicas y documentadas en este yacimiento, son la rata de agua, el ratón de campo (muy abundante y presente en todos los niveles), el erizo, el lirón careto y la musaraña, estos dos últimos restringidos a las fases en las que el clima fue más benigno y húmedo (Pérez, Martínez, 1995).

Señalar en el ámbito de las aves la presencia de restos pertenecientes a la perdiz común, la paloma bravía, la lechuza común, el cárabo común, el avión roquero, el estornino, el arrendajo común, la urraca y la chova de pico amarillo, consideradas en su conjunto como especies de clima templado y más húmedo que el

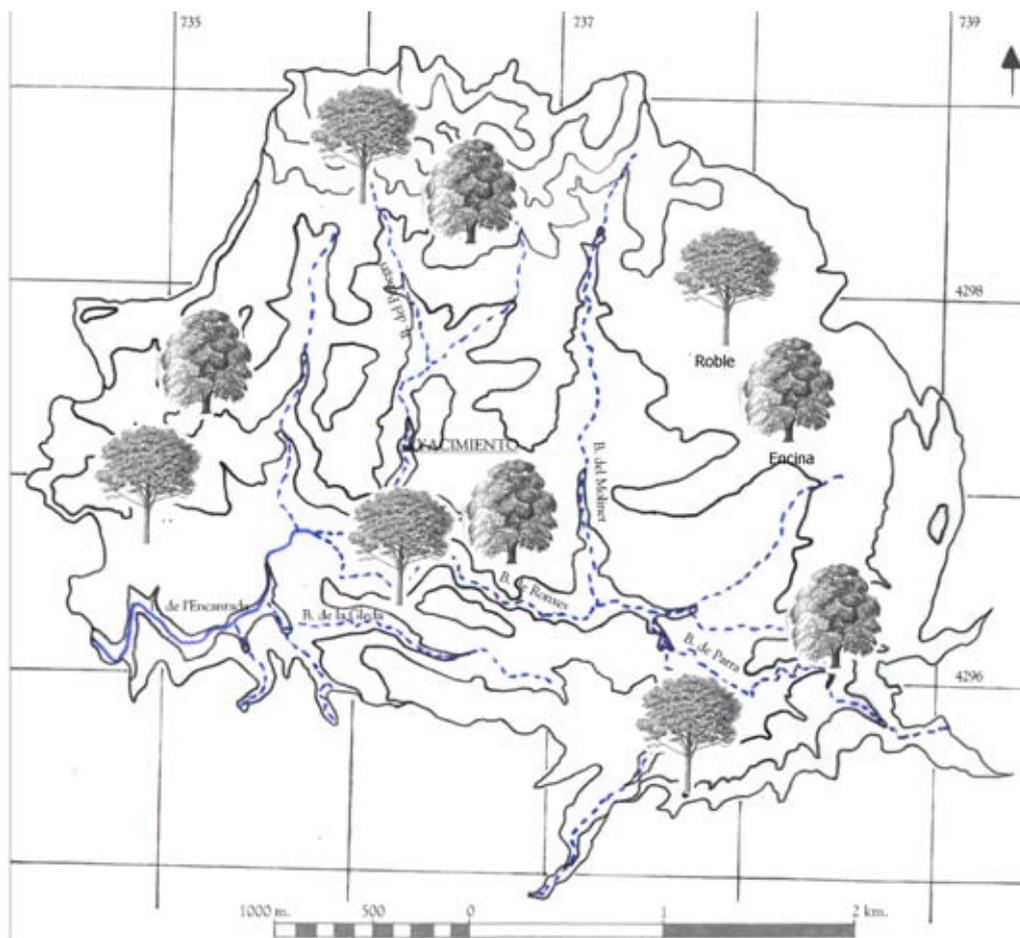


Figura 21. Especies mejor representadas en el medio ambiente de Tossal a inicios del holoceno.

actual. De todas ellas, la perdiz sería la utilizada como recurso alimenticio (Sánchez, 1995).

Por último, es necesario hacer referencia a la ictiofauna (Roselló, Morales, 1995), cuya importancia como recurso alimenticio parece ser, fue un tanto marginal. De entre los restos recuperados se han podido identificar algunos pertenecientes a trucha, anguila, barbo mediterráneo, baila y corcón, perteneciendo los últimos a medios salobres, lo cual es indicativo de desplazamientos hacia la costa para su captura.

Junto con el estudio de los restos vegetales y animales, es muy importante destacar el realizado en relación con las materias primas minerales utilizadas por el grupo humano que habitó Tossal. Como resultado de dicho estudio (García, Carrillo, 1995) se localizaron cinco fuentes de sílex en un radio de 4 kilómetros en torno al yacimiento, quedando inscritas todas ellas dentro del territorio de explotación establecido para este yacimiento (Fig. 20).

El acceso a estas fuentes resulta relativamente fácil, no excediendo el tiempo invertido en el trayecto más de una hora, a excepción de la fuente número 5. En cuanto a su localización, todas ellas, exceptuando nuevamente la número cinco –localizada próxima a la Serra de la Foradada– se sitúan en vías naturales de comunicación, lo que facilitaría todavía más el acceso a ellas así como la obtención del mineral y su posterior traslado al yacimiento. En este punto, hay que señalar la posibilidad de que debido a la baja calidad del sílex, la mayor parte del material obtenido se tallase en el propio lugar de obtención, evitando de ese modo transportar una carga pesada y en su mayor parte, inútil. No hay que olvidar, por otro lado, que el material obtenido en la fuente número dos sí parece ser de buena calidad, por lo que sería transportado íntegramente a Tossal.

#### LA COVA DE SANTA MAIRA

El yacimiento arqueológico de la cueva de Santa Maira, situado en el término municipal de

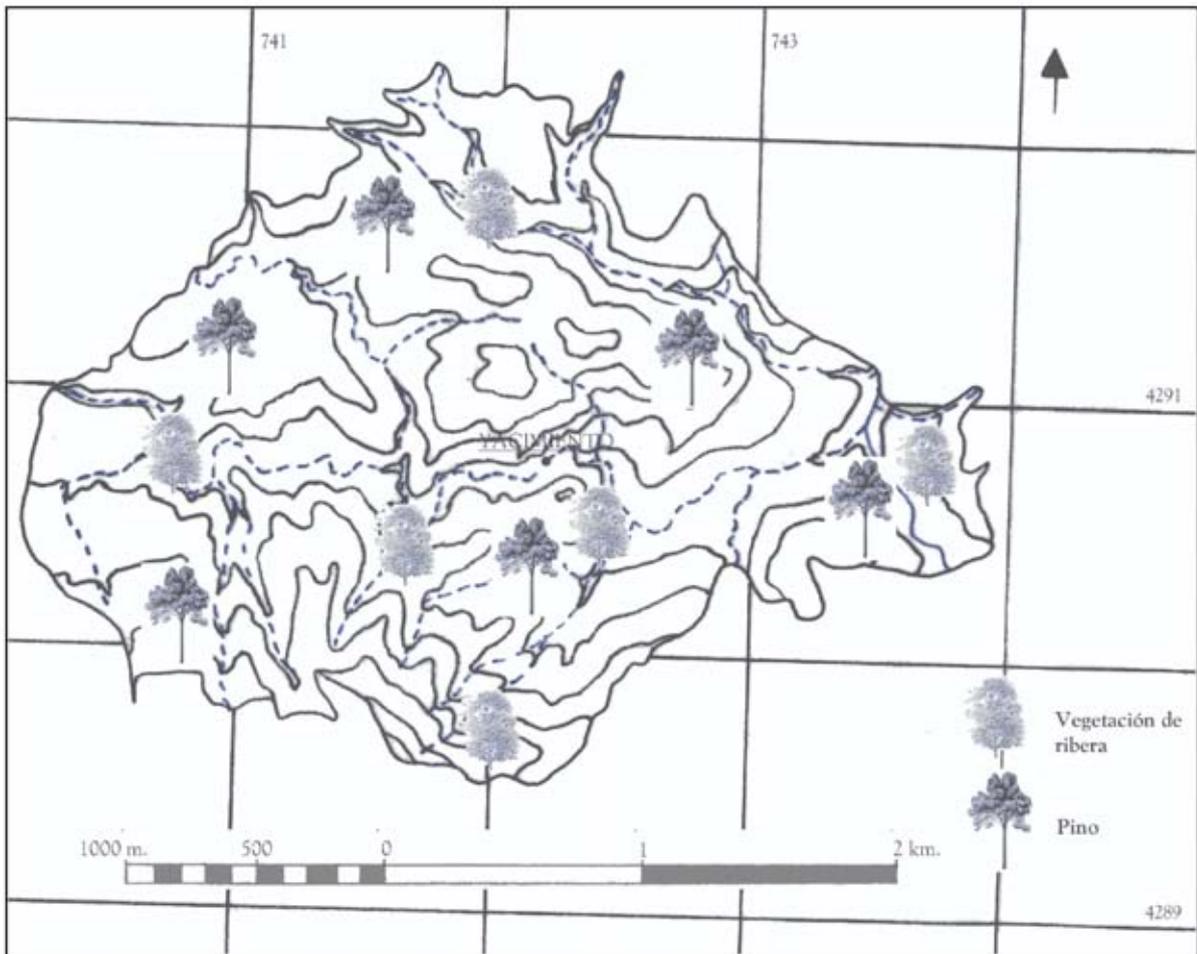


Figura 22. Vegetación neolítica del territorio de 1 hora (6000-4000 BP).

Castell de Castells (La Marina Alta), ha sido datado con una antigüedad que nos hace retroceder hasta el magdaleniense superior final (11.500–8000 BP), alcanzando su más reciente ocupación humana el período conocido como neolítico II. En consecuencia, ocuparía un lugar intermedio en la evolución del yacimiento anteriormente tratado, el Tossal de la Roca, perdurando en el tiempo su utilización por el grupo humano.

La simulación paleoambiental de su territorio de explotación abarca tan sólo la etapa neolítica del asentamiento (6000-4000 BP), habiéndose realizado gracias a los datos obtenidos a partir del estudio antracológico llevado a cabo por la investigadora E. Badal (1999) (Fig. 22).

Santa Maira se sitúa en una zona un tanto escarpada, cuyos relieves oscilan entre los 600 y los 700 metros sobre el nivel del mar en las inmediaciones del hábitat, aumentando dichas cotas a medida que nos alejamos del mismo: se

alcanzan los 1000 metros sobre el nivel del mar e incluso se superan en dirección noroeste y suroeste, y es que en ambos sentidos nos encontramos con sierras de entidad considerable (Fig. 23)

Las sierras d'Alfaro y La Serrella actúan como barrera natural en la vertiente oeste del territorio de explotación de Santa Maira, mientras que altos como los de l'Espelda, Penyes Blanques, Forat Negre, Freginals o Tronca delimitan el territorio restante. Tan sólo el barranco de Famorca y el río Castells, junto a los barrancos subsidiarios dejan paso a relieves algo más suaves.

Estos barrancos cuyo curso fluvial suele ser bastante intermitente, pudieron servir al grupo humano como vías de comunicación con el resto del territorio: el Barranc de Famorca comunica por su vertiente oeste con el Vall de Ceta, dejando de lado las sierras d'Alfaro y de la Serrella, mientras que el propio río Castells permite el paso hacia el

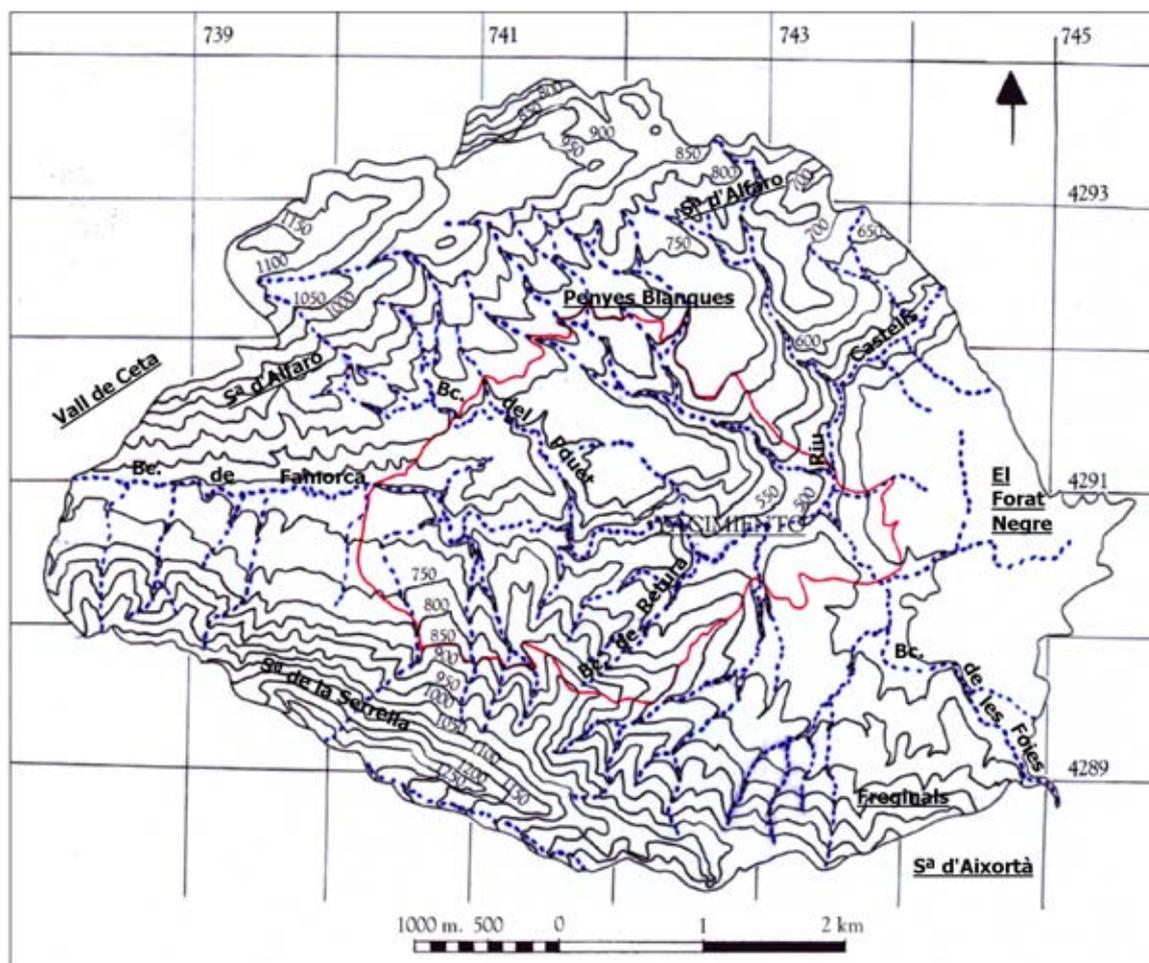


Figura 23. Territorios de explotación y medio físico de Santa Maira.

Plà de Petracos, al norte, y las estribaciones de la sierra d'Aixortà. En cuanto a los barrancos restantes como el del Racó de Teis, de Serrella, de la Font dels Olvis, de la Retura o el del Pouet sin embargo presentarían mayores dificultades en cuanto a su utilización como vía de comunicación, ya que su topografía da a conocer un relieve más escarpado que los anteriormente citados, siendo por tanto bastante costoso, por ejemplo, acceder a la Vall de Guadalest, situada al sur del territorio de estudio. Junto a estos barrancos, destacar la existencia de numerosas lomas cuya topografía favorecería los desplazamientos humanos y la obtención de alimentos en una amplia zona.

Durante el neolítico II el paisaje circundante a esta cueva estuvo formado por un bosque de pino carrasco y matorral, especies resultantes de la degradación de un bosque más denso, posiblemente un carrascal, así como por especies localizadas habitualmente en zonas de ramblas y barrancos y que no son otras que el acebuche, el

fresno y la coscoja. En cuanto a las especies arbóreas, ya se ha apuntado la preeminencia del pino carrasco, el cual formaría masas densas completadas por un sotobosque formado por especies como el lentisco, el aladierno-aladierna, el romero, la bruguera, las jaras o los madroños, entre otras.

En la actualidad podemos observar cómo en la mayor parte de este territorio esta vegetación ha sido modificada de forma antrópica. Gran parte del espacio correspondiente al territorio de explotación de Santa Maira se encuentra ocupado en la actualidad por formaciones de matorral que se corresponden con una de las etapas degradativas de la formación típica de estos parajes, y que no es otra que el carrascal. Por otro lado, el bosque neolítico formado por el pino carrasco ha visto variada su formación con la aparición de coníferas; un paisaje que se completa con el cultivo de especies frutales y del olivar.



Figura 24. Escenas de arte rupestre de Santa Maira. En Hernández *et alii* (1988).

En relación con la explotación de los recursos existentes en el entorno inmediato a este yacimiento, cabe destacar su utilización como redil durante el neolítico II. En estos momentos la especialización económica de los distintos yacimientos dio lugar a la diferenciación de los hábitats ya existentes; de este modo, las cuevas localizadas en las laderas pasaron a convertirse en corrales, santuarios o áreas sepulcrales, mientras que los poblados pasaron a ser los verdaderos centros productivos y de hábitat (Badal, 1999). En el caso de Santa Maira, si bien está probada su función de redil con una datación de 5640 BP, no ha sido posible hasta el momento reconocer el poblado al cual debió su transformación.

En cuanto a la formación de la cabaña neolítica, estuvo compuesta principalmente por ovejas y cabras cuya base alimenticia fueron las distintas especies leñosas que configuraban los bosques adenaños a las cuevas: los pinares, acebuches y

matorrales sirvieron como alimento primordial, completando la dieta los frutos de la carrasca (bellotas) o del quejigo, así como también diversas especies de herbáceas (Badal, 1999). A esto hay que añadir la práctica de la recolección y de la caza de animales salvajes como el ciervo y el corzo tal y como así parecen indicarlo algunas pinturas rupestres localizadas en este abrigo (Fig 24).

#### COVA DE L'OR: UN YACIMIENTO DEL NEOLÍTICO ANTIGUO

A 650 metros sobre el nivel del mar, dominando la Vall de Perpuxent, se ubica Cova de l'Or, una cueva de habitación cuya cronología abarca desde el neolítico I (V milenio) hasta el neolítico reciente (III milenio). Se trata de una cavidad rocosa situada en las estribaciones de la Serra del Benicadell y orientada al sudoeste.

El medio físico en el cual se encuentra ubicado el yacimiento presenta una doble



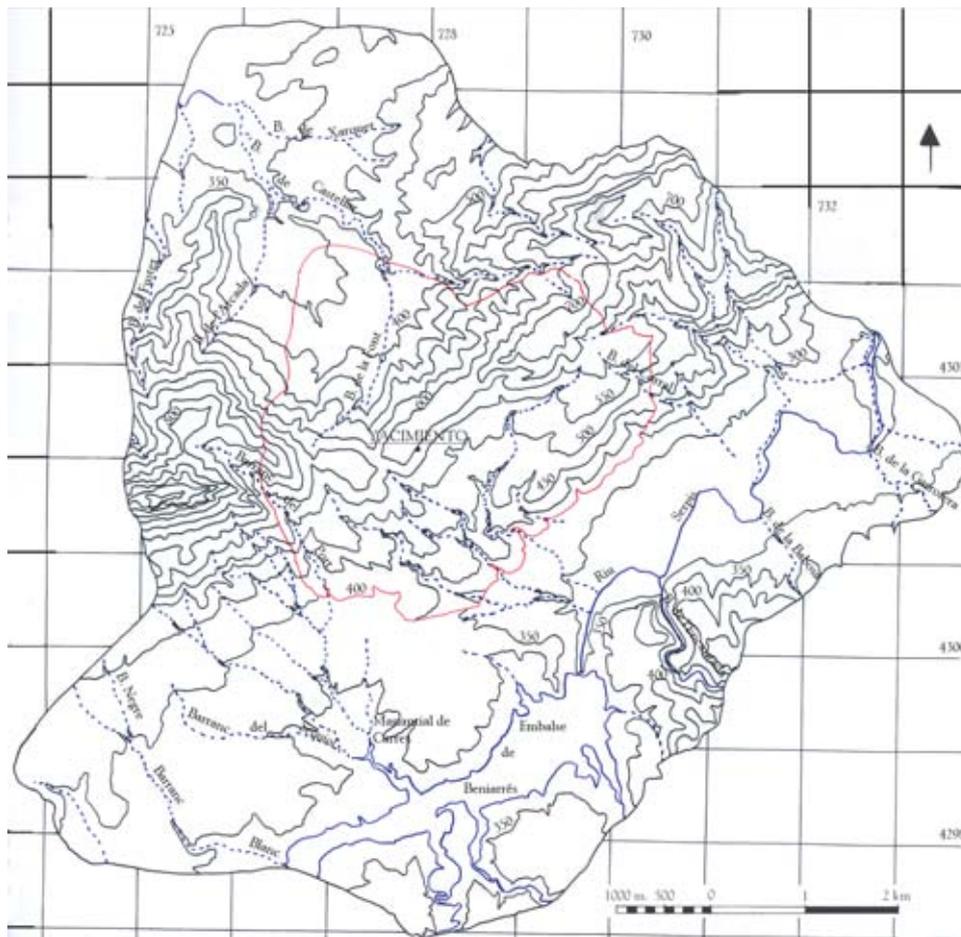


Figura 26. Hidrología del medio.

nes analizados pertenecen a dicho estrato. Entre las especies identificadas destacan en primer lugar, *Pinus halepensis* y *Pinus pinea*, seguido de *Pistacia*, *Quercus t. ilex – coccifera*, *Quercus t. faginea* ssp. *valentina*, *Olea europaea* var. *Sylvestris* (olivo silvestre), *Buxus*, *Hedera helix*, *Juglans*, *Fraxinus ornus*, *F. angustifolia* y *Rhamnus lycioides*. Dentro del grupo de las herbáceas, existió una gran variedad y riqueza, hecho demostrado por la gran cantidad de pólenes recuperados de ligulifloras, crucíferas, ericáceas, artemisia, cesquera, quenopodiáceas, cariofiláceas, nubiáceas, liliáceas, etc (Vernet, Grau, Badal, 1983). Una de las especies que aparece a lo largo de toda la secuencia arqueológica es la de los helechos, con ejemplos de *Ceterach officinarum* y *Polypodium cambricum* (Dupré, 1988) (Fig. 27).

En nuestros días la vegetación existente no difiere en mucho de la identificada durante el neolítico, sin embargo, hay que resaltar el hecho de que actualmente, se observa cierta aridez con respecto al clima prehistórico, posiblemente

debido a una antropización del medio, resultado de las prácticas agrícolas de estas sociedades. Como consecuencia, la vegetación propia de esta zona sería transformada en un pastizal xerófilo, con predominio del lentisco y el boj, el olivo silvestre, el brezo, el aladierno y las cupresáceas, siendo el indicador primero de esta nueva situación la presencia, cada vez mayor, del pino de Alepo. Topónimos como Olivereta, El Pinar, La Pinassa o La Foia de la Carrasca nos aproximan a este paisaje.

Respecto a la explotación ganadera desarrollada en este yacimiento, hay que destacar, al igual que en el resto de los poblados neolíticos que se analizan en las páginas siguientes, un predominio de la cabaña de ovicápridos, siendo la oveja la especie más numerosa. Tras ella la cabra, el cerdo y el perro, situándose en último lugar el ganado vacuno, utilizado fundamentalmente como animal de carga (Pérez-Ripoll, 1999).

De entre los animales salvajes cuyos restos han sido recuperados cítese el conejo, el corzo y

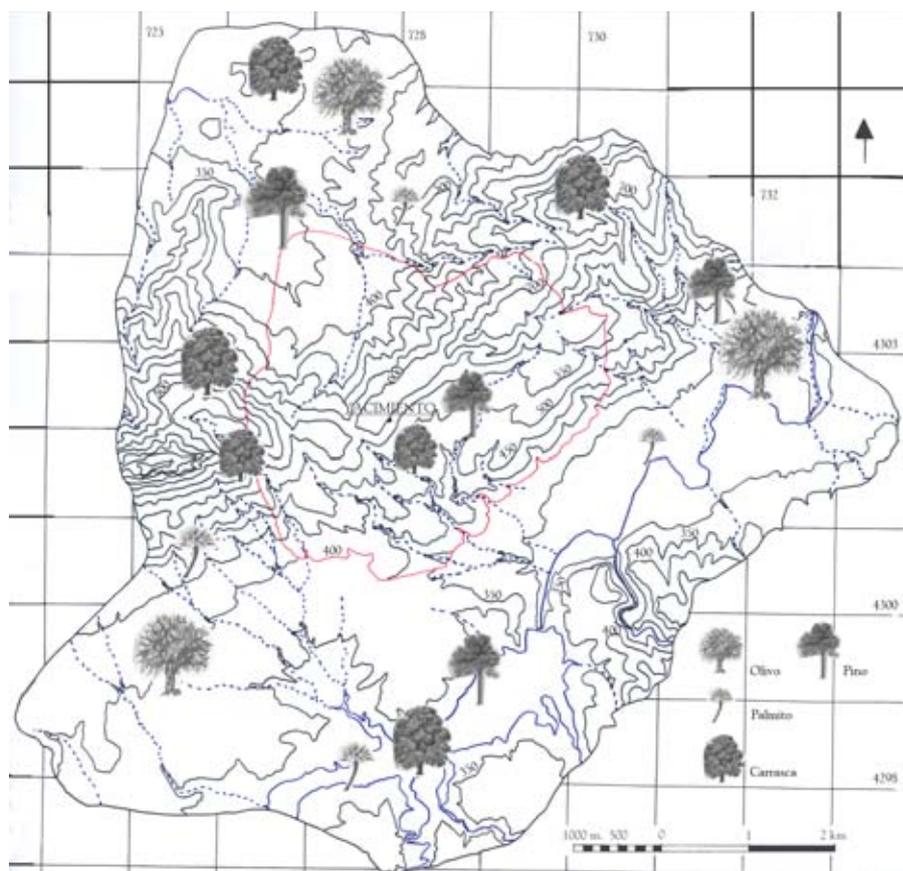


Figura 27. Reconstrucción del paisaje neolítico de Cova de l'Or.

el ciervo, la cabra pirenaica, el jabalí, el caballo, el uro, el gato montés, la liebre y el linco. Algunos de ellos, como es el caso del ciervo, la cabra y el corzo, son indicativos de un paisaje boscoso, por otro lado apenas existente en las inmediaciones del yacimiento; no obstante, pudieron localizarse en las sierras próximas de la Albureca o Cantalar, así como en los valles de Perpuxent y Albaida, donde se llevarían a cabo las cacerías.

Hay que señalar también la recuperación de restos malacológicos pertenecientes a *Columbella rustica*, *Conus mediterraneus*, *Luria lurida*, y *Theodoxus fluviatilis*, utilizadas como adorno personal y objetos decorativos. Además de estas especies, se han identificado otras utilizadas como alimento: *Iberus alonensis*, *Iberus aff. Carthaginiensis*, *Iberus sp.* y *Pseudotachea splendida* (Dupré, 1988).

## LOS POBLADOS NEOLÍTICOS DE JOVADES Y NIUET

Ambos poblados, cuya cronología se inscribe en el denominado neolítico II, se hallan ubicados sobre terrazas localizadas en las márgenes de

cursos fluviales: sobre el barranco de Fontanella para el caso de Jovades y sobre el propio río Serpis si nos referimos a Niuét.

Su desarrollo paleoambiental así como sus características estructurales (fondos de cabaña, silos) permiten hablar de campamentos al aire libre cuyas pautas son asimilables entre sí, planteando la posibilidad de contactos regulares entre las distintas comunidades humanas que habitaron ambos poblados; algunos autores hablan de la realidad de un único poblado. Sin embargo y pese a estas semejanzas, es necesario destacar la inexistencia hasta el momento de restos de estructuras de habitación y fosos en el poblado de Jovades, lo cual no impide suponer la existencia, para ambos yacimientos, de necrópolis y cuevas de enterramiento en las estribaciones de la Serra Mariola (Bernabeu *et alii*, 1993).

En términos generales, podemos afirmar que ambos poblados responden a unas pautas de poblamiento bien definidas, en las que las grandes aldeas y los hábitats dispersos junto a cursos fluviales son la nota dominante (Badal, 1994).



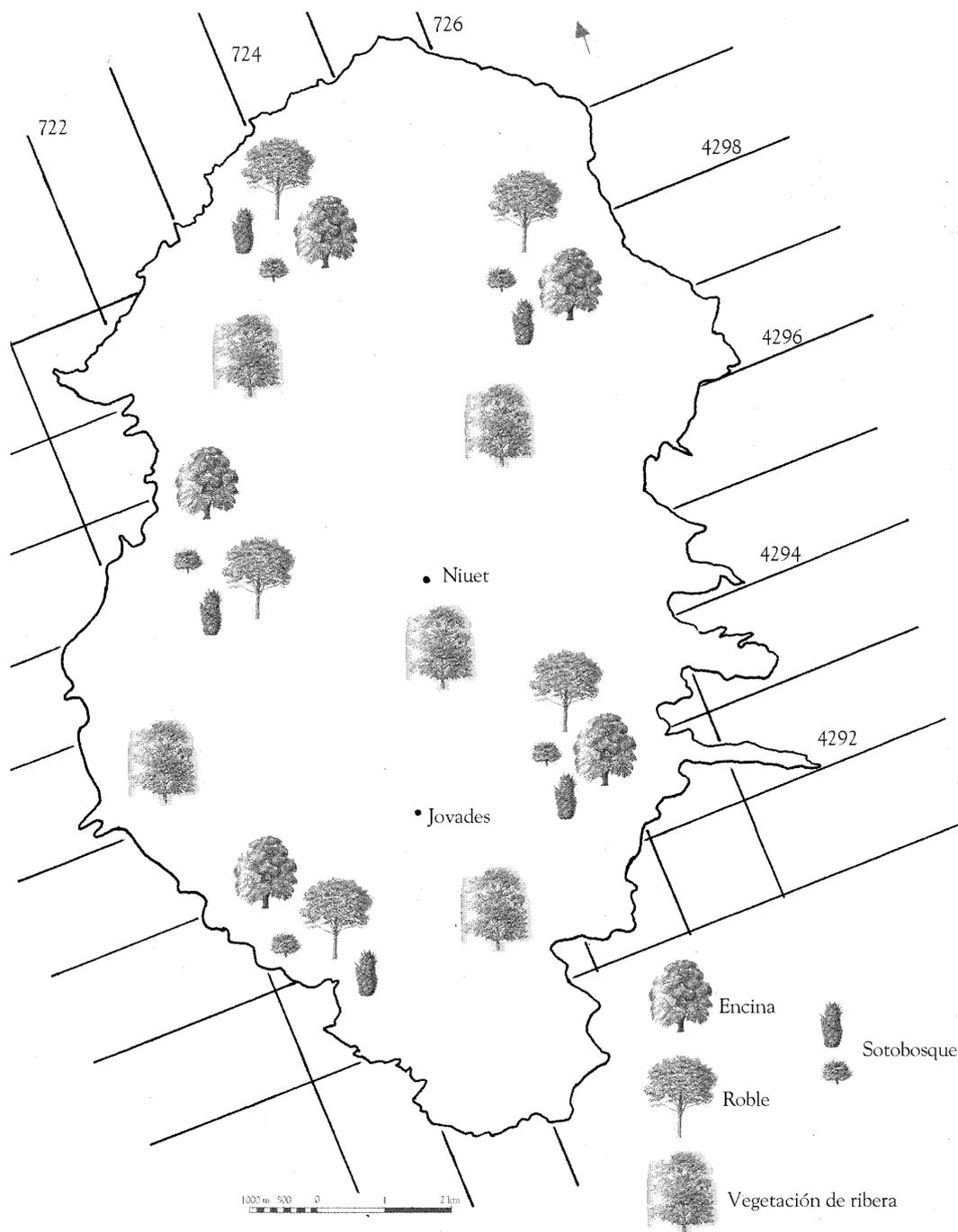


Figura 30. Simulación del medioambiente durante el neolítico en Jovades y Niuet.

como una leguminosa cultivada denominada *Pisum sativum*. De todos estos restos, son los de cereales y leguminosas los que presentan características propias de domesticación, apareciendo desde los primeros momentos del neolítico en la zona (Buxó, 1993; Badal, 1994).

Si nos centramos en la explotación de la cabaña doméstica, hay que destacar el papel

desempeñado por el grupo de los bovinos, los cuales fueron principalmente utilizados para la obtención de carne, como fuerza de trabajo y por último y de forma esporádica, para la obtención de leche. En los momentos finales del neolítico y ya entrados en el calcolítico, la producción lechera de este ganado desempeñaría un papel más destacado (Martínez, 1993).

Son los ovicápridos sin embargo, y fundamentalmente las ovejas, las especies mejor documentadas en este ámbito geográfico. Su explotación se centró primordialmente en la obtención de carne y, muy probablemente de lana, hecho respaldado por la existencia de un número destacado de ovejas frente a la escasa presencia de cabras. En cuanto a su producción lechera, nos encontramos nuevamente ante una actividad marginal o al menos, de menor importancia; con el paso del tiempo el predominio del ganado caprino sería mayor debido a la especialización lechera de ciertas comunidades pastoriles (Pérez, 1999).

Junto a estos dos grupos de domesticados, se ha documentado la presencia de cerdos y perros también domésticos. Si bien es obvia la utilización del primero como animal de consumo, puede no parecerlo para el caso del perro, no obstante, en los momentos neolíticos y concretamente en el poblado de Jovades, este animal sí fue utilizado con el objeto de obtener carne y pieles, muy posiblemente debido a la poca importancia que presentaba como animal de caza o por la facilidad con la que se podía domesticar. Respecto al papel desempeñado por el cerdo dentro de estas dos comunidades, ya ha sido apuntado su rol como proveedor de carne, aunque no fue su único cometido; a éste hay que añadirle el de *“...reciclador de los desperdicios humanos, transformador de los subproductos agrícolas y consumidor de los recursos del bosque”* (Pérez Ripoll, 1999).

En cuanto al resto de especies animales identificadas, apuntar la presencia de caballos, conejos, liebres, ciervos, corzos y cabras montesas, como también de restos pertenecientes a aves como son la chova perdiz, el cernícalo primilla, la perdiz común, la grajilla y la lechuza común.

## CONCLUSIONES

Las comarcas del Comtat y l'Alcoià han sido dos de los espacios más ampliamente tratados en la bibliografía referida a la prehistoria valenciana. Como resultado, se han podido documentar numerosos yacimientos en cueva –y en menor número al aire libre– cuya situación responde a unas pautas bien definidas: ubicación en territorios cuya altitud supera los 600 metros sobre el nivel del mar y ocupación de amplias zonas con un alto valor cinegético y biológico.

Sin embargo, esta misma profusión de estudios ha podido dar lugar a un sesgo con

respecto a la visión que poseemos sobre la prehistoria de estas comarcas, trastocando la realidad existente en aquellos momentos. Por ello es preciso interpretar los datos obtenidos de forma cuidadosa, teniendo en cuenta factores como las variaciones eustáticas sufridas por el mar en los últimos milenios así como la necesidad de realizar un mayor trabajo de prospección y análisis del territorio en campañas futuras.

En cualquier caso, la documentación existente sobre estas comarcas ha permitido llegar a la conclusión de que todos y cada uno de los yacimientos en ellas localizados –bien se trate de cuevas de habitación, bien de poblados al aire libre– se encuentran emplazados en vías de comunicación naturales tales como cursos fluviales, barrancos y valles.

La topografía del medio nos muestra un paisaje actual cuya característica principal es la alternancia de sierras con altitudes superiores a los 700 metros sobre el nivel del mar y amplios valles donde convergen numerosos ríos y barrancos, espacios todos ellos comunicados a través de los llamados corredores naturales. Durante el amplio período de tiempo tratado en este trabajo, las altitudes pudieron ser mayores debido a la localización de la línea de costa, la cual queda hoy sumergida en el mar Mediterráneo.

Muy probablemente, la localización de estos asentamientos estuvo orientada hacia el control del territorio ya que estamos hablando de zonas con un gran valor biogeográfico, ricas en especies vegetales y animales, cuyo exponente máximo es el actual carrascal de La Font Roja (Alcoi). Gracias a sus características edáficas, topográficas y climáticas, este amplio espacio permitió a los distintos grupos humanos que lo habitaron el desarrollo de una economía basada en primer lugar, en la caza y recolección de las numerosas especies animales y vegetales salvajes existentes, para pasar a desarrollar tareas agropecuarias durante el neolítico. Por el contrario, hay que tener en cuenta que los agrotipos no parecen haber sido autóctonos de estas zonas, sino que fueron introducidos por comunidades procedentes de oriente; no obstante, es muy interesante el hecho de que dichas especies domesticadas se desarrollaran prontamente en estas tierras, constituyendo la base alimenticia y económica de siglos posteriores.

En cuanto a la explotación de las materias primas minerales, las comarcas del Comtat y l'Alcoià carecen de amplias zonas susceptibles de ser explotadas con este fin. Aunque tenemos

constancia de la proximidad a ciertos yacimientos de afloramientos de sílex (principalmente en las márgenes de ríos y barrancos), los estudios realizados hasta el momento hablan de un transporte fluvial y terrestre de dicha materia desde territorios localizados al sur de estas comarcas, así como de objetos manufacturados, lo cual no hace sino demostrar la existencia de contactos entre distintos grupos sociales. Este hecho, la falta de fuentes naturales de minerales aptos para su manufactura, viene a mostrar la escasa importancia que dicho elemento poseyó como factor determinante en la ocupación del territorio. Las necesidades primeras del grupo humano fueron en todo momento el cobijo y el alimento y no tanto la obtención de materias primas para la realización de utensilios de uso cotidiano. En todo caso, hicieron uso de aquéllas existentes en su entorno circundante y que más se adaptaron a sus necesidades.

De todo ello podemos concluir que los elementos decisivos para el establecimiento de una población en un territorio dado es la existencia, o al menos proximidad, de cursos de agua así como también de caza para las sociedades paleolíticas (caso de Santa Maira y Cova Beneito), quedando en un segundo plano la existencia de recursos vegetales que recolectar, ya que dicha actividad resultó complementaria dentro de la dieta.

Si hablamos de sociedades neolíticas, las prioridades cambian; para estos grupos sigue siendo primordial el abastecimiento de agua, pero también la existencia en las inmediaciones del asentamiento de amplios territorios. En ellos se cultivan las primeras especies domésticas al tiempo que se forman las primeras cabañas de ganado bovino y vacuno, cuyos ejemplos son los poblados de Jovades y Niuët, localizados ambos en un amplio territorio llano, surcado por barrancos y ríos.

Como consecuencia de las actividades humanas realizadas sobre el territorio, el medioambiente de estas zonas se vio modificado: de forma natural hasta el inicio del neolítico y mediante la deforestación y antropización del medio a partir de esta última etapa. El carrascal-encinar propio de esta zona se vio desplazado por bosques de pinos y herbáceas que se mantienen en la actualidad, conservándose tan sólo vestigios de esta vegetación autóctona en zonas de umbría, en las márgenes de los ríos y en parajes como el ya citado de La Font Roja.

## SERIES DE FLORA Y VEGETACIÓN POR YACIMIENTOS

### COVA DE L'OR

#### Vegetación actual

*Anthyllis cytisoides* - albada  
*Brachypodium retusum* -llistó  
*Ceterach officinarum*  
*Cistus* sp. -jara  
*Chamaerops humilis* -palmito  
*Dactylis glomerata subsp. hispanica*  
*Erica multiflora* -bruguera-brezo  
*Globularia alypum* -coronilla de fraile  
*Hypanhenietum hirtum-pubescentis*  
*Juniperus oxycedrus* -cade  
*Juniperus phoenicea* -sabina negra  
*Koeleria vallesiana*  
*Phlomis lychnitis*  
*Pistacia lentiscus* -lentisco  
*Polypodium cambricum*  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Rhamnus alaternus* -palomesto  
*Rhamnus lycioides* -espinos negro  
 Leguminosae -leguminosas  
*Rosmarinus officinalis* -romero  
*Teucrium pseudo-chamaepitys*  
*Thymopiperellae-Hypericetum ericoidis* -pebrella  
*Thymus vulgaris* -tomillo  
*Ulex parviflorus* -aliaga

#### Vegetación neolítica

*Artemisia* -blanqueta  
*Asphodelus* -varita de San José  
*Buxus* -boj  
 Caryophyllaceae (fam.) -careofiláceas  
*Ceterach officinarum* -helecho  
 Chenopodiaceae (fam.) -quenopodiáceas  
*Ephedra fragilis* -cesquera  
*Fraxinus oxyphylla* -fresno  
*Hedera helix* -hiedra  
 Liliaceae (fam.) -liliáceas  
 Nubiaceae (fam.) -nubiáceas  
 Oleaceae -oleáceas  
*Pinus* -pino  
*Pistacia lentiscus* -lentisco  
*Polypodium cambricum* -helecho  
*Quercus t. ilex* -encina  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. faginea* -quejigo  
 -nogal  
*Rhamnus alaternus* -palomesto

*Rhamnus lycioides* -espino negro  
-ligulifloras  
-crucíferas

## POBLADO DE NIUET

### Vegetación Actual

*Acer granatense* -acirón  
*Bupleurum rigidum* -cuchillejas  
*Erinacea anthyllis* -erizón  
*Fraxinus ornus* -fresno de flor  
*Genista lobelii ssp. Longipes* -cascaula d'Aitana  
*Jasminum fruticans* -jazmín amarillo  
*Lavandula latifolia* -espliego  
*Osyris alba* -retama loca  
*Pinus halepensis* -pino carrasco  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. faginea* -quejigo  
*Quercus rotundifolia* -carrasca  
*Rhamnus lycioides* -espino negro  
*Taxus baccata* -tejo  
*Vella spinosa* -piorno de crucecillas

### Vegetación neolítica

*Acer granatensis* -arce  
*Amelanchier ovalis* -guillomo  
*Arbutus unedo* -madrño  
*Cistus sp.* -jara  
*Crataegus sp.* -majuelo  
*Daphne gnidium* -torbisco  
*Erica multiflora* -bruguera-brezo  
*Fraxinus oxyphylla* -fresno  
*Juniperus sp.* -enebro  
*Laurus nobilis* -laurel  
*Leguminosae(fam.)* -leguminosas  
*Olea europaea var sylvestris* -acebuche  
*Pinus halepensis* -pino carrasco  
*Pistacia lentiscus* -lentisco  
*Pistacia terebinthus* -cornicabra  
*Populus nigra* -álamo negro  
*Prunus sp.* -endrino  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. Faginea* -quejigo  
*Quercus t. ilex* -encina  
*Rhamnus-phillyrea* -aladierno-aladierna  
*Salix sp.* -sauce  
*Sorbus sp.* -mostajo

## COVA BENEITO

### Vegetación actual

*Chamaerops humilis* -palmito

*Juniperus oxycedrus* -cade  
*Juniperus phoenicea* -sabina negral  
*Pistacia lentiscus* -lentisco  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus rotundifolia* -carrasca  
*Rhamnus alaternus* -palomesto  
*Rhamnus lycioides* -espino negro

### Vegetación musteriense

*Alnus* -aliso  
*Artemisia* -blanqueta  
*Asteraceae (fam.)* -asteráceas  
*Betula* -abedul  
*Caryophyllaceae* -careofiláceas  
*Cistaceae (fam.)* -cistáceas  
*Corylus* -avellano  
*Chenopodiaceae (fam.)* -quenopodiáceas  
*Ephedra distachya*  
*Fraxinus sp.* -fresno  
*Geraneaceae*  
*Helianthemum* -  
*Juniperus sp.* -enebro  
*Myrtus* -mirto  
*Olea europaea var sylvestris* -acebuche  
*Ononis* -garbancera  
*Phillyrea angustifolia* -labiérnago  
*Pinus* -pino  
*Poaceae (fam.)* -poáceas  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. ilex* -encina  
*Rhamnus alaternus* -palomesto

## EL TOSSAL DE LA ROCA

### Vegetación actual

*Anthyllis cytisoides* -albada  
*Ceratonia siliqua* -algarrobo  
*Chamaerops humilis* -palmito  
*Erica multiflora* -bruguera-brezo  
*Fraxinus ornus* -fresno de flor  
*Genista valentina* -genista  
*Hedera helix* -hiedra  
*Juniperus oxycedrus* -cade  
*Juniperus macrocarpa*  
*Juniperus thurifera* -sabina albar  
*Juniperus turbinata*  
*Lonicera implexa* -madreselva  
*Olea europaea var sylvestris* -acebuche  
*Phillyrea angustifolia* -labiérnago  
*Pinus halepensis* -pino carrasco  
*Pistacia terebinthus* -cornicabra  
*Quercus-Lentiscetum* -coscojares de lentisco

*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. faginea* -quejigo  
*Quercus ilex* -encina  
*Quercus rotundifolia* -carrasca  
*Quercus suber* -alcornoque  
*Rhamnus oleoides* -espino negro  
*Retama sphaerocarpa* -retama  
*Rosmarino-Ericion* -romeral  
*Rubia peregrina* -rogeta  
*Salix pedicellata* -sauce  
*Smilax aspera* -zarzaparrilla  
*Tetraclinis articulata*  
*Ulex parvifolius* -aliaga

#### Vegetación epipaleolítica

*Abies* -abeto  
*Anthemideae*  
*Apiaceae* (fam.)  
*Artemisia* -blanqueta  
*Asteraceae t-ligulifloras* (fam.) -asteráceas -  
 ligulifloras  
*Betula* -abedul  
*Boraginaceae*(fam)-  
*Buxus* -boj  
*Carduaceae* (fam.)  
*Caryophyllaceae* -careofiláceas  
*Centaurea* -bracera  
*Cistaceae* (fam.) -cistáceas  
*Convolvulaceae*-  
*Cyperaceae* (fam.) -ciperáceas  
*Chenopodiaceae* (fam.) -quenopodiáceas  
*Dipcasaceae* (fam.)  
*Ephedra fragilis* -cesquera  
*Equisetum* -cola de caballo  
*Juglans* -nogal  
*Juncaceae* -juncal  
*Juniperus sp.* -enebro  
*Malvaceae* (fam.)  
*Pinus sp.* -pino  
*Pistacia* -lentisco  
*Poaceae* (fam.) -poáceas  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. ilex* -encina  
*Resedaceae*  
*Tilia* -tilo  
*Ulmus minor*-olmo

#### JOVADES

##### Vegetación actual

*Acer granatensis* -arce  
*Blupeurum rigidum*  
*Erinaceo-Genistetum longipedis* -genista

*Fraxinus ornus* -fresno de flor  
*Jasminum fruticans* -jazmín amarillo  
*Osyris alba* -retama loca  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. faginea* -quejigo  
*Quercus rotundifolia* -carrasca  
*Taxus baccata* -tejo

#### Vegetación neolítica

*Amelanchier ovalis* -guillomo  
*Arbutus unedo* -madroño  
*Cistus sp.* -jara  
*Daphne gnidium* -torbisco  
*Fraxinus oxyphylla* -fresno  
*Juniperus sp.* -enebro  
*Laurus nobilis* -laurel  
*Leguminosae*(fam.) -leguminosas  
*Olea europaea var sylvestris* -acebuche  
*Phillyrea angustifolia* -labiérnago  
*Pistacia lentiscus* -lentisco  
*Pistacia terebinthus* -cornicabra  
*Populus nigra* -álamo negro  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. ilex* -encina  
*Quercus rotundifolia* -carrasca  
*Salix sp.* -sauce  
*Sorbus sp.*  
*Spartium junceum* -retama de olor  
*Ulex parviflorus*-aliaga

#### EL SALT

En este yacimiento se han encontrado restos polínicos pertenecientes a *pinus* y *quercus* dentro del estrato arbóreo, mientras que destacan las gramíneas en el grupo de las herbáceas, todo lo cual permite hablar de un momento climático templado durante el período musteriense, inserto dentro del paleolítico medio.

#### Vegetación musteriense

*Alnus* -aliso  
*Artemisia* -blanqueta  
*Asteraceae* (fam.) -asteráceas  
*Betula* -abedul  
*Caryophyllaceae* (fam.)  
*Cistaceae* (fam.)  
*Corylus* -avellano  
*Chenopodiaceae* (fam.) -quenopodiáceas  
*Ephedra distachya* -belcho  
*Fraxinus sp.* -fresno  
*Geraneacea*  
*Helianthemum*

*Juniperus sp.* -enebro  
*Myrtus* -mirto  
*Olea europaea var sylvestris* -acebuche  
*Ononis* -garbancera  
*Phillyrea angustifolia* -labiérnago  
*Pinus* -pino  
*Poaceae* (fam.)  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. ilex* -encina  
*Rhamnus alaternus* -palomesto

Vegetación epipaleolítica

*Abies* -abeto  
*Anthemideae*  
*Apiaceae* (fam.)  
*Artemisia -blanqueta*  
*Asteraceae t-ligulifloras* (fam.) -asteráceas-  
 ligulifloras  
*Betula* -abedul  
*Boraginaceae*  
*Buxus* -boj  
*Carduaceae* (fam.)  
*Caryophyllaceae* (fam.)  
*Centaurea -bracera*  
*Cistaceae* (fam.)  
*Cyperaceae* (fam.)  
*Convolvulaceae*  
*Chenopodiaceae* (fam.) -quenopodiáceas  
*Dipcasaceae*  
*Ephedra fragilis* -cesquera  
*Equisetum* -cola de caballo  
*Juglans* -nogal  
*Juncaceae* -juncal  
*Juniperus sp.* -enebro  
*Malvaceae* (fam.)  
*Pinus sp.* -pino  
*Pistacia* -lentisco  
*Poaceae* (fam.)  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. ilex* -acebo  
*Resedaceae*  
*Tilia* -tilo  
*Ulmus minor* -olmo

Vegetación neolítica I

*Artemisia* -blanqueta  
*Asphodelus* -varita de San José  
*Buxus* -boj  
*Caryophyllaceae* (fam.)  
*Ceterach officinarum* -helecho  
*Chenopodiaceae* (fam.) -quenopodiáceas  
*Ephedra fragilis* -cesquera

*Fraxinus oxyphylla* -fresno  
*Hedera helix* -hiedra  
*Liliaceae* (fam.)  
*Nubiaceae* (fam.)  
*Oleaceae* -oleáceas  
*Pinus* -pino  
*Pistacia lentiscus* -lentisco  
*Polypodium cambricum* -helecho  
*Quercus t. ilex* -acebo  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. faginea* -quejigo  
 -nogal  
*Rhamnus alaternus* -palomesto  
*Rhamnus lycioides* -espino negro  
 -ligulifloras  
 -crucíferas

Vegetación neolítica II

*Acer granatensis* -arce  
*Amelanchier ovalis* -guillomo  
*Arbutus unedo* -madroño  
*Cistus sp.* -jara  
*Crataegus sp.* -majuelo  
*Daphne gnidium* -torbisco  
*Erica multiflora* -bruguera-brezo  
*Fraxinus oxyphylla* -fresno  
*Juniperus sp.* -enebro  
*Laurus nobilis* -laurel  
*Leguminosae* -leguminosas  
*Olea europaea var sylvestris* -acebuche  
*Phillyrea angustifolia* -labiérnago  
*Pinus halepensis* -pino carrasco  
*Pistacia lentiscus* -lentisco  
*Pistacia terebinthus* -cornicabra  
*Populus nigra* -álamo negro  
*Prunus sp.* -endrino  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. faginea* -quejigo  
*Quercus t. ilex* -acebo-encina  
*Quercus rotundifolia* -carrasca  
*Rhamnus-phillyrea* -aladierno-aladierna  
*Salix sp.* -sauce  
*Sorbus sp.* -mostajo  
*Spartium junceum* -retama de olor  
*Ulex parviflorus* -aliaga

Vegetación actual

*Acer granatensis* -arce, acirón  
*Anthyllis cytisoides* -albada  
*Blupearum rigidum* -cuchillejas  
*Brachypodium retusum* -llostó  
*Ceratonia siliqua* -algarrobo

*Ceterach officinarum* -helecho  
*Chamaerops humilis* -palmito  
*Cistus* sp. -jara  
*Dactylis glomerata subsp. hispanica*  
*Erica multiflora* -bruguera-brezo  
*Erinacea anthyllis* -erizón  
*Erinaceo-Genistetum longipedis* -genista  
*Fraxinus ornus* -fresno de flor  
*Genista lobelii ssp. longipes* -cascaula d'Aitana  
*Genista valentina* -genista  
*Globularia alypum* -coronilla de fraile  
*Hedera helix* -hiedra  
*Hypanhenietum hirtum* -pubescentis  
*Jasminum fruticans* -jazmín amarillo  
*Juniperus macrocarpa*  
*Juniperus oxycedrus* -cade  
*Juniperus phoenicea* -sabina negral  
*Juniperus thurifera* -sabina albar  
*Juniperus turbinata*  
*Koeleria vallesiana*  
*Lavandula latifolia* -espliego  
*Leguminosae* -leguminosas  
*Lonicera implexa*  
*Olea europaea var sylvestris* -acebuché  
*Osyris alba* -retama loca  
*Phillyrea angustifolia* -labiérnago  
*Phlomis lychnitis*  
*Pinus halepensis* -pino carrasco  
*Pistacia lentiscus* -lentisco  
*Pistacia terebinthus* -cornicabra  
*Polypodium cambricum* -helecho  
*Quercus-Lentiscetum* -coscojares de lentisco  
*Quercus coccifera* -coscoja  
*Quercus t. faginea* -quejigo  
*Quercus ilex* -encina  
*Quercus rotundifolia* -carrasca  
*Quercus suber* -alcornoque  
*Retama sphaerocarpa* -retama  
*Rhamnus alaternus* -palomesto  
*Rhamnus lycioides* -espino negro  
*Rhamnus oleoides* -espino negro  
*Rosmarino-Ericion* -romeral  
*Rosmarinus officinalis* -romero  
*Rubia peregrina* -rogeta  
*Salix pedicellata* -sauce  
*Smilax aspera* -zarparrilla  
*Taxus baccata* -tejo  
*Tetraclinis articulata*  
*Teucrium pseudo-chamaepitys*  
*Thymopiperellae-Hypericetum ericoidis* -pebrella  
*Thymus vulgaris* -tomillo  
*Ulex parvifolius* -aliaga  
*Vella spinosa* -piorno de crucecillas

## BIBLIOGRAFÍA

- AURA, J. E., PÉREZ RIPOLL, M. (1992): *Tardiglaciario y postglaciario en la región mediterránea de la Península Ibérica (13.500-8.500 bp.): transformaciones industriales y económicas*. Saguntum, 25, pp. 25-47. Valencia.
- AURA, J., FERNÁNDEZ, J., FUMANAL, M.P. (1993): *Medio físico y corredores naturales: notas sobre el poblamiento paleolítico del País Valenciano*. Recerques del Museu d'Alcoi, 2, pp. 89-107. Alcoi.
- AURA, J. E., SEGURA, J. M. (2000): *Catàleg. Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó, Alcoi*. Ajuntament d'Alcoi y Caja de Ahorros del Mediterráneo, pp. 59-70. Alcoi.
- AURA, J. E., PÉREZ RIPOLL, M. (1995): *El holoceno inicial en el Mediterráneo español (11.000-7.000 BP). Características culturales*. En VILLAVARDE, V. (coord.). Los últimos cazadores. Transformaciones culturales y económicas durante el tardiglaciario y el inicio del holoceno en el ámbito mediterráneo, pp. 119-146. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert. Alicante.
- BADAL, E. (1995): *La vegetación carbonizada. Resultados antracológicos del País Valenciano*. El cuaternario del País Valenciano, pp. 217-226. València.
- BADAL, E. (1999): *El potencial pecuario de la vegetación mediterránea: las cuevas-redil*. Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica (València, 1998). Saguntum, Extra 2, pp. 69-76. València.
- BAILEY, G. N. (—): *Palaeolithic investigations at Klithi: preliminary results of the 1984 and 1985 field seasons*.
- BERNABEU, J., BADAL, E. (1990): *Imagen de la vegetación y utilización económica del bosque en los asentamientos de Jovades y Niuèl*. Archivo de Prehistoria Levantina, XX, pp. 143-166. Valencia.
- BERNABEU, J. (1993): *El III milenio en el País Valenciano. Los poblados de Les Jovades (Cocentaina) y Arenal de la Costa (Ontinyent)*. Saguntum, 26, pp. 109-115. València.
- BERNABEU, J., PASCUAL, J. LL., OROZCO, T., BADAL, E., FUMANAL, M. P., GARCÍA, O. (1994): *Niuèl (L'Alqueria d'Asnar). Poblado del III milenio aC*. Recerques del Museu d'Alcoi, 3. Alcoi.
- BERNABEU, J. (1999): *Pots, symbols and territories: the archaeological context of neolithisation in Mediterranean Spain*. Documenta Praehistorica, XXVI, pp. 101-118.

- BERNABEU, J., MARTÍ, B. (1992): *El País Valenciano de la aparición del neolítico al horizonte campaniforme*. Actas de la reunión Aragón/Litoral mediterráneo (Zaragoza, 1990). Institución Fernando el Católico. Zaragoza.
- CACHO, C., FUMANAL, M. P., UZGUIANO, P., ARRANZ, A. *ET ALII* (1995): *El Tossal de la Roca (Vall d'Alcalà). Reconstrucción paleoambiental y cultural de la transición del Tardiglacial al holoceno inicial*. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 4, pp. 11-102. Alcoi.
- CARRIÓN, J., MUNUERA, M., CORTELL, E. (1996): *Palinología del paleolítico medio y superior de Cova Beneito (Muro, Alicante)*. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 5, pp. 9-16. Alcoi.
- CARRIÓN, Y. (1999): *Datos preliminares del antracoanálisis de l'Abric de la Falaguera (Alcoi, Alacant)*. Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica (València, 1998). Saguntum, extra 2, pp. 37-44. València.
- CLARKE, D.L. (1977): *Spatial information in archaeology*. En CLARKE, D. L. (ed.) *Spatial archaeology* Academic Press, 386 pp. New York.
- CONSELLERIA D'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA. (s/a): Mapa nº 1: Ambients, sistemes i unitats morfodinàmiques. Mapa geocientífic de la Província de Alicante, E. 1:200.000. Generalitat Valenciana, Agència del Medi Ambient. València.
- COSTA, M., STÜBING, G., PERIS, J. (1989): *Vegetación litoral y continental*. Guía de la naturaleza de la Comunidad Valenciana, II, pp. 303-372. Levante, El Mercantil Valenciano.
- COSTA, M. (1999): *La vegetación y el paisaje en las tierras valencianas*. Editorial Rueda. Madrid.
- COSTA, M. (1982): *Pisos bioclimáticos y series de vegetación en el área valenciana*. Cuadernos de Geografía, 31, pp. 129-142. Valencia.
- DAVIDSON, I. (1976): *Les Mallaetes and Mondúver: the economy of a human group in prehistoric Spain*. SIEVEKING, LONGSWORTH, WILSON (eds.). *Problems in economic and social archaeology*.
- DAVIDSON, I. (1989): *La economía del final del paleolítico en la España oriental*. Diputación Provincial, 251 pp. Valencia.
- DAVIDSON, I., BAILEY, G. (1984): *Los yacimientos, sus territorios de explotación y la topografía*. Boletín del Museo Arqueológico Nacional, II, pp. 25-46. Madrid.
- DUPRÉ, M. (1988): *Palinología y paleoambiente. Nuevos datos españoles. Referencias*. Trabajos Varios del SIP, 84, 160 pp. València.
- DUPRÉ, M. (1995): *La vegetación y los suelos en la región valenciana*. El cuaternario del País Valenciano, pp. 69-72. València.
- DUPRÉ, M. (1995): *Cambios paleoambientales en el territorio valenciano. La palinología*. El cuaternario del País Valenciano, pp. 205-216. València.
- FOLEY, R. (1997): *Space and energy: a method for analysing habitat value and utilization in relation to archaeological sites*. En CLARKE, D. L. (ed.) *Spatial archaeology*. Academic Press, pp. 163-187. New York.
- FORTEA, J., MARTÍ, B., DUPRÉ, M., PÉREZ, M. (1983): *Epipaleolítico y neolítico en la zona oriental de la Península Ibérica*. *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*, pp. 581-591. Montpellier.
- FRENZEL, B. (dir) (1992): *Atlas of paleoclimates and paleoenvironments of the Northern Hemisphere: late Pleistocene-Holocene*. Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, 153 pp. Budapest-Stuttgart.
- FUMANAL, M<sup>a</sup>. P. (1995): *Los depósitos cuaternarios en cuevas y abrigos. Implicaciones sedimentoclimáticas*. El cuaternario del País Valenciano, pp. 115-124. València.
- FUMANAL, M<sup>a</sup>. P. (1986): *Sedimentología y clima en el País Valenciano. Las cuevas habitadas en el cuaternario reciente*. *Trabajos Varios del SIP*, 83, 207 pp. València.
- FUMANAL, M<sup>a</sup>. P. (1995): *Paleosuelos pleistocenos en algunos enclaves del País Valenciano*. El cuaternario del País Valenciano, pp. 125-134. València.
- FUMANAL, M<sup>a</sup>. P., DUPRÉ, M. (1986): *Aportaciones de la sedimentología y de la palinología al conocimiento del paleoambiente valenciano durante el holoceno*. En LOPEZ, VERA, (eds.) *Quaternary climate in Western Mediterranean. Proceedings of the Symposium on climatic fluctuations during the Quaternary in the Western Mediterranean Regions*, pp. 563. Universidad Autónoma de Madrid.
- GALVÁN, B. (1992): *El Salt (Alcoi, Alicante): estado actual de las investigaciones*. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 1, pp. 73-80.
- GAMBLE, C. (1984): *Regional variation in hunter-gatherer strategy*. En FOLEY R. (ed.) *Hominid evolution and community ecology*. Academic press, 296 pp. London.
- GAMBLE, C. (1990): *El poblamiento paleolítico de Europa*. Editorial Crítica, 519 pp. Barcelona.

- GIL A. (1991): *Los ríos*. Atlas temático de la Comunidad Valenciana, I, pp. 101-120. Levante, El Mercantil Valenciano. Valencia.
- GUILLEM, P. (1995): *Paleontología continental: microfauna*. El cuaternario del País Valenciano, pp. 227-234. València.
- GUILLEM, P. (2000): *Secuencia climática del pleistoceno medio final y del pleistoceno superior inicial en la fachada central mediterránea a partir de micromamíferos (Rodentia e Insectivora)*. Saguntum, 32, pp. 9-30. València.
- HERNÁNDEZ, M., FERRER, P., CATALÁ, E. (1988): *Arte rupestre en Alicante*. Banco de Alicante, 312 pp. Alicante.
- ITURBE, G., FUMANAL, M.P., CARRIÓN, J. S., CARTELL, E. *ET ALII* (1993): *Cova Beneito (Muro, Alicante): una perspectiva interdisciplinar*. Recerques del Museu d'Alcoi, 2, pp. 23-88. Alcoi.
- MARTÍ, B., CABANILLES, J. J. (1987): *El neolítico valenciano. Els primers agricultors i ramaders*. SIP. Diputació de València, 146 pp. València.
- MARTÍN, J., SEVA, E. (1991): *Vegetación y fauna*. Atlas temático de la Comunidad Valenciana, I, pp. 161-180. Levante, El Mercantil Valenciano. Valencia.
- MARTÍNEZ, R. (1995): *Fauna cuaternaria del País Valenciano. Evolución de las comunidades de macromamíferos*. El cuaternario del País Valenciano, pp. 235-240. València.
- MATARREDONDA, E., MARCO, J. A. (1991): *El relieve y los suelos*. Atlas temático de la Comunidad Valenciana, I, pp. 41-60. Levante, El Mercantil Valenciano. Valencia.
- MECO CABRERA, J. (1986): *Evolución faunística cuaternaria en la puerta del Mediterráneo*. Quaternary climate in Western Mediterranean. López, Vera, (ed.) Proceedings of the Symposium on climatic fluctuations during the Quaternary in the Western Mediterranean Regions, 563 pp. Universidad autónoma de Madrid.
- OROZCO, T., ALONSO, L.A. (1993): *Litologías empleadas en la fabricación del utillaje lítico pulimentado: fuentes de materia prima y circulación de materiales en las comarcas centro-meridionales valencianas (III milenio)*. Estudios sobre el cuaternario. Valencia.
- PÉREZ, M. (1980): *La fauna de vertebrados. Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante)*. Trabajos Varios del SIP, 65, pp. 193-255. Valencia.
- PÉREZ, M. (1999): *La explotación ganadera durante el III milenio aC en la Península Ibérica*. Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica (València, 1998). Saguntum extra-2, pp. 95-103. València.
- RAMOS, A. (1999): *Culturas neolíticas, sociedades tribales: economía política y proceso histórico en la Península Ibérica*. Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica (València, 1998). Saguntum extra-2, pp. 597-608. València.
- ROPER, D.C. (—): *The method and theory of site catchment analysis: a review*. Advances in Archaeological Method and Theory, 2, pp. 119-139.
- ROSELLÓ, V. M. (1995): *El País Valenciano en el cuaternario: un espacio para el hombre*. El cuaternario del País Valenciano, pp. 13-27. València.
- ROSELLÓ, V. M. (1995): *El cuadro geomorfológico*. El cuaternario del País Valenciano, , pp. 43-54. València.
- SANCHIS, E., RODRÍGUEZ, T., MORELL, I. (1989): *Geología*. Guía de la Naturaleza de la Comunidad Valenciana, II, pp. 403-460. Levante, El Mercantil Valenciano. València.
- VVAA (1995): *Conclusiones sobre el registro biótico*. El cuaternario del País Valenciano. pp. 261-262. València.
- VVAA (1995): *Conclusiones sobre el cuaternario continental*. El cuaternario del País Valenciano, pp. 135-138. València.
- VERNET, J. L. (1989): *Étagement de la végétation, action de l'homme, au Pléistocène et à l'Holocène en Méditerranée occidentale*. Cahiers du Quaternaire, 13. Centre National de la Recherche Scientifique.
- VERNET, J. L., BADAL, T., GRAU, E. (1983): *La végétation néolithique du sud-est de l'Espagne (Valencia-Alicante) d'après l'analyse anthracologique*. Separata de Comptes Rendues de la Academie des Sciences, t. 296. Série III. Paris.
- VILLAVARDE, V., MARTÍNEZ, R. (1992): *Economía y aprovechamiento del medio en el paleolítico de la región central del Mediterráneo español*. Elefantes, ciervos y ovicaprinos. Economía y aprovechamiento del Medio en la Prehistoria de España y Portugal. Universidad de Cantabria. Santander.