

EL ENTORNO TERRITORIAL

Tal y como ya indicamos en el inicio del trabajo, el asentamiento del Puig de la Nau se encuentra enclavado dentro del llano litoral de Vinaròs-Benicarló, de cuya potencialidad y explotación de sus recursos naturales depende la base económica de su infraestructura de subsistencia y por tanto de su continuidad y presencia en dicho territorio. Por otra parte, dicho espacio geográfico lo comparte con otros diversos asentamientos contemporáneos, con los cuales se encuentra relacionado de manera más o menos directa. A su vez, la capacidad de conexión que ofrece la orografía de esta zona, influirá en gran medida en la evolución del poblamiento humano durante la protohistoria de la región. Por todo ello, intentaremos ofrecer una visión general respecto a las implicaciones que el yacimiento tiene con su entorno geográfico, tanto en sus aspectos físicos, como socio-económicos.

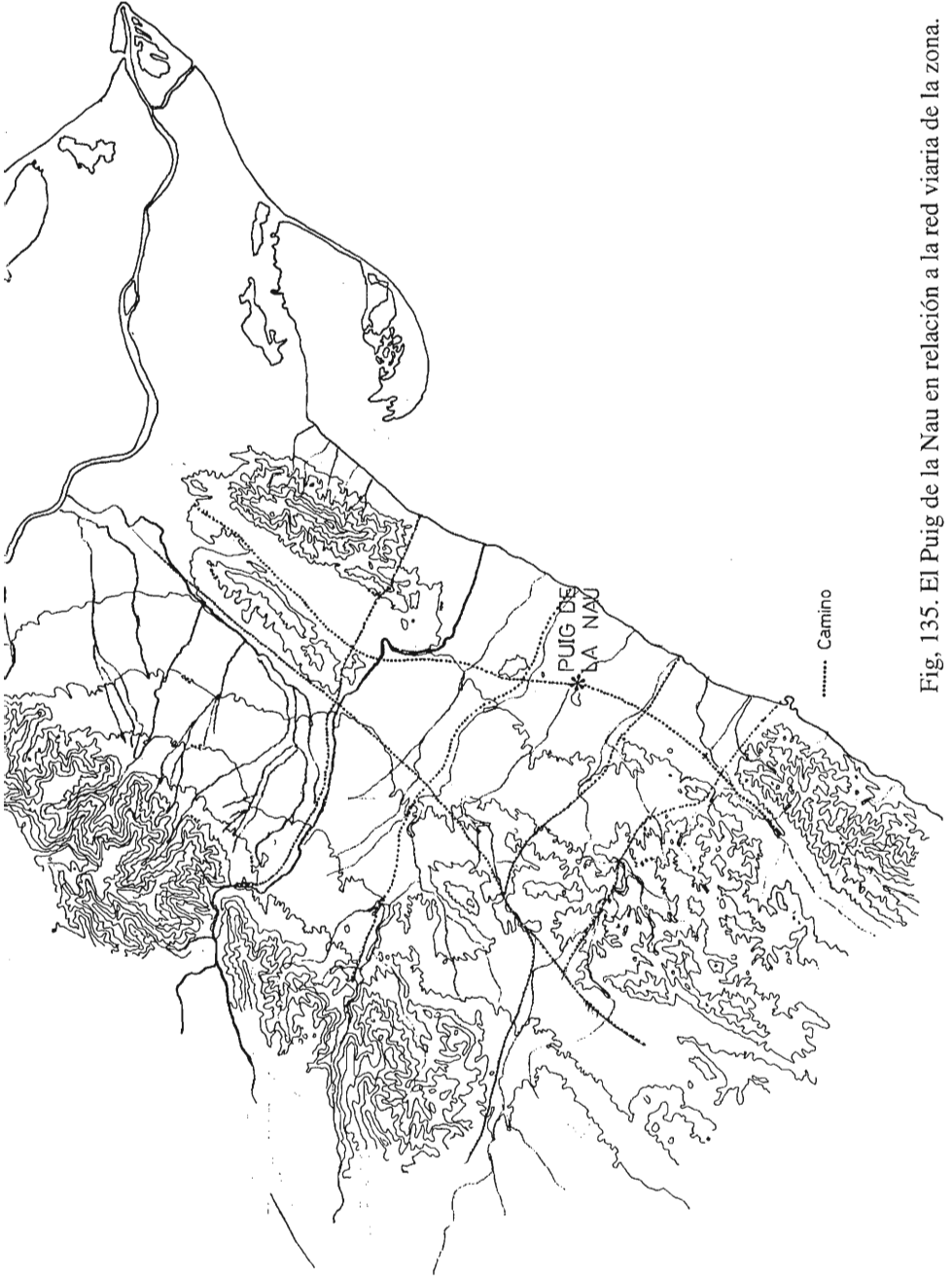
COMUNICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN VIARIAS

Sin lugar a dudas, la red de caminos que presenta la zona, se encuentra muy interrelacionada con la orografía, ya que de ella depende la conexión efectiva del asentamiento del Puig de la Nau con los restantes poblados y a la vez con las diferentes zonas limítrofes de su propio entorno (Fig. 135).

La estructura geográfica de la zona donde se ubica, tal y como ya hemos indicado, lo constituye principalmente un llano litoral de más de 300 kilómetros cuadrados, en donde convergen los distintos corredores, fosas y valles que condicionan el trazado de los diferentes caminos, lo que a su vez permite una fácil y rápida comunicación en cualquier dirección y sentido. Así pues, nos encontramos ante una zona cuya fisiografía ha determinado la existencia de una amplia red de tránsito, al constituir una verdadera encrucijada de caminos que facilitará una comunicación densa y compleja con grandes posibilidades de interconexión vial.

Los principales itinerarios que cruzan el llano litoral, permiten una circulación en sentido noreste-suroeste. Tal es el caso en épocas romanas de la denominada Vía Augusta, la cual provenía del valle inferior del río Ebro, más concretamente de la población ilerconvona de *Hibera*, discurrendo dentro de la actual comarca del Baix Maestrat por el llano de San Mateo-La Jana, para dirigirse al núcleo conocido por las fuentes romanas como *Intibilis*, distante de *Dertosa* según los itinerarios descritos en los Vasos de Vicarello y de Antonino, XXVII millas romanas (Roldán, 1974). La situación exacta de *Intibilis*, hoy por hoy nos resulta imposible de identificar. Dicha vía discurre aproximadamente unos 24 kilómetros por el llano litoral, es decir, desde el momento en que traspasa el corredor del Godall y penetra en el de la Salsadella-Las Cuevas, para dirigirse en busca de *Ildum*, situado a XXIV millas de *Intibilis*, según los mencionados itinerarios romanos, lugar éste presumiblemente identificado en el yacimiento hispano-romano conocido como Els Hostalots, en Villanueva de Alcolea (Arasa, 1990-1991). La mencionada vía que discurre paralela a la costa, a una distancia media de 15 kilómetros, no empezó a adquirir importancia hasta la época de Augusto, y será la principal arteria de comunicación de la zona hasta el siglo XVIII.

Durante la época ibérica, el camino principal que une los hábitats indígenas más importantes de la región, es el que discurre también paralelo a la costa, pero



Fig, 135. El Puig de la Nau en relación a la red viaria de la zona.

más próximo a ella, a una distancia media de 5 kilómetros. Esta vía también proviene del valle bajo del río Ebro, tal vez de los alrededores de la actual ciudad de Amposta; cruza toda la fosa de Uldecona y transcurre cerca de los asentamientos de Les Ventalles y del Castell situados en el término municipal de Uldecona, fechables ambos en el siglo II a.C. Tras cruzar el río Sénia, prosigue por el actual camino de Xivert, y se aproxima al Puig de la Misericordia de Vinaroz (siglos VII-VI-II), por la parte occidental del cerro. Posteriormente y tras vadear el río Sérvol, a 1,50 kilómetros del anterior yacimiento, se encuentra la Parreta (siglo II a.C.), yacimiento ubicado en un cerro situado al este del camino. De aquí se dirige hacia el Puig de la Nau, separado éste del anterior unos 2,50 kilómetros hacia el sur. En esta ocasión el camino transcurre por la parte oriental de la colina, junto a la necrópolis, siendo este asentamiento el más próximo a la vía, ya que únicamente les separa unos 500 metros. A partir de aquí, y ya dentro del término municipal de Benicarló, prosigue por el actual camino de Els Molinets, el cual pasa también junto a la necrópolis del Bovalar (siglo VI) y muy próximo a su correspondiente asentamiento, la Tossa Alta (siglos VI y II), el cual se encuentra a 5 kilómetros de distancia al sudoeste del Puig de la Nau. El camino penetra en el término de Peñíscola, cerca del yacimiento del Pouaig (siglos V y II). A unos 3 kilómetros al sur de dicho asentamiento, continua por la fosa de Alcalá, cuya entrada la flanquea otro hábitat, conocido como Els Barrancs (siglo VI), y al oeste por el recinto amurallado de Polpis (siglo VII). Así pues, este camino recorre un tramo aproximado de unos 25 kilómetros por el llano de Vinaroz-Benicarló, prosiguiendo por la fosa de Alcalá, y continuando por el llano litoral de Torreblanca-Oropesa, en donde se ubica uno de los principales yacimientos ibéricos de la región, el poblado marítimo de Torre de la Sal, donde se ha localizado un importante fondeadero con abundantes restos anfóricos (siglos VI/V y mitad del I a.C.).

Otras vías de penetración de la zona, próximas al asentamiento del Puig de la Nau son las que presentan una dirección este-oeste. La más septentrional de todas ellas une la costa, concretamente Las Casas de Alcanar, con Uldecona, remontando posteriormente el río Sénia hacia el valle del río Tastavins, ya en el Bajo Aragón, y conectando a su vez con el valle medio del Ebro. Este vial une los yacimientos de la Moleta del Remei (siglos VII-II), Sant Jaume (siglo VII), ambos en Alcanar, y la Cogullà (siglos VII) y el Castell (siglo II), estos dos últimos pertenecientes al término de Uldecona.

Un segundo camino en dirección hacia el interior, se inicia en la costa, discurriendo paralelamente al río Sérvol, transcurriendo junto a los yacimiento del Puig de la Misericordia y la Parreta, en Vinaroz, continuando en dirección oeste en busca del área minera de Rosell, donde se ubican yacimientos como El Polsegué, Les Carrasquetes, El Coll del Moro, etc., todos ellos fechables en el siglo VII; Mas de Vito (siglo VII y II-I) y el conocido como El Cementeri (siglo V); recorriendo el valle del río Sérvol y el actual camino vecinal de Rosell a Vallibona, a partir del cual se puede alcanzar la cabecera del río Tastavins, ya en la cuenca del río Ebro, en territorio aragonés.

El tercer camino uniría el antiguo fondeadero de las Piedras de la Barbada de Benicarló, en donde se han recogido importantes hallazgos submarinos, con el asentamientos de la Tossa Alta en el mismo término; el poblado de la Picossa de Cervera (siglos V y II); y desde éste último se dirigía hacia la vía interior, a partir

de la cual remonta el río Seco, constituyendo lo que más tarde será la vía romana de *Intibilis* a *Contrebia Belaisca* mencionada en las fuentes clásicas (Roldán, 1975).

Finalmente, un cuarto camino con la misma dirección que el anterior, uniría el antiguo islote de Peñíscola con el asentamiento del Pouaig, también en el mismo término; el poblado del Pouneriol de Cervera (siglo II); el asentamiento ibérico del Castell de Cervera con la misma cronología que el anterior; y a partir de aquí remontaría el río Seco hasta San Mateo.

Junto a estas vías de comunicación que estructurarían la red viaria principal de la zona, existirían otras de menor importancia que enlazarían entre sí los diferentes asentamientos zonales. El Puig de la Nau, por ejemplo, tal y como hemos dicho, se encuentra comunicado con los yacimientos de la primera línea de costa, por la vía que discurre más cercana a la mar, conectándose con el mencionado fondeadero de las Piedras de la Barbada, a través del actual camino denominado del Puig, que recorre los 6,50 kilómetros que separan ambos yacimientos. Las Piedras de la Barbada sería el punto más idóneo de desembarco de mercancías y el único yacimiento submarino que ha proporcionado materiales anteriores al siglo II a.C.

Otro camino secundario que pudo unir los asentamientos del Puig de la Nau y la Picossa corresponde a la actual carretera local de Vinaroz a Cálíg, que desde esta población continúa por la vía que se dirige a la ermita de la Mare de Deu del Socors, próxima a este último yacimiento. A su vez el Puig de la Nau estaría comunicado con los yacimientos interiores de Rosell, a través del segundo camino de dirección este-oeste.

Toda esta red caminal permitiría que desde el Puig de la Nau, teniendo en cuenta los diferentes valores de la relación espacio-tiempo propuestos en otros estudios (Ruiz Galvez, 1992), alcanzáramos en menos de una jornada cualquier asentamiento visible desde dicho poblado, incluso transportando una carga de regular peso. También, por otra parte, se puede atravesar el llano en cualquier dirección en una jornada de marcha. Incluso si tenemos en cuenta uno de los recorridos, probablemente más largo, el que une el Puig de la Nau con los yacimientos del área de Rosell, a través del camino de dirección este-oeste que remonta el río Sérvol, e incluso el camino que une el Puig de la Nau con las Piedras de la Barbada, se podría cubrir tan solo en una jornada. En caso de transportar una pesada carga, y por tanto desplazarse a una menor velocidad, obligaría a un alto para pernoctar en el Puig de la Nau, para luego continuar al siguiente día hacia el fondeadero de las Piedras de la Barbada. Todo lo cual a su vez, señala la importancia estratégica de nuestro yacimiento en el control de los caminos que unían el área interior minera con un probable punto de comercialización marítimo-costero.

Así pues, el yacimiento se sitúa en el centro de la compleja red vial descrita, controlando no sólo la vía costera principal, sino también las vías de penetración en dirección al interior, a la búsqueda de los criaderos de hierro.

Por otra parte, el fondeadero de las Piedras de la Barbada, constituía la puerta a través de la cual, se establecieron relaciones marítimas y comerciales entre el Puig de la Nau y otras áreas del Mediterráneo occidental, como pudieron ser *Massalia*, *Emporion*, *Ebussus* y quizás *Saguntum*.

VISIBILIDAD E INTERVISIBILIDAD DEL ASENTAMIENTO

La visualización del entorno desde el propio hábitat, así como la situación de los restantes asentamientos vecinos, es otro de los factores a tener en cuenta a la hora de valorar la capacidad de control que un asentamiento posee sobre el medio geográfico en el cual se sitúa (Dies, 1990) (Figs. 136-139).

La concentración urbana del Puig de la Nau, al no desarrollarse en la cota máxima del cerro donde se asienta, sino por el contrario, extendiéndose por su ladera sureste, no se halla en una posición óptima para obtener una visibilidad panorámica completa de los 360° de su entorno, puesto que se crea un ángulo muerto de visión de 35° en dirección oeste. Por otra parte, en el campo de visión comprendido entre los 4 y los 6 kilómetros de distancia, nos encontramos con otra colina, conocida como Puig de la Misericordia, la cual también nos crea un ángulo sin visibilidad de unos 25° en su lado norte. Así pues, el interés visual del yacimiento al parecer, se proyectó hacia el litoral, el cual domina visualmente, alcanzando desde el delta del Ebro hasta el actual tómbolo de Peñíscola, juntamente con todo el piedemonte costero inmediato.

Por tanto, a pesar de su especial ubicación en ladera, el control efectivo del entorno que se puede ejercer desde la torre-bastión del poblado en un radio de 6 kilómetros, es muy amplio, pues supera una extensión de 90 kilómetros cuadrados.

En cuanto a la intervisibilidad efectiva del Puig de la Nau, en relación con los restantes yacimientos de su entorno, vemos que siempre se encuentra orientada hacia los asentamientos situados en los cerros de la primera línea de costa, lo cual se comprueba desde los primeros inicios de la ocupación (siglos VII-VI), puesto que se divisan los poblados de Els Barrancs, situado a 11 kilómetros en línea recta, La Tossa Alta, a tan solo 2,50 kilómetros, en cuanto al sector meridional se refiere; por el sector septentrional se distingue en primer término, el recinto fortificado del Puig de la Misericordia, a 3,50 kilómetros; la Moleta del Remei, a 10 kilómetros; el yacimiento de la Cogullà, a 11 kilómetros de distancia. La zona de Rosell, aunque visible desde el yacimiento del Puig de la Nau, se encuentra alejada 23 kilómetros en línea recta, lo que no permite una comunicación visual óptima.

A lo largo del siglo V, la intervisibilidad se proyectó especialmente sobre el poblado en llano del Pouaig, a 8 kilómetros, y de la Picossa, situado a 6,50 kilómetros; en lo que a la zona suroeste se refiere; mientras que por el sector norte, tan sólo se constata el hábitat de la Moleta del Remei, que como ya hemos indicado, se sitúa a 10 kilómetros de distancia en línea recta.

Así pues, el Puig de la Nau, centra su interés visual en el control de los yacimientos situados en la primera línea montañosa de hábitats costeros, así como también en la vigilancia del camino que atraviesa el llano longitudinalmente y conecta a su vez con todos los asentamientos litorales.

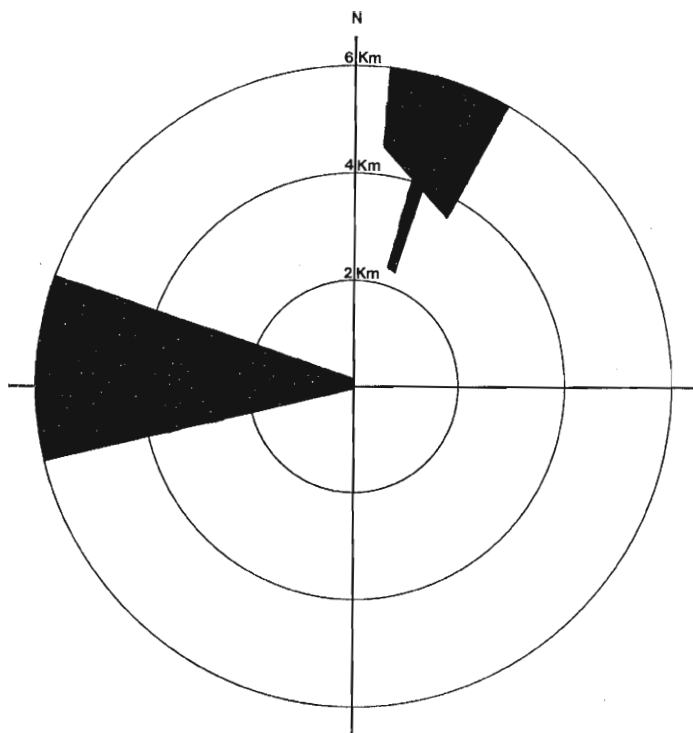


Fig. 136. Zona de visibilidad del Puig de la Nau.

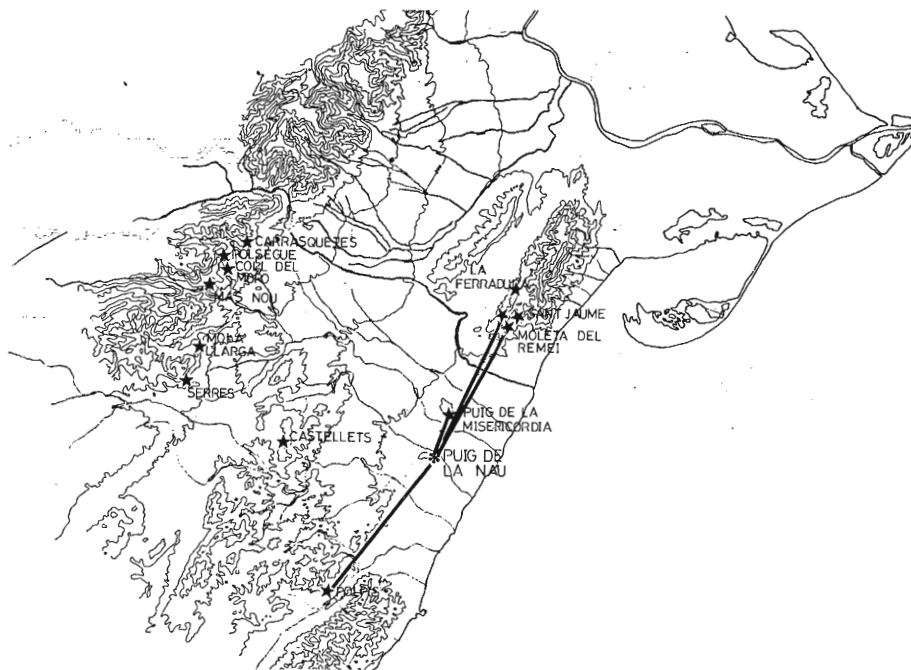


Fig. 137. Intervisibilidad del Puig de la Nau durante el siglo VII.

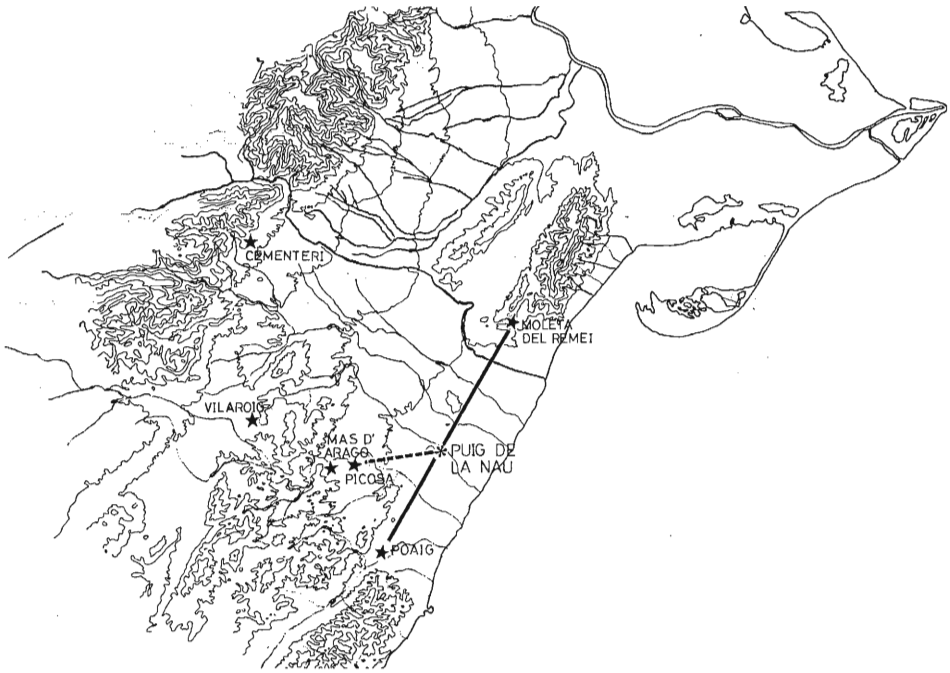


Fig. 138. Intervisibilidad del Puig de la Nau durante el siglo VI.

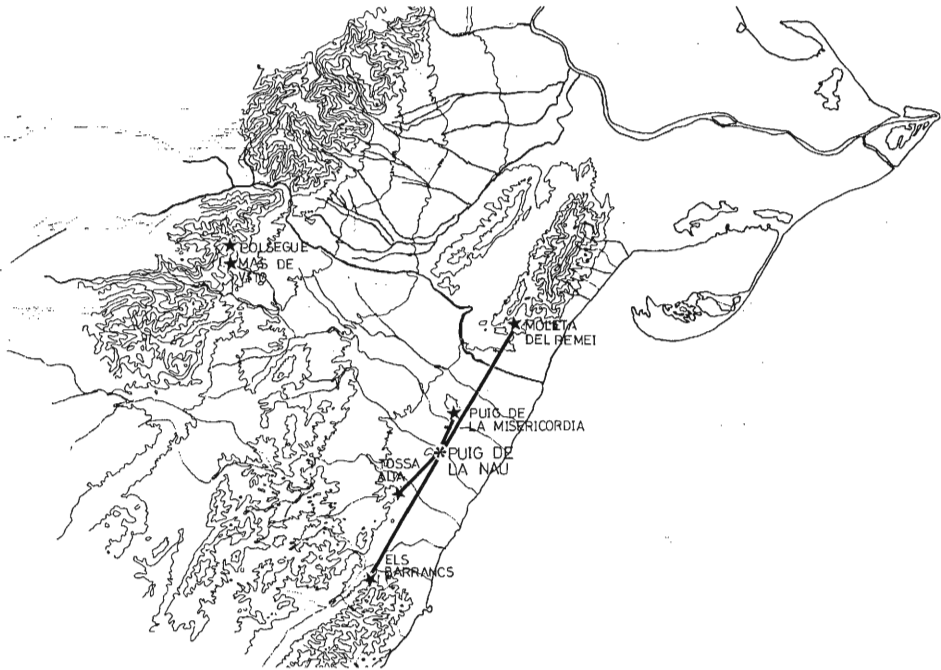


Fig. 139. Intervisibilidad del Puig de la Nau durante el siglo V.

MEDIO VEGETAL Y POTENCIALIDAD AGRÍCOLA

Los diferentes estudios realizados con la finalidad de determinar la cobertura vegetal del entorno del yacimiento, como han sido los análisis antracológicos, polínicos y carpológicos, nos permiten esbozar una primera idea del paisaje existente en todo el territorio circundante del yacimiento.

Respecto a la cobertura vegetal, se ha constatado la abundante presencia de pinos (*Pinus* sp.), encinas (*Quercus* sp.) y olivos (*Olea* sp.), así como algunas muestras de árboles frutales no especificados (*Prunus* sp.). El análisis paleocarpológico por su parte, nos ha señalado la existencia de cereales tipo cebada (*Hordeum* sp.), trigo (*Triticum dicocum*), y también de leguminosas, como la veza (*Vicia sativa*).

El medio natural más próximo al poblado, muy posiblemente presentaría un paisaje ciertamente antropizado, debido sin lugar a dudas a una presumible explotación agrícola, alternando en algunos puntos con bosquetes aislados, donde se desarrollarían el pino y/o la encina, los cuales crecerían abundantemente en grandes agrupaciones boscosas en las zonas montañosas que bordean el llano litoral. Estas áreas de montaña con numerosos elementos arbóreos, escasamente distantes del poblado, entre 12 y 20 kilómetros, serían los lugares donde se practicaría una cierta actividad cinegética, como así nos lo indica la presencia en el yacimiento de restos de fauna salvaje, como la cabra montesa (*Capra pyrenaica*), ciervo (*Cervus elaphus*), así como restos de linco (*Lynx pardina*) y aguililla (*Aquila chrysaetus*).

El territorio de explotación agrícola, que podemos considerar de 785 hectáreas de superficie, pudo desarrollarse perfectamente dentro del área teórica de captación económica de 5 kilómetros de radio, el cual lógicamente estaría relacionado con los tipos de suelos existentes dentro de la mencionada área, y que ofrecería por tanto, distintas posibilidades de explotación.

Por otra parte, los gradientes de pendiente de los diferentes suelos identificados dentro de este territorio, son los siguientes (Fig. 140):

Tipo I: suelo profundo, con una pendiente menor del 3%, prácticamente sin presencia de clastos, y con una relativa cantidad de material orgánico, lo que origina un medio muy propicio para el cultivo agrícola.

Tipo II: suelo con una pendiente inferior al 3%, poco profundo, y pedregoso, con un fuerte drenaje hídrico debido a su composición de gravas y arenas, y con escasa materia orgánica. Suelo éste, apto para el cultivo de secano.

Tipo III: suelo entre un 3 y un 10% de desnivel, profundo, con abundante material clástico y escasa presencia de elementos orgánicos; se deposita generalmente en los piedemontes, propicio para el cultivo de secano, siempre y cuando se le condicione previamente mediante terrazas, a fin de impedir una erosión excesiva, sistema éste de preparación del suelo agrícola no identificado en época ibérica.

Tipo IV: suelo entre el 10 y el 20% de desnivel, pedregoso, con ligera potencia de tierra; resulta difícil su aprovechamiento agrícola a causa de su excesiva pendiente.

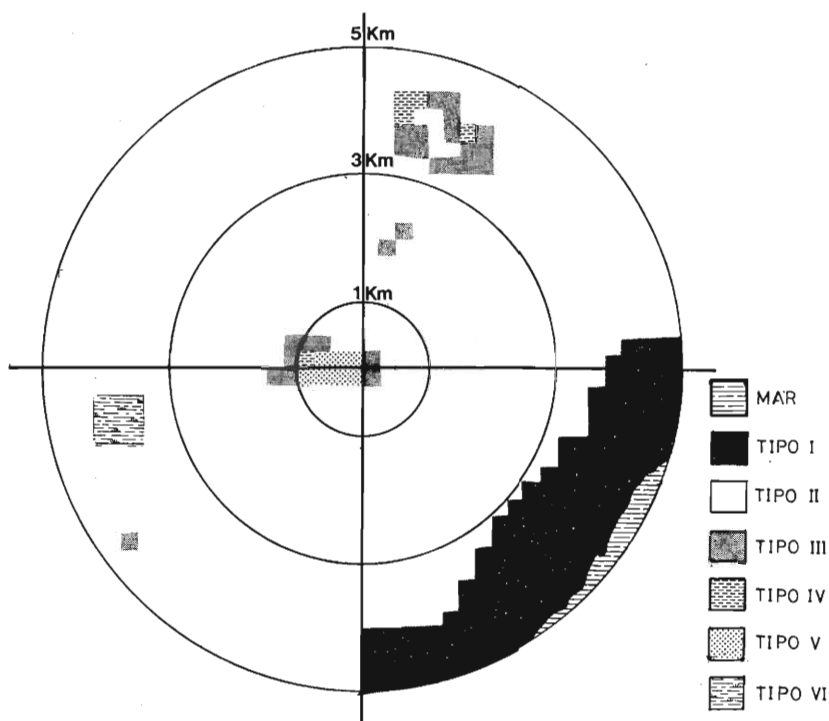


Fig. 140. Distribución de los suelos entorno al Puig de la Nau.

Tipo V: suelo entre el 20 y el 30% de pendiente, en la actualidad prácticamente constituye un litosuelo.

Tipo VI: antigua zona lacustre, con suelos conteniendo abundante materia orgánica, de textura arcillosa y con escasa presencia clástica. El principal inconveniente que presenta para el cultivo es su facilidad de anegamiento o inundación.

La distribución del suelo con relación a la proximidad del asentamiento es la siguiente.

TIPO	1 km		3 km		5 km	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%
I	—	—	—	—	9,50	12,10
II	2,40	76,43	27,15	96,07	65,30	83,18
III	0,25	7,96	0,62	2,19	1,62	2,06
IV	0,06	1,91	0,06	0,21	0,30	0,38
V	0,43	13,69	0,43	1,52	0,40	0,50
VI	—	—	—	—	0,50	0,63
Mar	—	—	—	—	0,90	1,14

15. Distribución de los tipos de suelos en el entorno del Puig de la Nau

Según Chisholm el área más aprovechada en la explotación agrícola sería el radio del primer kilómetro entorno a un asentamiento (Chisholm, 1968), pero en nuestro caso, gran parte de dicha extensión está ocupada por la propia colina en su zona oeste; a su vez la zona este, la ocupa la necrópolis junto con los caminos de acceso, todo lo cual haría poco aprovechable dicha área para un cultivo en adecuadas condiciones.

Nos encontramos pues, ante unos suelos con un potencial agrícola de segundo orden y con escasa posibilidad de riego, debido a la inexistencia de recursos hídricos adecuados, como podrían ser fuentes y cursos de agua, ya que el barranco de Surrac que discurre por el pie de la colina, carece de condiciones para la irrigación. Así pues, el suelo en torno al yacimiento es propio para los cultivos de secano, especialmente el cerealístico. Por otra parte, la tierra de mejor calidad tampoco posee condiciones adecuadas para el riego, y se encuentra además alejada del yacimiento, situándose en el área inscrita entre los 3 y los 5 kilómetros, ya cerca del litoral. También dentro de la misma zona, se encuentra una zona de marjal, actualmente desecada, en cuyas orillas pudo establecerse un pequeño cultivo de huerta. En los terrenos de secano, muy posiblemente se utilizó el sistema de barbecho, por lo cual se pudo aprovechar periódicamente el descanso para la práctica del pastoreo, actividad ésta importante, constatada por los análisis faunísticos, que nos indican una cabaña compuesta fundamentalmente por ovicápridos, aunque también se explotó el ganado bovino y porcino.

Dentro del territorio propiamente agrícola, cupo la posibilidad de practicar la caza menor, especialmente de animales dañinos para las cosechas, como es el caso del conejo (*Oryctolagus cuniculus*), liebre (*Lepus capensis*), y perdiz (*Alectoris rufa*), cuyos restos se han recogido en distintos recintos del poblado.

MINERÍA Y PRODUCCIÓN ARTESANAL

El llano de Vinaroz-Benicarló, en su sector noroeste, concretamente en su extremo interior final, ya dentro del actual término municipal de Rosell, presenta algunas pequeñas explotaciones metalíferas con afloraciones de carácter férrico que pudieron haber sido explotadas durante los siglos VII al V a.C.; de ahí la presencia de un conjunto relativamente numeroso de poblados protohistóricos en la zona. No obstante, el volumen de extracción mineral sería escaso, pues en el siglo VI tan solo constatamos un único yacimiento relacionado con dichas explotaciones mineras, conocido con el nombre del Mas de Vito, donde han aparecido indicios de trabajo de fundición. Posteriormente, en el siglo V continuó existiendo también un sólo asentamiento, en este caso, el poblado del Cementeri, situado al norte del mencionado yacimiento, coincidiendo con otra explotación de hierro, observándose la presencia en él de restos de escoria, claro indicador de la existencia de una actividad de fundición en el propio asentamiento.

El Puig de la Nau, se encuentra a tan solo 24 kilómetros de la mencionada zona minera, y muy posiblemente, a pesar de esta relativa lejanía, ejercería un control de la vía de comunicación que enlazaría el fondeadero de las Piedras de

la Barbada con los yacimientos de Rosell, cuya distancia en tiempo real de marcha entre ambos puntos, no superaba una jornada de viaje de transporte a plena carga.

Otra zona de extracción minera, en este caso de arcillas, se encuentra dentro del actual término de Cervera, junto al establecimiento del Mas d'Aragó, en donde existen indicios de producción alfarera, como la presencia de un testar y unos posibles depósitos de decantación fechables en el siglo V a.C. Este yacimiento podría corresponder a un establecimiento de producción cerámica relacionado directamente con el poblado de la Picossa de Cervera, situado tan solo a setecientos metros en línea recta.

Respecto a la producción doméstica del yacimiento, podríamos señalar una actividad metalúrgica limitada y autosuficiente, dirigida a la obtención propia de piezas para uso interno del propio poblado, como así parecen indicarnos los restos de escoria de hierro recogidos en las calles. Respecto a la existencia de una hipotética producción relacionada con posibles hornos de fundición, podemos mencionar las probables toberas localizadas en el recinto 7. Por otra parte, el recinto 2, ha proporcionado un fragmento de cerámica aprovechada como paleta de pintor, así como una vasija con restos de haber contenido en su interior pigmento para la decoración pintada de la cerámica, y que podríamos relacionar con una producción artesanal de decoración alfarera.

Otra producción de carácter doméstico reconocida, sería la textil, la cual estaría dirigida a un uso familiar. Esta actividad queda patente gracias a los hallazgos de pesas de telar y fusayolas en diversos recintos del poblado.

