

SITUACIÓN Y ENTORNO GEOGRÁFICO ACTUAL

El asentamiento se sitúa a 4º 06'00" longitud este del meridiano de Madrid (0º 25'00" longitud este del meridiano de Greenwich), y a 40º 28'32" latitud norte, localizándose en la hoja número 571-571bis Vinaroz, del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000, en la ladera sureste de la colina que le da el nombre, la cual constituye una formación geológica compuesta de calizas masivas del Gargiense, Cretácico inferior, aislada en medio de la formación cuaternaria del llano litoral de Vinaroz-Benicarló. La altura máxima del cerro es de 166 metros, situándose los restos arqueológicos entre los 95 y los 109 metros sobre el nivel medio del mar. Predomina en el altozano una vegetación de garriga que nace en la escasa tierra existente en las grietas del litosuelo que conforma la superficie, mientras que en el entorno se desarrolla una vegetación antrópica de cultivos (Fig.1; Lám. I).

El yacimiento dista de la línea de costa actual 4,50 kilómetros, con una visualidad completamente dirigida a la mar, abarcando una longitud de ribera marítima de 25 kilómetros de alcance visual, y permitiéndolo en días claros, contemplar incluso la parte sur del delta del río Ebro, por lo que el control se extiende sobre 35 kilómetros, de costa, que van desde el sur del delta mencionado hasta el istmo de Peñíscola.

Los barrancos de Aigua Oliva o Surrach y del Puig, que es un afluente del anterior, fluyen por la parte norte, este y sur de la colina.

El Puig de la Nau está emplazado en el noroeste del término municipal de Benicarló, en la partida denominada del Puig, polígono 2, parcela 256a, siendo los propietarios los herederos de don José Foix Villarroya.

La zona de la colina en donde se hallan los vestigios arqueológicos, sirvió en 1886 y en la década de los años 30 de este siglo, como cantera para la obtención de piedra caliza destinada a la construcción del puerto pesquero de Benicarló, actividad que llevó consigo la destrucción de las dos terceras partes del yacimiento, quedando éste en una pequeña punta que dejaron las dos extracciones de piedra, sumando actualmente el yacimiento un total de 2.000 m², los cuales ocupan una pequeña terraza de la ladera, con unos ejes máximos de 75 x 38 m (Fig. 3,4; Lám. II).

El acceso al yacimiento se realiza por la carretera comarcal CS-V-5802, Vinaroz-Cálig, la cual parte de la carretera nacional 232, Vinaroz-Victoria, en su punto kilométrico 2,50; en el kilómetro 2 de la mencionada carretera comarcal, se encuentra el puente que cruza la autopista A-7, inmediatamente después de sobrepasarlo se toma el camino de servicio en dirección norte, en el cual se abre la pista de acceso a la cantera en donde se encuentra el yacimiento. Alternativamente se puede llegar desde la localidad de Benicarló, por el camino llamado de Ulldecona o del Puig, que se inicia en el kilómetro 1044,40 de la carretera nacional 340, y alcanza el citado puente de la autopista A-7 en el kilómetro 6 (Fig. 2).



Fig. 1. Entorno geográfico del Puig de la Nau

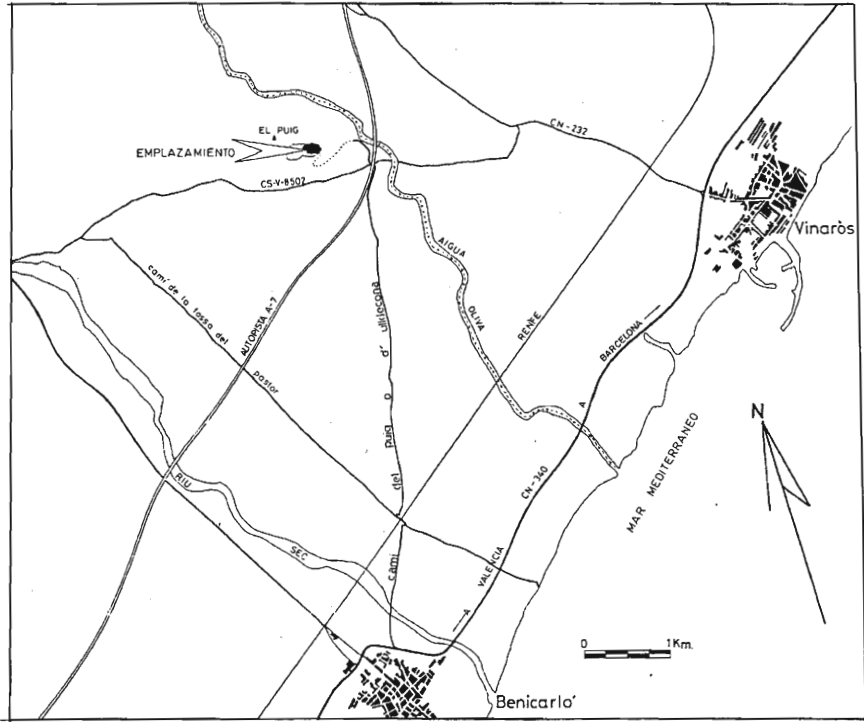


Fig. 2. Situación del Puig de la Nau

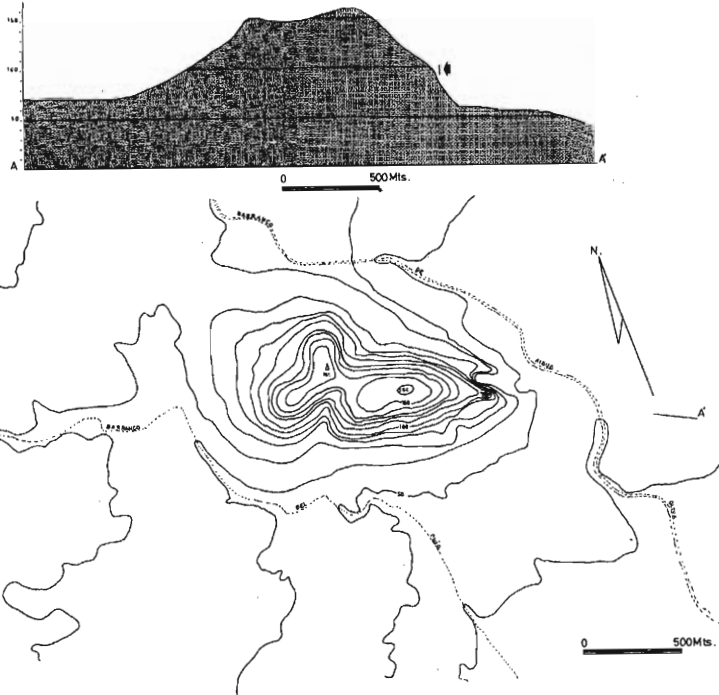


Fig. 3. Topografía del Puig de la Nau.

GEOMORFOLOGÍA

El Puig de la Nau forma parte del espacio geográfico que conforma el llano litoral de Vinaroz-Benicarló, el cual todavía no ha alcanzado su total desarrollo a causa del tardío hundimiento del mar Mediterráneo.

Geológicamente se encuentra en una zona fallada mucho más amplia, claramente diferenciada de la plegada situada al oeste de ella, y que ocupa las comarcas del Alt Maestrat y Els Ports.

Este llano es una amplia depresión tectónica abierta y paralela al mar, que se extiende desde la localidad catalana de Alcanar hasta Peñíscola.

Su morfoestructura responde a una tectónica de fracturas con fallas de dirección ibérica y catalana que han dado paso a un conjunto de bloques diferencialmente hundidos a excepción de los llamados cerros-islas. Este sustrato de bloques ha sido colmatado por depósitos terciarios y cuaternarios en parte aportados por los ríos (Constante, 1975). Las calizas secundarias que forman dicho sustrato, se sitúan desde la superficie del glacis, en algunos lugares, hasta los cerros aislados, denominados en la zona *puigs*, los cuales constituyen un conjunto de colinas que siguen la alineación catalana, separando las dos fosas sedimentarias que conforman el llano. Al oeste de los mismos nos encontramos con un corredor típico; por el contrario desde las colinas hasta la costa, existe un piedemonte que limita con las elevaciones de Irta, Coll dels Navarros, Puig de la Nau, Parreta, Puig de la Misericordia y Montsià. Toda esta estructura geomorfológica se encuentra plenamente abocada a la mar, cuya línea de costa sigue exactamente la misma dirección que la de las fracturas.

La zona septentrional de este territorio se encuentra cerrada por la sierra del Montsià que se eleva a 765 m de altura y la del Godall, a 378 m; por el oeste, el llano queda limitado por los montes de la Tinença de Benifasà, cuyas alturas principales corresponden a las de la Tossa, 900 m y Peña Aguila, 1005 m. Hacia el suroeste continúan los montes de la Vallibona o sierra de Turmell, con la cima de la Talaiola de 948 m, y les Moles de Xert, de 806 m. En la parte meridional, los límites vienen marcados por las sierras de Irta de 575 m, y la de Valldàngel, esta última se adentra en el llano con elevaciones pequeñas, exceptuando la Perdiguera, 514 m, y Serrà, 334 m. Entre el llano litoral y la fosa de San Mateo-Tortosa, se levanta la sierra de Solà, 541 m, que junto con la Perdiguera, forman el corredor de Traiguera.

En el llano de Vinaroz-Benicarló, en donde confluyen las fosas de Alcalá, Uldecona y Godall, se encuentran los cerros-islas, como son la Misericordia, de 165 m, la Parreta o Perengil de 109 m, y el de la Nau, 166 m. Estas colinas, aunque de escasa elevación sobre el nivel del mar, son auténticas atalayas, y separan el piedemonte del resto del llano. Otras elevaciones son las cimas de la Tossa, 168 m, los Navarros, 204 m y la Garrotxa, 290 m, que al igual como los cerros-islas siguen la alineación tectónica catalana.

Morfológicamente, el llano litoral es una plataforma que asciende suavemente hacia el interior desde la costa, hasta la base de los relieves montañosos que le sirven de soporte y encuadre.

El litoral está constituido, desde Alcanar hasta la desembocadura de la rambla de Alcalá, por una costa de cantil medio; al sur de ésta presenta una zona

pantanosas, en cuyo extremo encontramos el tómbolo de Peñiscola, el cual geológicamente es un peñón rocoso de la sierra de Irta, y que emerge en la mar, unido a la costa por un istmo de arena, el cual se ha ido ensanchando en las últimas décadas a causa de la acción antrópica que ha sufrido esta área.

En la zona de los acantilados medios, nos encontramos que las desembocaduras de ríos y barrancos han formado playas profundas de cantos rodados. Según recientes estudios parece ser que la costa actual se halla en un período de regresión (Mateu, 1982,257).

Cortando este relieve de alineaciones de dirección NNE-SSO, discurren los ríos y ramblas que drenan el llano con una dirección NNO-SSE, es decir, siguen la alineación ibérica y mediterránea.

Los cauces principales de la zona son el Sénia, el Sérvol, y las ramblas de Cervera y Alcalá. Por otra parte, se establece un drenaje del llano formado por corrientes paralelas, a través de una serie de barrancos menores como son los de Triador, Barbiguera, Saldonar, Salines y Agua Oliva, amén de un sinnúmero de pequeños cauces, afluentes de los ríos y barrancos mayores, que actualmente se encuentran en gran parte colmatados para su aprovechamiento agrícola.

Tanto los ríos como los barrancos, presentan una corriente irregular, y tan solo llevan agua en épocas de lluvias torrenciales. Son auténticos ríos autóctonos mediterráneos de dominio semiárido donde el hecho principal de su dinámica es el carácter esporádico de circulación, con bruscas, brutales y eventuales avenidas.

El río Sénia que sería el más caudaloso, está regulado por el pantano de Uldecona y presenta un módulo de 0,40 a 1,28 metros cúbicos por segundo, y el río Sérvol tiene un módulo de 0,60 metros cúbicos por segundo, naciendo ambos cercanos a tierras del Bajo Aragón.

Desde el punto de vista hidrológico debemos indicar que la formación kárstica de la zona ha permitido la existencia de una red fluvial subterránea importante para el abastecimiento de agua potable; además el área montañosa, situada al oeste del llano, contiene importantes reservas de agua. El predominio de las calizas jurásicas diaclasadas, las permeables arcillas aptienses y los detritos terciarios y cuaternarios que forman parte de la composición geológica de la zona, son formaciones idóneas para la circulación hídrica subterránea.

El llano presenta suelos del tipo coluvial pardo, el cual al poseer la roca abundante carbonato cálcico forma un suelo coluvial calizo. Los suelos pardocalizos poseen buenas posibilidades agrícolas, aunque el exceso de caliza activa a veces eleva el pH a 8.

En las tierras de los piedemontes, la profundidad del suelo es mayor, ya que ha acumulado la tierra proveniente de la erosión de las sierras, lo que da un calibre de tierra mucho menor, siendo éstas áreas excelentes para el cultivo.

Las colinas suelen presentar un litosuelo, puesto que la erosión producida por los agentes naturales a causa de la deforestación, ha llevado a desproveerlas del manto de suelo.

En el llano, nos encontramos también con hidrosuelos en la zona costera de Peñiscola, en donde las restingas cierran antiguas albuferas que no permiten el drenaje a la mar. Actualmente estas albuferas están colmatadas en su mayor parte. Otras zonas pantanosas hoy en día desecadas, se encuentran en la partida de Les Llacunes de Calig y de Canet lo Roig, en La Jana, y en la salida de la fosa de Uldecona, así como al norte de la desembocadura del río Sénia.

VEGETACIÓN Y CLIMA

La escasa inclinación que presenta el llano, así como el tipo de suelo que posee, determina que en la actualidad, prácticamente el 100% de la zona, esté ocupada por cultivos, entre los que predominan los hortícolas en el área de Benicarló, y los cítricos en Vinaroz (Sancho, 1978), estos últimos, han sustituido a los de secano, como por ejemplo la viña que hasta finales del siglo pasado fue la gran riqueza de la zona, el algarrobo, el almendro, el olivo y los cereales, reduciéndose estos cultivos a la parte más interior del llano. Tan solo las elevaciones presentan una vegetación silvestre formada por arbustos. Así, encontramos especies correspondientes a la climax termomediterránea, como el palmito (*Chamareops humilis*), la aliaga (*Ulex parviflorus*), las encinas enanas (*Quercus illex*), acompañadas de otras especies herbáceas como el romero (*Rosmarinus officinalis*), el tomillo (*Thymus vulgaris*), el hinojo (*Foeniculum vulgare*), la ajedrea (*Satureja montana*), etc. Tan solo en algunos puntos, en pequeñas áreas, quedan las reliquias de las especies arbóreas que formarían antiguamente las masas forestales constituidas por pinares y encinares.

El clima en esta zona se puede clasificar como típicamente mediterráneo, debido a las características de las temperaturas y precipitaciones que le confieren las características de mesotérmico y semiárido (Quereda, 1976).

En cuanto a la temperatura, nos encontramos con una media anual de 17°C, siendo el mes más frío enero, con una media de 10°C, aunque en algunas ocasiones los meses de diciembre y febrero han sido aún más fríos. Los meses de mayor temperatura son julio y agosto, con una media de 26°C.

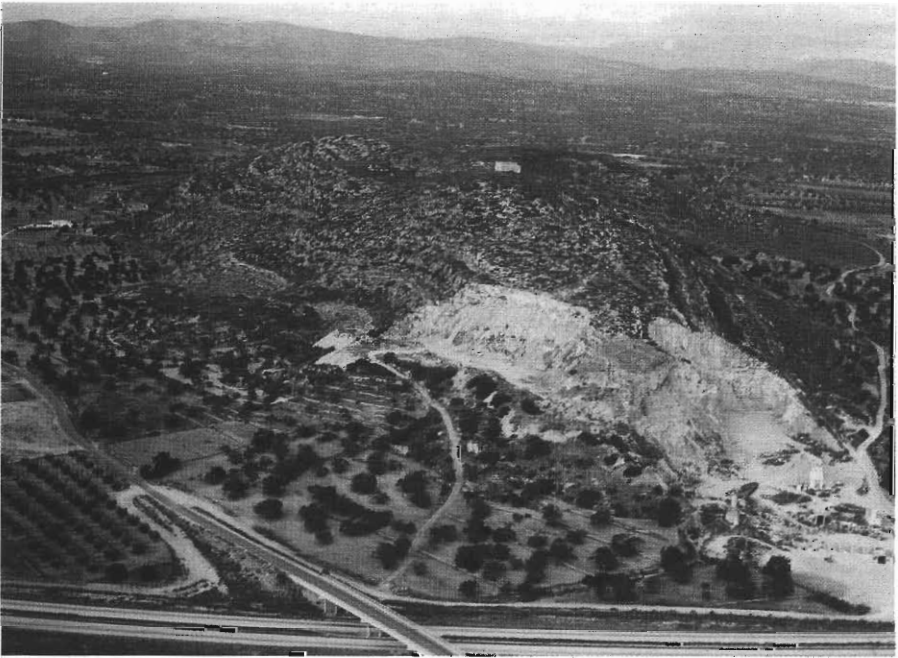
Las precipitaciones de la zona se han calculado en una media anual de 500 mm. Las lluvias de otoño son las que aportan los valores máximos, y por el contrario, el invierno y el verano los mínimos. Los meses de julio y agosto son los más secos.

Los vientos dominantes corresponden a los de levante, dirección ENE, que se dan sobre todo en verano; por contra en invierno, es muy calmoso en esta dirección. El gregal es un viento de dirección NNE, también muy frecuente en tierras del Maestrazgo. El segundo flujo, en cuanto a frecuencia, corresponde al *garbí* o lebeche, de dirección SO y SSO, seguido del *migjorn* o sur y del *mestral* o mistral, que corresponde a un viento de invierno de componente NO-NNO.

LAMINA I



Vista aérea del espacio geográfico (Foto Ministerio de Economía).



Vista del llano de Vinaròs-Benicarló (Foto SIAP)

LAMINA II



Vista aérea del yacimiento (Foto SIAP).



Vista aérea del yacimiento (Foto SIAP)