

# REVISIÓN DEL CATASTRO ROMANO DE ILLICI (ELCHE)

JOSEP M. GURT I ESPARRAGUERA

ANNA de LANUZA I GARRIGA

JOSEP M. PALET I MARTÍNEZ

EQUIP D'ARQUEOLOGIA DEL TERRITORI -EDAT-

*Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia. Universitat de Barcelona*

## RESUMEN

En el presente trabajo se ha realizado un estudio del catastro romano del *Ager de Illici* (Elche), analizando su incidencia en el paisaje, su importancia histórica así como en que medida se ha conservado hasta nuestros días. Además este estudio ha permitido experimentar una metodología de trabajo dirigida al análisis rápido y sistemático de la morfología histórica del territorio en relación a otros elementos del paisaje, que ha permitido evaluar el potencial arqueológico de la zona. El análisis arqueomorfológico del Llano de Elche, junto al estudio metrológico y a la red viaria, han demostrado la existencia en esta zona de una ordenación de carácter ortogonal que presenta una orientación de 7,5° respecto al N geográfico y que responde a un módulo de 710 metros de lado, que es compatible a una *centuriatio* romana.

## PALABRAS CLAVE

*Illici*, centuriación, poblamiento, evolución del paisaje, arqueomorfolología, fotointerpretación.

## ABSTRACT

The paper presents the study of the roman land allotment of *Illici* (Elche, Spain), analysing their incidence on the landscape, their historical significance and the conditions where they have been preserved. Furthermore, the work allowed us to test a new work methodology aimed at the fast and systematic analysis of the landscape historical evolution related to other landscape elements, which allow us to evaluate the area's archaeological potential. The archaeological analysis of the Elche Plain, together with the metrical and roads network studies, have proved the existence of a orthogonal arrangement of the landscape in the area. The orientation of the arrangement is 7.5° N, and responds to a 710 m. module, perfectly compatible with a roman *centuriatio*.

## KEY WORDS

*Illici*, centuriation, settlement, landscape evolution, archaeomorphology, photointerpretation

## 1. INTRODUCCIÓN

**E**l Llano de Elche despierta, por diversas razones, un gran interés para la realización de un estudio de territorio. Se trata de una zona que presenta una gran diversidad en el medio físico, tanto a nivel topográfico como geológico y geomorfológico. Así mismo en ella se documenta una importante ocupación humana desde tiempos prerromanos dándose, además, la posible pervivencia de estructuras catastrales de época romana. No obstante, el desarrollo, durante el presente siglo, de diferentes infraestructuras como el regadío y la mejora de las

comunicaciones, han significado una importante transformación del paisaje y, por lo tanto, la paulatina desaparición de los restos del paisaje histórico de la zona.

En el presente trabajo se ha realizado un estudio del catastro romano en el *ager de Illici* (Elche), estudiando su incidencia en el paisaje, su importancia histórica y la medida en que se ha conservado hasta nuestros días. Este estudio ha permitido, además, la experimentación de una nueva metodología de trabajo encaminada al estudio rápido y sistemático de la morfología histórica del territorio en relación a otros elementos del paisaje, que posibilita la evaluación del potencial arqueológico de la zona.

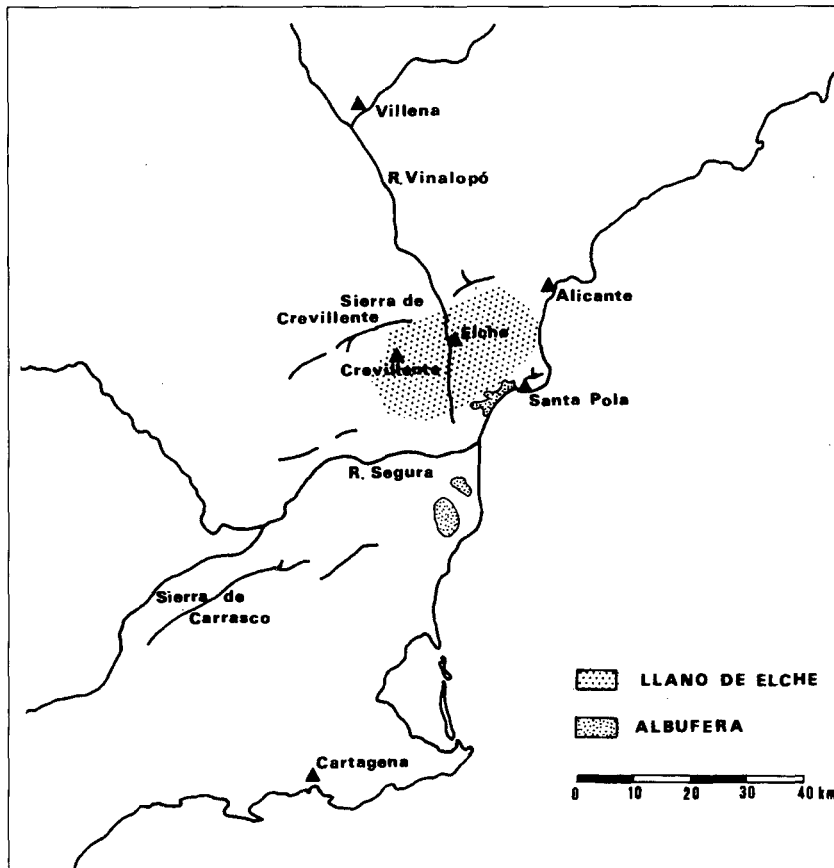


FIGURA 1: Mapa de situación general del Llano de Elche.

## 2. MARCO GEOGRÁFICO

La zona en estudio comprende el Llano de Elche, limitado por el Cabo de Sta. Pola y la Sierra de Borbuño al Este, la Sierra de Crevillente y el llano aluvial del río Segura al Norte y Oeste respectivamente, y las albuferas y el Mar Mediterráneo al Sudeste (fig.1).

Topográficamente pueden distinguirse tres unidades principales:

A) Un sector montañoso (Sierra de Crevillente, Sierra de Borbuño), caracterizado principalmente por materiales pliomiocénicos correspondientes a sedimentaciones de época terciaria. A este mismo período corresponde la Sierra de Sta. Pola, próxima a la línea de costa.

B) Un llano alto que se extiende desde la zona de contacto con las primeras estribaciones de las sierras (130 m aprox.), hasta una cota aproximada de 10 m que marca el límite con el

llano más bajo. En la zona de contacto con la sierra, el piedemonte está constituido principalmente por arcillas y gravas del Cuaternario Antiguo.

C) El llano más bajo, caracterizado por la Albufera de Elche y la laguna del Hondo, queda enmarcado por la Sierra del Molar, la Sierra de Sta. Pola, el cono aluvial del río Vinalopó y el mar Mediterráneo. Según E. Sanjaume Saumell (1985) en este llano, edificado en su mayor parte durante el Cuaternario Reciente, se distinguen tres medios sedimentarios bien definidos: el cono aluvial del Vinalopó, la zona palustre de la Albufera, que habría tenido un desarrollo máximo hasta *El Hondo*, y las restingas, creadas a partir de la actividad marina y caracterizadas por alguna alineación dunaria.

El Llano de Elche está atravesado por un único curso fluvial principal, el río Vinalopó, de carácter torrencial y extralocal, que circula erosionando el substrato geológico en el que se encaja formando una torrentera.

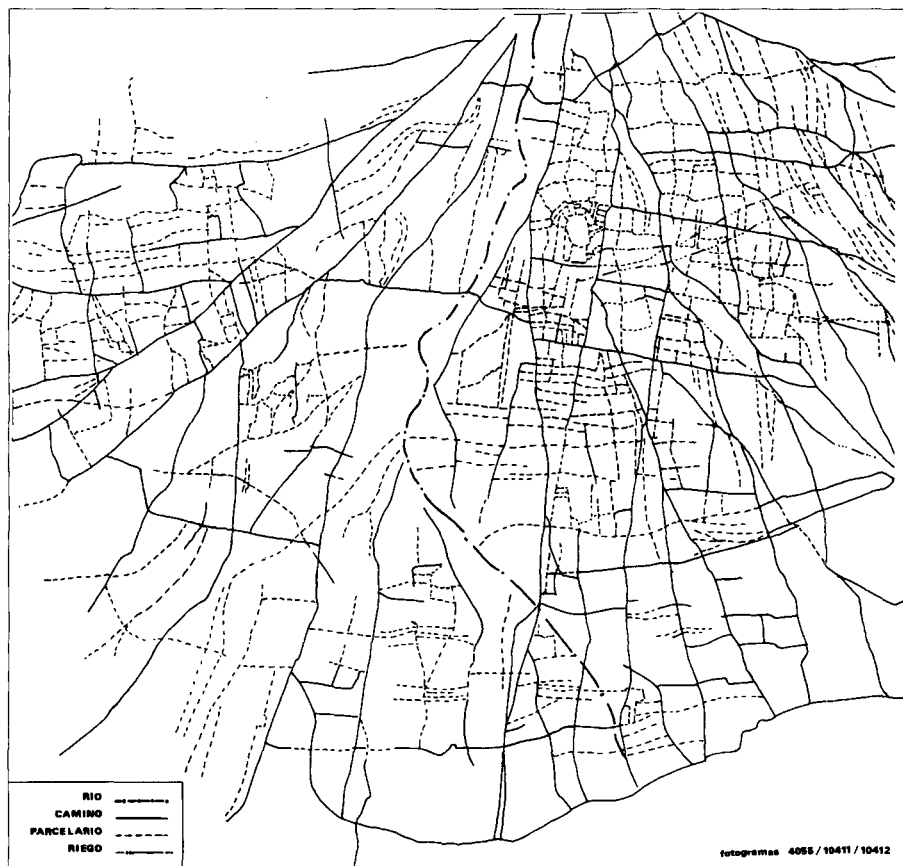


FIGURA 2: Trazas principales extraídas de la fotografía aérea.

### 3. ANÁLISIS DE LA FOTOGRAFÍA AÉREA VERTICAL

#### 3.1. Fotointerpretación del recubrimiento aéreo de 1957

El estudio de los fotogramas del vuelo de 1957 del S.G.E. permite diferenciar morfológicamente dos zonas, separadas por una serie de trazas que forman parte de lo que hemos denominado itinerario 4 (fig.2):

A) Sector SE, claramente condicionado por la presencia de la albufera, lagunas litorales y zonas de marismas

B) El llano alto, que se extiende desde Crevillente hasta Elche y Sta. Pola, caracterizado por la presencia de una compleja estructuración parcelaria.

El límite entre estos dos sectores viene marcado por una serie de trazas de recorrido sinuoso.

Así, el sector A presenta tres zonas diferenciadas respectivamente por pastizales, salinas y, en contacto con el itinerario 4 (fig. 5), parcelas largas y estrechas. El sector B presenta una parcelación de carácter más irregular y métrica menor.

El estudio de la red viaria y del parcelario muestra asimismo dos estructuras morfológicas principales: una de carácter radial con centro de confluencia en la ciudad de Elche, y otra ortogonal. La estructura radial afecta prácticamente a todo el Llano, mientras que la mayoría de las trazas de la ortogonal las encontramos en el margen izquierdo del Vinalopó. La formación de la estructura radial se puede relacionar, sobretodo, con el desarrollo industrial y agrícola de Elche, y está estrechamente relacionada con la estructura ortogonal, a la que se superpone y deforma.

El itinerario Elche-Sta. Pola (Itinerario 3) define la zona de contacto entre ambas estructuras. Mientras que en la zona que se extiende desde el Vinalopó hasta el itinerario 3 se observa con claridad la estructura ortogonal, al NE de este itinerario la estructura radial enmascara a la ortogonal.



FIGURA 3: Restitución morfológica de los ortofotomapas.

Asimismo, algunas de las trazas ortogonales son atraídas por este itinerario, variando su trazado rectilíneo original. Igualmente, en diversas zonas las trazas del sistema radial se adaptan a las del ortogonal.

Todo ello nos permite establecer una primera secuencia relativa entre dos elementos estructurales cronológicamente diferenciados, sin que, con la simple observación de la fotografía aérea, podamos definir en qué ámbito cronológico quedan enmarcados. La relación de dependencia que parece presentar la estructura radial respecto a la ortogonal así como la deformación y desaparición de ésta última, nos llevaría a presuponer su mayor antigüedad.

Por este mismo motivo, en la totalidad de la zona de estudio coexisten sistemas de parcelario ralacionables con cada una de las estructuras anteriormente mencionadas, sea por su disposición respecto a los ejes principales, sea por su configuración como parcela. Esta observación apoya la hipotética diferenciación morfológica y cronológica entre ambas estructuras.

En el cono de deyección del río Vinalopó se observan una serie de alineaciones sinuosas del par-

celario que podrían corresponder a antiguos cursos del río.

### 3.2. Ortofotomapas

Los ortofotomapas utilizados corresponden a la pasada número 5 escala 1:15.000 de Alicante del I.G.N., realizada en los años 60, correspondientes al Término Municipal de Elche.

Su estudio nos permitió observar como el sistema ortogonal queda vinculado y condicionado al sistema radial coexistente en el área. Al definir las direcciones de los vectores que conforman el catastro ortogonal se puso de manifiesto que las variaciones que estos sufrían eran debidas a la existencia de otros, más irregulares, que confluían en un mismo punto (Elche), y que configuraban el sistema radial anteriormente citado. Esta relación no tan solo corresponde a una atracción ejercida por la red radial, sino también a la superposición de ésta sobre las trazas ortogonales, enmascarando la ordenación original. Así pues, parece obvio pensar que entre ambas existe una secuencia cronológica, tal



FIGURA 4: Imagen obtenida a partir de la digitalización de una fotografía aérea y su posterior manipulación.

como ya se apuntó a partir del análisis de la fotografía aérea, reafirmando la anterioridad del catastro ortogonal respecto al radial (fig. 3).

Los ortofotomapas han permitido detectar una serie de módulos cuadrangulares ordenados cardinalmente y con una métrica similar, identificados con los restos de una centuriación romana. El problema que se plantea es cómo definir la extensión que tenía esta ordenación, debido a las modificaciones que ha sufrido el territorio por sistemas catastrales posteriores, y a la ya citada atracción del núcleo urbano de Elche. En las centurias más completas observamos la coexistencia de parcelas que se adaptan tanto a la red ortogonal como al sistema radial, lo que dificulta la determinación de los *limites intercisivi*.

Excepcionalmente, en algunas de estas centurias, situadas en la zona central de la red ortogonal, pueden detectarse divisiones internas de la estructura cuadrangular que podrían responder a una subdivisión de la centuria en *estria* y *scamna*.

### 3.3. Tratamiento digital

La aplicación del tratamiento digital de la imagen fotográfica se planteó con el fin de contrastar el supuesto enmascaramiento de la estructura ortogonal a partir de la detección de trazas fósiles que, de otra manera, sería imposible identificar (fig. 4).

La identificación de trazas catastrales ocultas que supongan una anomalía en relación a la estructura agraria en la que se localizan, puede permitir establecer la anterioridad de estas trazas anómalas y, por lo tanto, su carácter de paisaje fósil. Si alguna de estas trazas fósiles respondiera a una proyección de la estructura ortogonal mencionada, y supusiera una anomalía en relación a una estructura radial dominante, encontraríamos la plasmación arqueológica de la secuencia relativa que se ha establecido entre ambas ordenaciones del territorio.

El primer sistema de análisis digital de la imagen ha consistido en la captación de la misma mediante una cámara de televisión MINITRON MTV-1081 CD, que la transmite directamente a una placa digitalizadora (MATROX PIP 1024-B). Este sistema de digitalización produce una imagen compuesta por 256 tonos de una escala de grises que va desde el blanco hasta el negro absoluto. Esta placa permite realizar funciones para el análisis de la imagen como es la aplicación de diferentes filtros, zoom, histogramas de tonos de grises y reescalación de los mismos, etc.

En primer lugar se seleccionaron las imágenes cuyo análisis morfológico previo revelaba zonas en las que la probabilidad de encontrar el enmascaramiento de trazas fósiles relacionadas con la proyección de la estructura ortogonal era más elevada.

La aplicación de varios filtros permitió mejorar el contraste y la nitidez de las captaciones y dis-

poner de diferentes imágenes base sobre las que aplicar barridos verticales y horizontales de los pixels, contornos y reescalación de tonos de grises. Este sistema permite almacenar e interconectar cada uno de los tratamientos aplicados y, por tanto, combinar las diferentes funciones, multiplicando enormemente el número de imágenes diferentes que se pueden obtener.

Sin duda las mayores posibilidades son ofrecidas por la reescalación de grises. Este tratamiento ha consistido en dos acciones:

- a) reescalar y expandir hasta un total de 256 tonos de gris aquellos valores predominantes, cuya similitud los hace imperceptibles al ojo humano.
- b) individualizar los valores de gris de los pixels que corresponden a las trazas que forman la retícula ortogonal, convirtiéndolos en blancos y negros absolutos reescalando el resto en un valor de gris medio.

Un segundo método de digitalización ha sido realizado a partir de la captación fotográfica de la imagen a través del CANON ION-PC KIT. Este sistema lleva incorporado un software que posibilita el almacenamiento, tratamiento y edición de la imagen. A través del mismo ha sido aplicado un filtro de mejoramiento de contraste y nitidez, uno de dibujo de contornos, así como la conversión de la imagen en diferentes niveles de imagen binaria.

Las imágenes obtenidas a partir de la aplicación de estas técnicas no muestran ninguna traza catastral fósil asociada a la retícula ortogonal, lo que pone de manifiesto la gran transformación que han experimentado hasta la actualidad amplios sectores de la zona en estudio.

#### **4. APLICACIÓN INFORMÁTICA AL ESTUDIO DE CATASTROS ROMANOS**

La localización de centuriaciones plantea dos problemas básicos: su degradación, fruto de su propia evolución, y la superposición de catastros. Para distinguir un catastro romano de otros posteriores es necesario determinar el módulo métrico utilizado en su trazado con el fin de establecer, según las medidas usadas, la cronología de los parcelarios en estudio. Para definir el módulo empleado, es necesario el análisis de material cartográfico actual, además del trabajo de campo.

Por lo que se refiere al trabajo sobre la cartografía se ha constatado que ésta comporta problemas de fiabilidad en el cálculo del módulo. Esta fiabilidad variará dependiendo de la escala utilizada, y de los problemas derivados de la propia confección de la cartografía. El hecho de que un mapa a escala grande presente mayor precisión que uno a escala pequeña supone, al utilizar una cartografía más precisa, la pérdida de visión de conjunto de la zona trabajada, así como una disminución en la operatividad debido al gran número de mapas necesarios para abarcarla en su totalidad.

A partir de estas consideraciones, se desarrolló un programa informático con el fin de solventar algunos de estos problemas en el estudio de la morfología del territorio y, principalmente, en la detección de ordenaciones ortogonales del espacio (Gurt, Buxeda, Cardell 1991). La base de cálculo utilizada en este programa son las coordenadas cartográficas U.T.M., que permiten cálculos extremadamente precisos, y nos ayudan a establecer la relación existente entre las trazas de la zona que se estudia.

El MORFOTER (M.F.T.) se compone de dos programas complementarios realizados en GW-BASIC. El primero de ellos, el programa CENT, evalúa la hipotética ubicación de dos puntos dentro de una ordenación ortogonal del espacio, a partir de un módulo y una orientación definidos, además de encontrar el ángulo que forma la línea recta que une los dos puntos respecto al Norte. El segundo, el programa M.G.K., establece la retícula de la centuriación teórica a través de la localización de las intersecciones de los diferentes ejes ortogonales a partir de un punto y una orientación conocidos.

La aplicación del programa MFT ha permitido definir con precisión la métrica y orientación de los módulos cuadrangulares detectados a partir de la fotografía aérea. Así mismo, posibilitó también calcular con rapidez la extensión que abarcaba su proyección, y su pervivencia en diversas trazas aisladas, más o menos alejadas del sector central. Ello nos permitió, finalmente, valorar las modificaciones que ha sufrido el territorio por sistemas catastrales posteriores, así como por la atracción del núcleo urbano de Elche y, por lo tanto, valorar, tanto metrológicamente como a partir de la propia dinámica evolutiva del territorio, la posible romanidad de los citados módulos.

Un primer estudio en profundidad sobre la centuriación de Elche fue el realizado por Gonzalez Pérez (1974). Este autor, a partir del

análisis de diverso material fotográfico, detectó la presencia en el parcelario de una estructura cuadrangular orientada según la pendiente topográfica del terreno, y ordenada siguiendo un módulo de 20 *actus* de lado, lo cual le llevó a identificarla con una centuriación romana. Para este autor, *Illici* marcaría el centro de esta *centuriatio*, que abarcaría un total de 11.340 ha., y que hace corresponder a 225 centurias. Asimismo, identificó el *cardo maximus* con el eje formado por la C/Filet de Fora y la Carretera de Dolores, que correspondería también a la vía romana.

Corzo Sánchez (1976) en la revisión que realizó de este catastro, rechaza la hipótesis de González y apunta la existencia de otra parcelación ortogonal, de diferente orientación, en contacto directo con *Illici* y una traza que identifica como un tramo de la Vía Augusta, y que presentaría igualmente un módulo de 20 *actus*.

Gorges (1983) recoge los catastros propuestos por González y Corzo Sánchez, situando a ambos en época romana, y fechándolos en relación a diversos acontecimientos históricos. Así, el catastro detectado por Corzo Sánchez lo fecha en relación al establecimiento de la *Colonia Caesarina Illici Augusta* (43-42 aC), mientras que el propuesto por González lo sitúa en relación al cambio de nombre que experimentó la colonia bajo el reinado de Tiberio (*Colonia Iulia Illici Augusta*).

Como resultado del estudio realizado con el programa CENT se ha podido establecer una orientación de 7,5° sexagesimales respecto al norte geográfico para el catastro romano. Asimismo, se ha llevado a cabo un estudio metrológico de las distancias existentes entre diferentes puntos de este catastro, principalmente cruces de caminos situados en el sector mejor conservado del mismo, a partir de las que se experimentaron diferentes módulos, para comprobar cuál correspondía al catastro que nos ocupa. De este modo, se ha establecido que este catastro podría corresponder a un módulo de 710 x 710 m., ajustándose, por tanto, a la métrica característica de una centuria romana.

Una vez conocidos el módulo y la orientación, el programa MGK proporcionó la proyección de esta retícula en la totalidad del territorio estudiado. Este análisis permitió identificar diversas trazas que presentan una relación métrica y/o de orientación con dicha retícula, y confirmó la proyección del catastro en gran parte del Llano de Elche.

Este módulo de 710 m fue establecido al ser su proyección la que mejor se adapta métricamente

al conjunto de trazas detectadas, teniendo en cuenta el error métrico inherente a la cartografía utilizada.

De esta manera, se pudo definir un sector central, que se extiende desde la ciudad de Elche hasta la zona de la partida de El Plantío, en el que aparece una retícula ortogonal perfectamente adaptada a la métrica propuesta.

En el margen derecho del río Vinalopó, al SW del sector anterior, se documenta otro conjunto de trazas bien conservadas, que corresponden al límite meridional de esta proyección.

Próximas a la zona de ruptura entre el llano y las primeras estribaciones de la Sierra, se detectan una serie de trazas que si bien en su mayoría no corresponden al límite métrico de una centuria completa, sí presentan la misma orientación que el citado catastro. Estas trazas podrían corresponder al límite norte de la proyección de la retícula catastral, que coincidiría topográficamente con el piedemonte.

Únicamente dos trazas coinciden métricamente con los *limites* de la posible *centuriatio*. Así la traza 13 aparece a una distancia de 2 centurias de la traza 1, mientras que la traza 14 corresponde a una distancia de 8 centurias de la traza 1.

Algunas de las trazas restantes parecen responder a subdivisiones internas de la centuria, correspondientes a media centuria.

Es en el llano que se extiende al este del sector central donde han aparecido menor número de trazas relacionables con el catastro. La traza 18 es la continuación de la traza 4, y su proyección al este coincide con el emplazamiento de la ermita de Santa Ana. La traza 16 forma una alineación que correspondería a un *limite* de la *centuriatio*, que no presenta continuidad en ninguna otra de las trazas detectadas.

La zona situada al oeste del sector central se caracteriza también por la escasez de trazas relacionables con la estructura ortogonal y, como en la zona más septentrional, aunque respetan la orientación pocas veces presentan una métrica relacionable con la *centuriatio*. Cabe destacar que en este sector el camino de Crevillente a Santa Pola presenta un trazado sinuoso que, sin embargo, parece adaptar su orientación a la de la posible centuriación. Únicamente el punto e, sobre la traza 20, corresponde a la intersección de dos *limites*, aunque presenta un ligero desplazamiento hacia el oeste (fig. 6).

## 5. CARTOGRAFÍA ANTIGUA: ESTUDIO DE LA RED VIARIA

En el análisis de la cartografía antigua se ha estudiado principalmente la red viaria, identificando los diferentes itinerarios que la forman, cada una de las trazas que los integran, así como la toponimia o el poblamiento que les aparece asociado.

Este estudio es especialmente importante pues la red viaria presenta una gran continuidad en la evolución del territorio e incide de manera importante en su estructuración.

El estudio de la variabilidad de trazas en cada itinerario es indicativo de su evolución interna y, a su vez, la relación entre los itinerarios reflejará la evolución en la totalidad de la red viaria. Por tanto este tipo de estudio permite establecer secuencias y cronologías relativas indicativas de la propia evolución del territorio.

A partir de la cartografía más fiable, correspondiente a los mapas de principios del s. XX, se han restituido los diferentes elementos morfológicos sobre cartografía actual a escala 1:25.000 (fig. 5).

El primer itinerario identificado (**itinerario 1**) comunica Crevillente y Elche con Alicante, y se caracteriza por una gran variabilidad de trazas viarias (7 trazas fig. 5). Se distingue con claridad una dualidad viaria principal, trazas 1a/1c y 1b, citadas respectivamente como "Camino viejo de Crevillente a Elche" o "Camino viejo de Elche a Alicante" y "Camino de Matota" o "Camino de Crevillente a Elche", que son anteriores a la Carretera Nacional.

El siguiente itinerario enlaza Crevillente y Sta. Pola (**itinerario 2**), y aparece citado como "Camino o Vereda de Crevillente a Sta. Pola". A diferencia del anterior, éste presenta un único trazo uniforme que en algunos de sus tramos corresponde a trazas del posible catastro romano (fig. 5).

El **itinerario 3** se dirige de Elche a Sta. Pola, y presenta también una gran variabilidad de trazas. Además de la Carretera Comarcal-3317 (traza 3a), aparecen una traza principal, traza 3c, citada como "Camino viejo de Elche a Sta. Pola" que presenta diversas variantes (trazas 3b, 3d, 3e, 3f) que confluyen en las proximidades de dicha población.

El **itinerario 4**, de trazado sinuoso, funciona como límite entre el sector más montañoso de Sta. Pola y las zonas marismales, y las áreas de explotación agrícola, situadas más al interior. Este itine-

rario está formado también por diversas trazas: 4a, 4b/4c, 4d y 4e, citadas como "Vereda de Sendres" (4a) y "Vereda o Camino de Dolores a Alicante" (4b/4c).

Aparece también un itinerario costero que desde Cartagena se dirige a Alicante a través de Sta. Pola (**itinerario 5**). Se ha identificado una traza (5b) que correspondería a una vía anterior a la Carretera Nacional.

El **itinerario 6** une las zonas interiores de Villena y Yacle con el bajo Segura y Cartagena, siguiendo el curso del Vinalopó. En la cartografía consultada se distingue todavía algún tramo (traza 6b) citado como "Camino viejo de Dolores a Alicante".

Al margen de estos itinerarios principales, hemos documentado una red radial de caminos locales que, desde el itinerario 4, confluyen en Elche atravesando la zona agrícola. Como trazas viarias importantes cabe destacar también las trazas 7a y 7b, que circulan entre los itinerarios 4 y 1, aprovechando elementos tanto de la red radial como de la ortogonal, y que morfológicamente aparecen como posteriores a esta última. Finalmente hemos identificado un itinerario que desde el valle del Vinalopó, al norte de la ciudad de Elche, delimita el llano inmediato a Crevillente y que se dirige a Orihuela (**itinerario 8**, "Vereda o cañada de Orihuela").

La cartografía de los siglos XVIII y XIX utilizada sólo representa los alrededores inmediatos de las ciudades de Elche y Sta. Pola, existiendo un vacío informativo para la zona de La Alcuía. A pesar de todo, la cartografía del s. XVIII documenta, y aporta pues un primer elemento de datación, algunas de las trazas comentadas. En la zona inmediata al casco antiguo de Elche se observan las trazas 1a/1c, 3a, 6 y el inicio de algunos de los caminos radiales (traza 8 "Camino de Orihuela", etc.).

La cartografía del s. XIX, representa estas mismas trazas, si bien se documenta una ruptura en la traza 1b, posiblemente provocada por el itinerario 8. Asimismo podemos observar la comunicación costera entre Alicante y Guardamar a través de Sta. Pola (itinerario 5).

A modo de conclusión podemos decir que la zona en estudio aparece limitada por dos itinerarios viarios principales (itinerarios 1 y 4). Es importante destacar que el itinerario 3, caracterizado por gran variedad de trazas, supone un cambio en la estructuración morfológica del territorio. Así, la ortogonalidad de la red viaria entre el cauce del



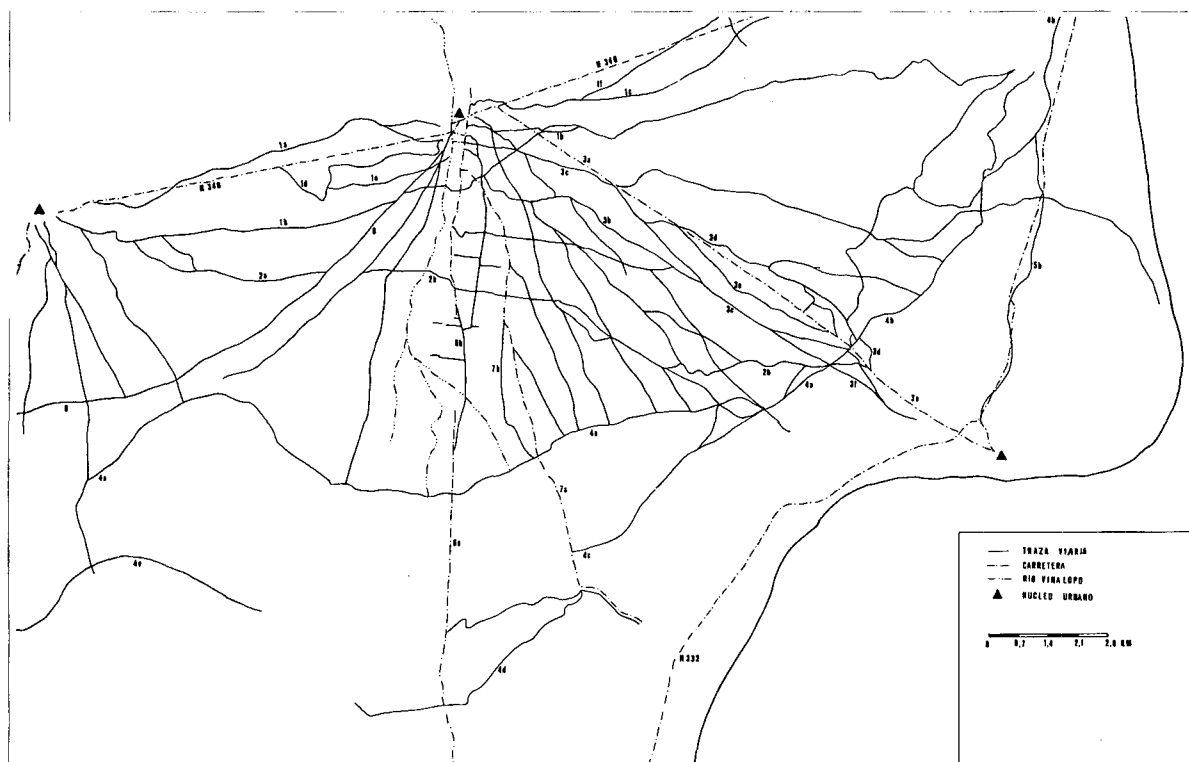


FIGURA 5: Restitución de la red viaria a partir de la cartografía antigua.

Vinalopó y este itinerario, desaparece al entrar en contacto con el mismo. La información obtenida a partir de la cartografía más antigua documenta la presencia de las estructuras radial y ortogonal ya en el siglo XVIII.

## 6. POBLAMIENTO Y TERRITORIO

El análisis del poblamiento es de interés tanto que éste es un elemento integrado en el territorio. Los restos arqueológicos se estudian, pues, en relación con la estructuración del mismo, y aportan elementos para interpretar y fechar su dinámica evolutiva.

El objetivo principal planteado en nuestro estudio ha consistido en diferenciar áreas preferenciales de ocupación, y establecer patrones en la propia distribución y evolución del poblamiento en relación a la evolución histórica del territorio.

A partir de la información bibliográfica disponible hemos elaborado un mapa de distribución espacial de los diferentes yacimientos de época romana (fig. 6). Hemos desechado todos aquellos hallazgos puntuales y/o descontextualizados.

La distribución del poblamiento rural en el Llano de Elche en época prehistórica presenta una concentración importante entorno al curso del río Vinalopó, que ya en este período parece configurarse como el eje de comunicación principal entre la zona litoral y áreas más interiores. Cabe destacar también la presencia de diversos yacimientos prerromanos más al sur cerca de la línea de costa, que según parece fueron abandonados en época romana (Ramos Folqués 1953).

En época ibérica, el poblamiento presenta, sin embargo, una mayor concentración en los alrededores de La Alcudia y, en muchos casos, tubo una continuidad hasta época romana. Esta concentración se relaciona con la presencia de un importante núcleo ibérico de carácter urbano -*Helikê*-, documentado desde el s. V aC. (Ramos Folqués 1990; Ramos Fernández 1974).

A partir de finales del s. III aC, se documenta en esta zona una progresiva romanización que culminará con la concesión del estatus de colonia a *Helikê*, que pasó a denominarse *Illici*, en el año 42 aC. La ciudad romana se edificó, por tanto, sobre los restos de la antigua ciudad ibérica, situada en La Alcudia.

En época romana, otro centro importante era el *Portus Illicitanus*, citado ya por Ptolomeo en el s.

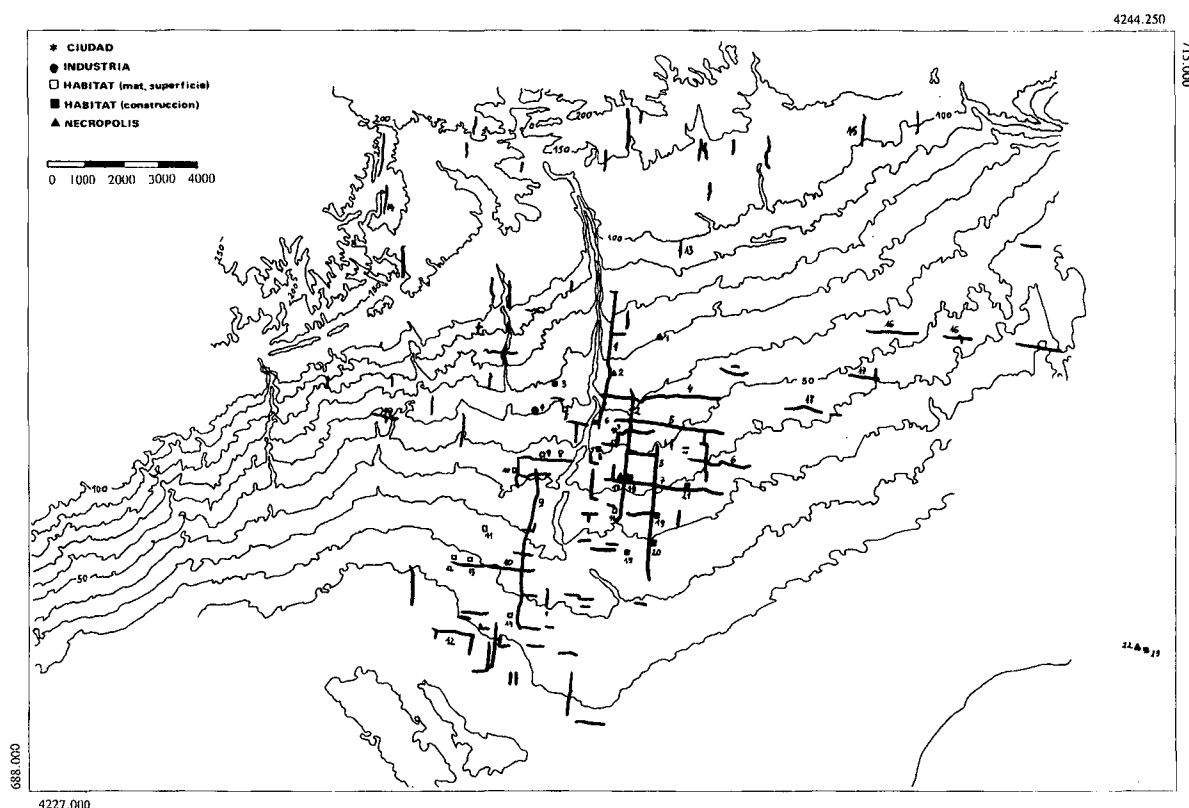


FIGURA 6: La centuriación romana de *Illici* con los principales yacimientos de época romana: 1: La Coronela; 2: Campo de Experimentación Agrícola; 3: Algorós; 4: Hacienda de Verdú; 5: Hacienda de Torre Grosa; 6: Huerto de Vizcarra; 7: *Illici*; 8: El Alcalet; 9: Hacienda de Canales; 10: Hondo de Alcavo; 11: Selva; 12: Sempere; 13: Orts; 14: Casa del León; 15: Hacienda de Agulló; 16: Ventorrillo de Carabasses; 17/18: Hacienda de Irlés; 19: Botella; 20: Farsiura; 21: Asprillas; 22/23: *Portus Illicitanus*.

II dC. (*Geographicae*, II, VI), y que, según parece, se situaría en el actual núcleo urbano de Santa Pola (Sánchez et alii 1989). La distribución del poblamiento rural en este período pone en evidencia una intensificación del mismo en el llano del bajo Vinalopó. Además, diferentes restos arqueológicos plasman una importante actividad económica de carácter agrícola y comercial (hornos, molinos, *dolia*, etc.).

La comunicación viaria que debió existir entre *Illici* y el *Portus Illicitanus* podemos relacionarla con el eje que define el itinerario 3 que, tal como se ha destacado en el estudio morfológico (cap. 4.1), supone una clara ruptura en la ordenación del territorio. Este eje supone además una discontinuidad en la distribución del asentamiento rural, ya que, tal como se desprende de la carta arqueológica, éste desaparece más allá de dicho eje.

La zona que presenta mayor concentración de yacimientos, coincide exactamente con aquella en la que mejor se perciben los restos del posible catastro romano. El emplazamiento de muchos de estos yacimientos, como ya había sido apuntado por R.

Ramos Fernández (1976), está además en estrecha relación con los *limites* que forman el catastro (fig. 6).

En la zona del Bajo Vinalopó, el trazado de un desvíode la Vía Augusta (Roldán 1975), podría coincidir con alguna de las trazas del posible catastro romano.

Es importante señalar también que el poblamiento rural desaparece al sur del itinerario 4, que como vimos anteriormente, marca el inicio de las zonas marismales.

Finalmente, en época tardo-romana (s. III-VII), se observa una desintensificación del asentamiento en todo el Llano de Elche y su nuclearización en *Illici* (Elche) y el *Portus Illicitanus* (Santa Pola).

## 7. CONCLUSIONES

A partir de los estudios realizados, diversos elementos parecen confirmar el origen romano de

la ordenación catastral ortogonal detectada en Llano de Elche. En primer lugar, los análisis metrológicos realizados, han señalado como medida base de esta ordenación un módulo de 710 m, lo que corresponde a centurias de 20 *actus*. Asimismo, la estrecha relación de la distribución del poblamiento de época romana con las trazas del catastro, parece corroborar el origen romano de esta modulación. La antigüedad de esta estructura en la evolución morfológica del territorio viene apuntada también a partir de las secuencias relativas que se han podido establecer entre diferentes estructuras morfológicas (trazas viarias, límites del parcelario, regadíos, etc.). Así, se ha detectado una estructura radial, con centro en la ciudad de Elche que se superpone, y en gran parte elimina, a otra estructura anterior, el catastro ortogonal, que a partir del establecimiento de esta segunda ordenación del espacio, perdió su funcionalidad anterior, adaptándose a la nueva estructuración.

El estudio de la proyección de la *centuriatio* en la totalidad del territorio, muestra que ésta en su origen pudo tener una mayor extensión que la señalada por otros autores (González Pérez 1974). La aplicación del programa MGK del MORFOTER nos permite, a modo de hipótesis, plantear que esta estructura se hubiera extendido desde la sierra a las zonas marismales, ocupando todo el llano de Elche.

Los resultados obtenidos nos permiten descartar la hipótesis planteada por Gorges (1980) sobre la existencia de dos catastros romanos superpuestos. Estas dos supuestas ordenaciones, en base al estudio realizado son elementos constitutivos de un mismo catastro. En este sentido, es importante señalar que el margen de tolerancia permitido en el estudio de catastros sobre cartografía y fotografía aérea, es de hasta 2°, y por tanto, no parece criterio suficiente diferenciar dos catastros exclusivamente a partir de una diferencia de 1° en la orientación.

El asentamiento rural de época romana, se concentra especialmente en la zona del bajo Vinalopó, área en la que mejor se conservan las estructuras pertenecientes al catastro estudiado, mientras que prácticamente es nulo en otras áreas del Llano. Este hecho se podría interpretar por la importancia que el catastro romano hubiera tenido en el patrón de asentamiento rural. Sin embargo, los indicios sobre la posible presencia de este catastro en otros sectores del Llano, plantea el interrogante de por qué no se encuentran también restos de asentamiento rural en estos sectores.

A nuestro entender, la ordenación del espacio en la antigüedad no responde exclusivamente a la necesidad de una explotación de tipo agrícola, sino también a otras actividades económicas e incluso sociopolíticas e ideológicas. Es evidente, por tanto, que para estudiar y entender el territorio en la antigüedad, es necesario profundizar en el estudio de todas las variables que componen el paisaje antropizado. En este sentido, una prospección intensiva y sistemática de la zona, permitiría completar los estudios de poblamiento existentes y profundizar en el conocimiento de las diferentes estructuras morfológicas. Para el conocimiento de la historia del territorio sería igualmente necesario consultar sistemáticamente la documentación escrita conservada en archivos, pues la información que este material proporciona contribuirá de manera importante a fechar la dinámica evolutiva del territorio.

Así pues, creemos que el trabajo realizado constituye una propuesta metodológica para el estudio de catastros antiguos, y por tanto, una contribución importante a la arqueología del territorio. En este sentido, esperamos que las diferentes hipótesis y problemáticas planteadas sirvan de punto de referencia a posteriores investigaciones que se realicen en esta zona.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARIÑO, E.; GURT, J.M.; LANUZA, A. de & PALET, J.M. (1994): "El estudio de los catastros rurales: una interpretación estratigráfica del paisaje", *Zephyrus*, XLVII, pp. 189-217.
- CORZO SANCHEZ, R. (1976): "*In finibus Emeritensium*", *Augusta Emerita. Actas del Bimilenario de Mérida*, Madrid, pp. 217-233.
- GONZÁLEZ PÉREZ, V. (1974): "La *centuriatio* de *Ilici*", AA.VV., *Estudios sobre centuriaciones*

*romanas en España*, Universidad Autónoma de Madrid.

- GORGES, J.G. (1983): "Remarques sur la détection des cadastres antiques en Péninsule Ibérique: à propos d'Elche et de Mérida", M. Clavel-Lévêque ed.: *Cadastres et espace rural, Table ronde de Besançon*, Mai 1980, CNRS, Paris.
- GURT, J.M.; BUXEDA, J. & CARDELL, J. (1991): "Aplicación Informática al estudio del territorio en

- época antigua: Centuriaciones Romanas, *Complutum*, I, Madrid, pp. 305-311.
- IBARRA RUIZ, P. (1926): *Elche, materiales para su historia*. Cuenca.
- RAMOS FERNANDEZ, R. (1974): *De Helikê a Illici*, Alicante.
- RAMOS FERNANDEZ, R. (1975): *La ciudad romana de Illici*, Alicante.
- RAMOS FERNANDEZ, R. (1976): "Las villas de la centuriación de Illici", *Symposium de Ciudades Augusteas*, II, Zaragoza, pp. 209-214.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1953): "Mapa arqueológico del término municipal de Elche", *Archivo Español de Arqueología*, XXVI, 88, Madrid, pp. 323-354.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1971): *Historia de Elche*, Elche.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1990): *Cerámica ibérica de La Alcudia (Elche-Alicante)*, Col. Patrimonio, Instituto de Cultura "Juan Gil-Albert", Diputación Provincial de Alicante, Alicante.
- ROLDÁN HERVÁS, J.M. (1975): *Itineraria Hispania*, Madrid
- SANJAUME SAUMELL, E. (1985): *Las costas valencianas. Sedimentología y morfología*, Universidad de Valencia, Sección de Geografía.