



## ELX: LA CIUTAT I EL SEU TERRITORI AGRÍCOLA. RELECTURA D'UNA COOPERACIÓ MIL·LENÀRIA<sup>1</sup>

Vicente GOZÁLVEZ PÉREZ  
Gabino MARTÍN-SERRANO RODRÍGUEZ  
Universitat d'Alacant

**Resum:** La ciutat d'Elx es retrotrau més enllà del bimil·lenari, encara que aquesta síntesi només s'ocupa del període basat en l'economia agrària, que inclou des de la romanització fins a finals del segle XIX. En la formació de la ciutat històrica se succeeixen quatre fites singulars, que inclouen algun canvi d'emplaçament –des de la romana *Ilici* (l'Alcúdia) a l'Elx actual– i l'edificació d'una ciutat històrica polinuclear a causa de polítiques urbanes i socials medievals: la creació de la *Vila emmurallada* musulmana en el s. VIII-IX i de la Moreria en el s. XIII, tots dos nuclis amb carrers ortogonals per la sobreimposició damunt de territoris anteriorment centuriats. L'última fita correspon a una gran expansió urbana durant el segle XVIII, amb l'edificació a un costat i a l'altre del riu Vinalopó: el barri del Pla o de Santa Teresa en terrenys de secà a la dreta del llit i diversos barris sobre horts de palmeres a l'esquerra del riu, com són els del Clero, de Conrado, de Sarabia i del Rector. Com a base econòmica d'aquesta singular creació urbana, s'erigeix l'agricultura, sobretot amb el regadiu del Vinalopó, la implantació del qual es palesa en la *centuriatio* romana, i després salvaguardat per les societats musulmana (des del s. VIII) i cristiana (des del s. XIII), que primen la seua necessària conservació pel medi natural àrid, a pesar de la mala qualitat, però úniques, d'aquestes aigües salobres.

**Palabras clave:** *Ilici*, *centuriatio*, Elx, centre històric polinuclear, regadiu bimil·lenari del Vinalopó

**Title:** *Elche: The historic city and its agricultural land. Rereading two thousand years of cooperation*

**Abstract:** The city of Elx goes back more than two thousand years; however, the present synthesis focuses solely on the period based on an agrarian economy, stretching from Roman times until the late nineteenth century. The formation of the historic city was marked by four important milestones, including a change of location from the Roman city of *Ilici* (l'Alcúdia) to the present day site of Elx, the construction of a historic multi-centred city as

<sup>1</sup> Aquest text resumeix la conferència impartida a Elx «Etapas trascendentes en la formación de la ciudad histórica de Elche», dins del seminari *La ciudad y su territorio: una mirada hacia el futuro desde la perspectiva del patrimonio cultural y natural*, organitzat localment al novembre de 2012 per la Regidoria de Comerç i Fons Europeus de l'Ajuntament d'Elx, en el context de la X Setmana Europea de les Regions i Ciutats –*Open days*–, que tingué lloc a Brusel·les a càrrec del Comitè de les Regions d'Europa –*Europe in my Region and City*–.



a result of medieval urban and social policies, and the creation of the Muslim *Vila murada* in the eighth to ninth centuries and the Moorish quarter in the thirteenth century, both centres based on an orthogonal street grid laid out over the former Roman land divisions. The last milestone was the substantial urban expansion which took place during the eighteenth century, when buildings were erected on both sides of the river Vinalopó: the Barri del Pla or de Santa Teresa on unirrigated land on the right bank of the river, and neighbourhoods built on the palm groves on the left bank of the river, such as the Clero, de Conrado, de Sarabia and del Rector. Agriculture formed the economic base of this unique urban creation, above all thanks to irrigation from the Vinalopó River, the construction of which is evident in the Roman *centuriatio*. This irrigation system was preserved by the Muslims (from the eighth century) and the Christians (from the thirteenth century); despite the poor quality of the brackish water it contained, both societies gave great importance to its necessary conservation as the sole source of water in an arid environment.

**Key words:** Ilici, *centuriatio*, Elx, multi-centred historic city, bimillenary Vinalopó irrigation

## 1. INTRODUCCIÓ

El coneixement i la divulgació científica sobre la ciutat d'Elx han sigut molt actius durant les últimes dècades. No obstant això, ens pareix que la força de la industrialització i urbanització espectaculars que ha experimentat la ciutat durant els últims 120 anys han descompensat, almenys en divulgació científica, el coneixement de l'evolució mil·lenària de la ciutat i el seu territori, les fites geopolítiques del qual, economia, urbanisme i societat, depengueren en gran manera de l'agricultura, a més que aquesta sempre experimentà greus dificultats a causa de l'aridesa climàtica de la zona i a l'escàs regadiu, dependent fins entrat el segle xx de les minvades aigües salobres del riu-rambla Vinalopó.

Aquest text de síntesi s'ha escrit buscant la divulgació de les relacions mil·lenàries constatades entre la ciutat i el seu territori agrícola; a la fi, és durant els dos últims mil·lennis que han recorregut els il·licitans, previs a la industrialització, quan es forja el ric i singular patrimoni historicocultural que té actualment Elx, sobre el qual és necessari sensibilitzar els ciutadans, especialment els més joves, futurs responsables de l'administració i conservació de les seues riqueses culturals. Per a defensar un patrimoni cultural que es viu i es gaudeix cada dia per tots els veïns, i els seus visitants, és necessari conèixer-ne la formació al llarg de mil·lennis, el valor, la singularitat... i també la fragilitat davant dels nombrosos factors que en poden provocar amb facilitat la destrucció irrecuperable. Aquest és sens dubte el cas de la ciutat històrica d'Elx i del seu territori agrícola.

## 2. EL MEDI NATURAL DE LA CIUTAT I DEL SEU ENTORN

### 2.1. El relleu

La comarca del Baix Vinalopó es divideix en tres grans unitats morfològiques:

a) Una *aïneació muntanyosa septentrional*, amb relleus decreixents des de l'interior cap a la costa (W-E), és a dir des de la serra de Crevillent, que arriba a 835 metres d'altitud, continuada a l'E per xicotetes serres, com l'Alt del Muró (339 m), Tabaià (406 m), serra de Sanxo (231 m) i la més modesta serra dels Colmenars, amb cotes decreixents des del W (130 m) a l'E (85 m), tallada pel mar. Els materials més antics es remunten al juràssic a la serra de Crevillent, amb diversos afloraments triàsics a favor dels llits, que tant influeixen en la salinitat de les aigües del Vinalopó i, per tant, en les possibilitats agrícoles de la comarca fins als inicis del segle XX, quan l'agricultura de regadiu passà a dependre, cada vegada més, de les aigües elevades des de la desembocadura del riu Segura i de les assarbs que hi conflueixen. Els materials miocens i quaternaris contornegen els materials més antics i formen les serretes més orientals de la comarca, fet que subratlla la joventut geològica de la comarca, que, fins i tot, "emergeix" en l'actualitat en la franja més litoral: el reompliment de les extenses zones pantanoses del litoral i l'esplèndida sèrie de platges fòssils quaternàries subratllen la joventut-infància d'aquests relleus (GOZÁLVEZ 1977).

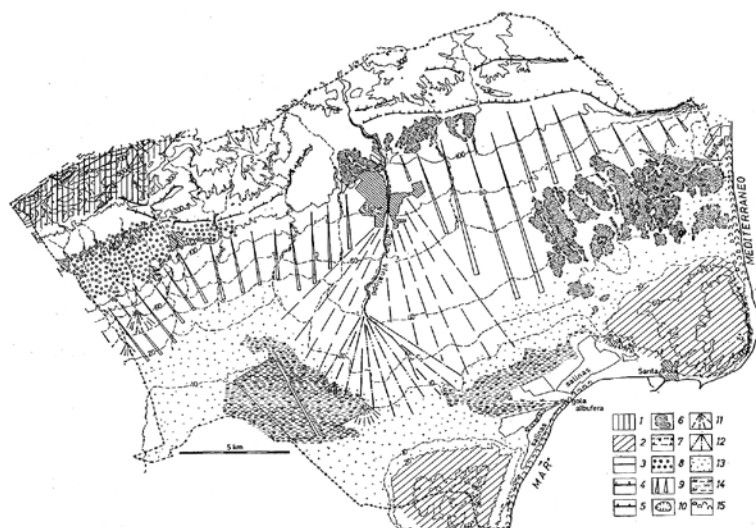


Fig. 1. Esquema geomorfològic de la comarca.



b) La plana al·luvial d'Elx està constituïda essencialment pel gran con de piemont del Vinalopó i glacis d'acumulació a un costat i a l'altre, especialment desenvolupats a la part occidental de la comarca (fig. 1). Diverses rambles encaixades i els seus cons interiors completen els principals trets de la morfologia de les terres agrícoles, que ocupen tota aquesta plana en suau pendent. En conjunt, aquesta plana ha sigut qualificada de depressió tectònica o sinclinal entre els anticlinals interiors i els bombaments costaners. La qualitat dels sòls i la intensitat i morfologia del mapa de cultius subratllen o ressalten la distinta capacitat agrícola del con del Vinalopó i dels glacis.

c) La franja costanera del Baix Vinalopó és el sector geològicament més jove de la comarca: la serra de Santa Pola emergí en el pliocè inferior mentre la resta és relleu quaternari, constituït per xicotetes conques o depressions d'afonament (salines, el Fondo de la Senieta, el Clot de Galvany, l'*Hondico*, el Fondo...), separades per anticlinals (de l'Altet, serra del Molar...). Les depressions costaneres es troben tancades per restingues, fòssils (Aigua Amarga) o vives (Salines de Santa Pola), i també per xicotets tossals, que, al seu torn, poden estar recoberts per dunes vives o fòssils, com les que tanquen el sinclinal del Clot de Galvany. D'especial desenvolupament i importància científica són les platges fòssils quaternàries a la restinga interior de les Salinas de Santa Pola i a les vessants del front marítim de la serra del Molar i de la serra de Santa Pola (ROSSELLÓ *et al.* 1978).

## 2.2. El clima

El clima de la comarca es distingeix per l'aridesa, en la qual se sumen a les temperatures elevades –mitjana anual de 17,3 °C– precipitacions escasses, que no solen arribar als 300 mm anuals, amb la qual cosa es dificulta l'agricultura. Així, el regadiu és essencial, no sols per a corregir els dèficits hídrics naturals, sinó que revalora de manera extraordinària per a l'agricultura la suavitat de les temperatures –11 °C de mitjana en el mes més fred, gener, i 26 °C a l'agost–.

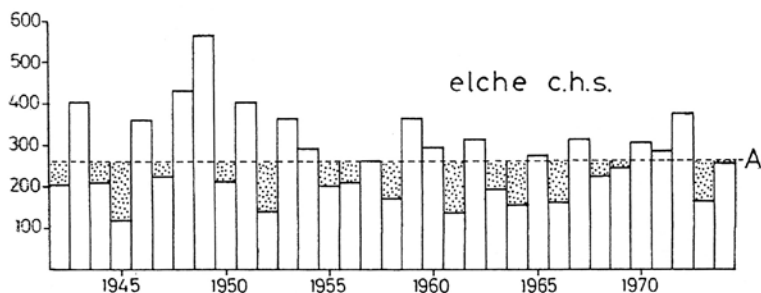


Fig. 2. Variabilitat de les precipitacions anuals.



La suavitat de les temperatures en el Baix Vinalopó està matisada per la proximitat del Mediterrani, la topografia en suau pendent i el resguard que proporciona la franja muntanyosa septentrional. Així, les temperatures mitjanes anuals són uniformes i elevades, com s'ha indicat, i també amb amplitud tèrmica anual poc acusada. No obstant això, els suaus pendents dels espais agrícoles, entre els 100 i 10 metres snm, influeixen a l'hivern amb l'acumulació de l'aire fred en les terres situades per davall de la isohipsa de 40 metres snm, que sol establir el límit topogràfic inferior per a l'actual cultiu de l'ametler, molt sensible a les temperatures baixes durant el mes de febrer, quan l'arbre fa la floració.

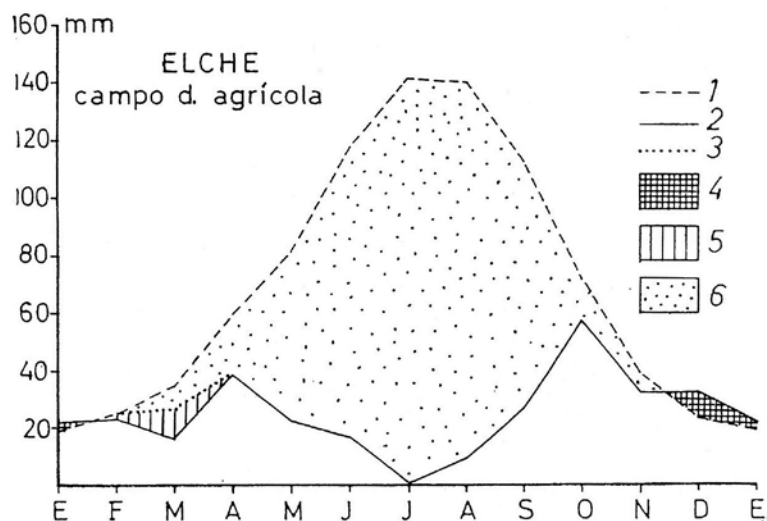


Fig. 3. Climograma de Thorntwaite: 1) evapotranspiració potencial; 2) precipitació; 3) evapotranspiració real; 4) emmagatzematge d'aigua en el sòl; 5) utilització de la reserva; 6) dèficit d'aigua.

Les escasses precipitacions que rep la comarca queden minvades en l'eficàcia agrícola a causa de la irregularitat interanual i intermensual, així com per la seua concentració en tempestes de forta intensitat horària, ja que ordinàriament un dia a l'any, i ben sovint 2 dies, concentren més de 30 mm/dia. Els gràfics 2 i 3 són ben expressius de la variabilitat interanual de les precipitacions, així com del voluminós dèficit intermensual d'aigua per a l'agricultura.

### 3. ETAPES TRANSCENDENTS EN LA FORMACIÓ DE LA CIUTAT HISTÒRICA

La ciutat històrica d'Elx i el seu territori han format una unitat mil·lenària la clau de la qual ha sigut l'agricultura. És a dir, més de



2.000 anys d'economia agrària, sobretot des de la romanització (entre el segle IV i l'any 228 aC) fins a finals del segle XIX; al contrari, només durant els últims 120 anys l'economia de la ciutat d'Elx passa a ser fonamentalment industrial, sobretot des dels anys 1950. Tant la ciutat com el territori de l'entorn que sustenta l'agricultura han experimentat fites transcendents en la seua evolució, és a dir, en les diverses situacions geopolítiques, en l'evolució geodemogràfica, en les morfologies dels paisatges, en les estructures o en les possibilitats econòmiques. Tots aquests canvis han deixat empremtes profundes en l'espai, que, al seu torn, han condicionat o poden condicionar el desenvolupament urbà i els usos del territori, i, fins i tot, poden ser catalogades d'altíssim valor històric i cultural, que en l'actualitat mereixen valoracions i reconeixements –a nivell mundial inclús– que n'han d'obligar a la defensa i a la necessària conservació activa.

Entre les grans fites en l'evolució del territori il·licità constatables en la cartografia actual, sens dubte, són determinants els que s'especifiquen a continuació.

### 3.1. La *centuriatio* d'*Ilici*

La *centuriatio* és una organització del territori cadastral, econòmica i social establida pels romans. Aquesta parcel·lació de cadastre romà –amb centre en la ciutat romana d'*Ilici* (l'Alcúdia), ja preexistent–, amb morfologia de quadrats amb 710 metres de costat (fig. 4), orientà decisivament el traçat –ja bimil·lenari– de la xarxa viària del camp d'Elx i de la xarxa de séquies per a regadiu amb les aigües del Vinalopó. Aquests eixos viaris i les séquies principals foren traçats sobre els *limes* de les centúries, amb la qual cosa l'organització del sistema agrari els ha respectat al llarg d'aquests dos mil·lennis i, per això, encara són perfectament visibles sobre la fotografia aèria: el vol de 1956 permet cartografiar 225 centúries de 710 m de costat (una centúria = 50,4 hectàrees), és a dir la centuriació encara és visible sobre 11.340 hectàrees del camp d'Elx (GOZÁLVEZ 1974). A més, la *centuriatio* influí decisivament en el parcel·lari agrari dibuixat a l'interior de les centúries, amb formes quadrades i sobretot rectangulars, per efecte de divisions successives; els límits de les parcel·les, paral·lels als *limes* de les centúries, encara repeteixen múltiples de l'*actus* romà, la longitud dels quals és de 35,5 metres –el costat d'una centúria es divideix en 20 *actus*–. Finalment, una quarta influència estructural del cadastre romà és la que es produí sobre el traçat dels carrers de les dues ciutats noves medievals edificades sobre superfícies centuriades, és a dir, a la vila murada (s. VIII-IX) i a la Moreria o Raval de Sant Joan (s. XIII) (fig. 5). Així doncs, la centuriació romana orientà i determinà l'estructura dels paisatges rurals d'Elx (camins, séquies per a reg, parcel·lars agraris) i els urbans de l'actual ciutat històrica, en els quals predominen els

carrers ortogonals marcats per les divisions parcel·laries del cadastre romà (GOZÁLVEZ 1976a); la morfologia d'aquestes estructures perdura fins a l'actualitat, com a parts del gran «monument» que és la *centuriatio* d'*Ilici*, la millor conservada en territori espanyol.

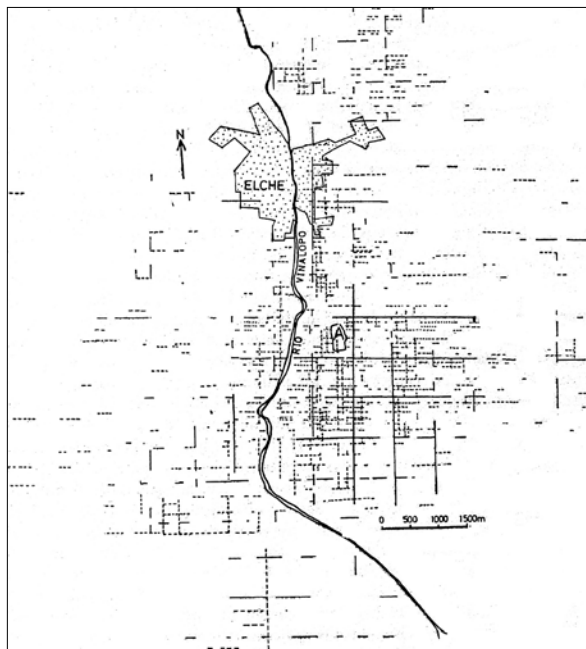


Fig. 4. *Centuriatio* d'*Ilici* a partir d'una fotografia aèria de 1956.

Les centuriacions establides pels romans al seu imperi són operacions cadastrals –ben sovint sobre grans extensions (BRIGAND 2010)– que buscaven l'èxit de la posada en valor de les terres, de la fiscalització i del control mitjançant l'establiment de veterans de les legions. Com a operació costosa, les centuriacions buscaven rendibilitat econòmica i política a llarg termini, per la qual cosa triaven territoris favorables per a la seua explotació agrària. Aquests condicionants es donaven, en aquell moment, en la *centuriatio* d'*Ilici*: és a dir, aquesta es dissenyà *a*) sobre territoris de piemont que sempre han sigut espais favorables als assentaments humans, com ja succeïa en la ciutat preexistent (l'Alcúdia) (RAMOS FERNÁNDEZ 1975); *b*) amb facilitat d'accés a grans vies de comunicació, que en *Ilici* són tant terrestres –Via Augusta interior–, com per mar, mitjançant el *Portus ilicitanus*; *c*) sobre sòls favorables per a l'agricultura, proporcionats pel con al·luvial del Vinalopó, i *d*) amb aigua fluvial, encara que en aquest cas limitada per la seua salinitat, arreglada dels afloraments del Keüper sobre els quals es llaura el llit



del riu-rambla Vinalopó. Per a assegurar l'èxit dels agricultors establits, els *limes* o vores de la centúria foren destinats a camins principals i a séquies mestres de regadiu, amb la qual cosa es facilitava així l'accés i el cultiu de les parcel·les agrícoles delimitades en l'interior de la centúria.

L'excel·lent conservació fins a l'actualitat de la *centuriatio* d'Ilici, compta al seu favor amb suports diversos, especialment medievals: es tracta de la xarxa de regadiu establida pels romans sobre els *limes* de les centúries, xarxa de séquies que posteriorment seria cuidada i explotada pels pobladors musulmans, la gestió de l'aigua de la qual és el model adoptat pels conquistadors cristians a partir del segle XIII: les disposicions de l'infant En Manuel, datades a Elx el 1269, atorguen «al conceio de los míos pobladores de la villa de Elche, también a los que agora y son como a los que hy seran vecinos daqui adelante... que el agua con que se regaran las alcañas do son destas heredades [les repartides entre els conquistadors], que las ayan assí como la salien auer los moros en el so tiempo» (GOSÁLVEZ 1977: 203). L'aridesa climàtica, que obligava a una administració minuciosa de l'aigua de reg i a la conservació dels llits, sens dubte, foren el suport decisiu per a la conservació de la centuriació.

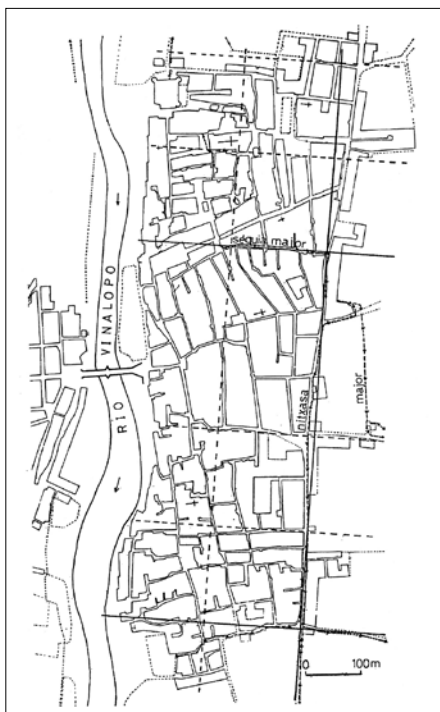


Fig. 5. Sobreimposició de la *centuriatio* romana sobre el centre històric d'Elx.



D'altra banda, la diferent conservació de la centuriació a l'un i l'altre costat del Vinalopó també vindria explicada pel repartiment que féu Jaume I de les terres agrícoles: les situades al marge esquerre del Vinalopó per als cristians i, per als vençuts, les situades al marge dret. La menor pressió humana sobre les terres reservades per als conquistadors, sens dubte, va contribuir a una millor conservació dels *limes* de les centúries i de la parcel·lació a l'esquerra del Vinalopó. A més, a les terres ocupades pels cristians conquistadors, s'afegeix a la millor conservació de les centúries, no sols la propietat agrícola i les parcel·les més extenses i regulars dels conquistadors, sinó també que posseïren el 80% de tota l'aigua per a reg del Vinalopó, distribuïda a partir de la séquia Major, i, sobretot, la ubicació ací de la ciutat d'*Ilici*, que, encara que siga una ciutat preexistent a la romanització, sens dubte fou triada per a ser el centre del cadastre de la *centuriatio*. De fet, les centúries millor conservades en l'actualitat són les que voregen la ciutat d'*Ilici* (l'Alcúdia) (fig. 4), per la vora oest de la qual es dibuixa el que degué ser el *cardo maximus* (N-S) de la *centuriatio*, que més al nord forma l'eix urbà d'Elx constituït pel carrer Filet de Fora-Almòrida. El segon eix fonamental de la *centuriatio* és el *decumanus maximus* (E-W), que podria coincidir amb el camí de Biscarra, al nord de la ciutat d'*Ilici*. Així, la ciutat romana d'*Ilici*, assentada sobre una altra de preexistent, degué ocupar el centre de la centúria immediata a l'encreuament del *cardo maximus* i *decumanus maximus* de la centuriació, segons el model repetit en altres casos de centuriacions establides sobre ciutats preexistents a la romanització (ROSSELLÓ 1974).

En resum, de l'esplendor urbana aconseguida al seu dia per la *Ilici* romana, destaquen tres testimonis: 1) La *centuriatio*, amb tot el que aquest cadastre comportà en l'organització viària, en el traçat de les séquies de regadiu amb les aigües del Vinalopó i en la parcel·lació agrària; segles després la *centuriatio* també orientà els traçats dels carrers de la vila murada, de la Moreria i, fins i tot, del barri centrat en la parròquia de Sant Salvador, edificat per a unir els dos nuclis medievals indicats mitjançant l'assentament ací de nous pobladors; 2) les restes de nombroses *villae* romanes disseminades en l'ampli territori centuriat, i 3) el *Portus ilicitanus* (Santa Pola), suport fonamental per al comerç de l'època, per a les relacions amb altres ciutats de l'imperi, i pels seus efectes administratius. Aquest gran «monument» romà que és la *centuriatio*, alçat a partir del segle IV aC, comportà la declaració d'*Ilici* com a colònia romana l'any 43 o 42 aC (Ramos Fernández, 1975). D'altra banda, en la creació i conservació mil·lenària de la *centuriatio* han intervingut la societat romana, la societat musulmana assentada a Elx des del segle VIII i la societat cristiana a partir de 1265. El repte del present i del futur és resoldre positivament la conservació activa de la *centuriatio* i les seues repercussions paisatgístiques rurals i urbanes,





l'única que pot frenar la destrucció irreversible d'aquest grandíssim llegat romà que s'estén per tot el Camp d'Elx i que inclou xarxa viària rural, xarxa de regadiu per a les aigües de Vinalopó, parcel·lació agrària i carrers medievals d'Elx, a més de les restes arqueològiques d'*Ilici* (l'Alcúdia), de les *villae* romanes i del *Portus ilicitanus*.

### 3.2. FUNDACIÓ DE LA VILA MURADA PELS MUSULMANS (S. VIII-IX)

La vila murada és el nucli original de l'actual ciutat d'Elx. L'edificació pels musulmans d'aquesta nova ciutat, dins de l'espai agrícola de la centuriació romana, no obeeix a novetats determinants respecte a *Ilici*, que acabà despoblant-se cap a la segona meitat del segle IX. D'altra banda, els conquistadors crearen durant aquest segle nombroses ciutats hispanomusulmanes (LACARRA 1971) per motius diversos: militars, econòmics, socials o religiosos; l'últim, potser explica el cas de la nova fundació d'Elx.

A mitjan segle XII, el geògraf àrab Al-Edrisi ja descriu la vila murada, deixant-ne constància de les muralles i de l'abastiment d'aigua per una canal (séquia Major) derivat del riu, que serveix per a alimentar els banys i passa pel *sûq* (mercat) i els carrers de la ciutat; les aigües del riu són salades, per la qual cosa eren necessaris els aljubs per a

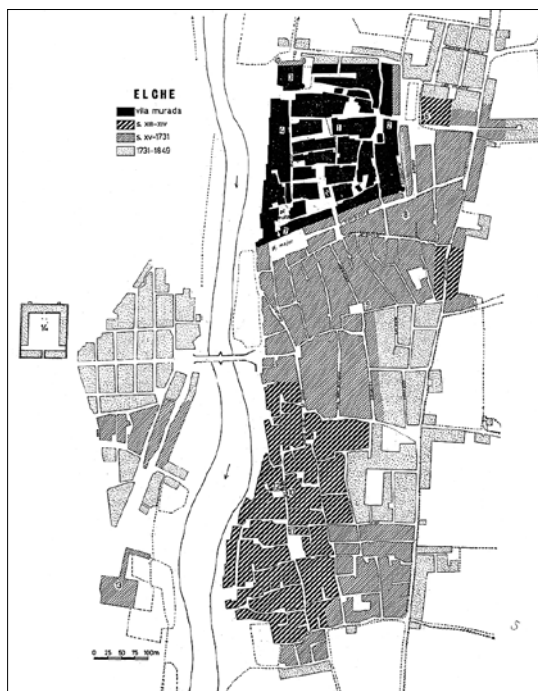


Fig. 6. Evolució urbana d'Elx fins al 1849.

arreplegar l'aigua destinada a beure. La continuïtat d'*Illici* per la nova ciutat es palesa en la conservació del patronímic de la ciutat romana per als habitants actuals: il·licitans.

La trama de carrers de la vila murada, delimitada sobre un mapa alçat en 1849 (fig. 6), destaca pel seu caràcter ortogonal, orientat sobre la parcel·lació de la preexistent *centuriatio* romana. Les concessions a l'urbanisme musulmà són escasses, excepte en els terraplens o carrerons sense eixida, encara que els que mostra el mapa de 1849 són bastants menys que els originals, perquè els conquistadors cristians assentats en aquesta ciutat emmurallada a partir de 1265, com a elit econòmica, feren nombroses reformes urbanes tendents a millorar el trànsit i l'estètica de la guia de carrers edificats des de cinc segles arrere pels musulmans. Aquestes reformes cristianes, de les quals queda constància escrita en la documentació de l'arxiu municipal (GOZÁLVEZ 1976a), no modifiquen de forma substancial la trama de carrers intramurs, sinó que es limiten a suprimir atzucacs o carrerons sense eixida, sobretot mitjançant l'apropiació en benefici de les cases limítrofes, i també a suprimir replecs que dificultaven el trànsit o a millorar alineacions de carrers, més coincidents amb l'estètica urbana dels cristians, al mateix temps que facilitaven el trànsit rodat (carros).

El 1621, segons el regidor d'Elx Cristòfol Sanç, la muralla de la vila, amb fossat i barbacana, incloïa 8 torrasses grans, 16 torres xicotetes i 8 torretes a la barbacana. Entre les torres destaquen les que flanquejaven les dues portes principals: la torre del Consell sobre la porta de Guardamar –pel camí que partia amb aquesta direcció, i també cap a Oriola–, i la torre de la Calaforra, que defenia la porta on s'iniciava el camí cap a Alacant. Aquestes dues portes, situades en extrems diagonals del recinte emmurallat, influïren sobre l'orientació de la trama de carrers, que es concentraren en sengles places davant de la façana interior de les portes, és a dir, la placeta de Santa Isabel davant de la porta de la Calaforra i la plaça de la Fruita davant de la porta del Consell. Al centre de la vila, s'obria la plaça davant de la mesquita major, convertida, després de la conquesta, en església cristiana dedicada a Santa Maria.

Els banys principals de l'Elx musulmà foren atorgats el 1270 per l'infant En Manuel als frares mercedaris de Santa Eulàlia de Barcelona perquè a l'ampli solar alçaren un convent –el de la Mercé o Santa Llúcia–. Els banys musulmans conservats dins del convent consten de tres naus paral·leles, voltades, amb claraboies circulars i lobulats; en conjunt ocupen un rectangle de 9,5 x 11 metres (GOZÁLVEZ 1976a). Recentment han sigut condicionats per a la seua visita pública. La concessió de l'infant als frares mercedaris també informa de la ubicació del cementeri musulmà extramurs, a la vora del camí que partia des de la porta de la Calaforra. Aquest cementeri també quedà dins dels terrenys donats per al convent de la Mercé.





### 3.3. CONQUISTA CRISTIANA EL 1265: FUNDACIÓ DE LA MORERIA O RAVAL DE SANT JOAN

La conquesta cristiana de Jaume I produí noves situacions urbanístiques, econòmiques i socials a Elx, que tingueren una gran transcendència tant immediatament com a llarg termini, tal com ho constata la documentació de finals del segle XVIII conservada en l'arxiu municipal (GOZÁLVEZ 1976a; 1977). També cal ressaltar els efectes positius que certes disposicions dels vencedors tingueren en la conservació de la *centuriatio* romana, com hem vist.

La Moreria fou edificada *ex novo* per a albergar els elxans que residien a la Vila murada fins a la reconquesta de Jaume I (fig. 6). En efecte, els vencedors cristians es reservaren la ciutat fortificada, mentre els autòctons vençuts en foren expulsats i obligats a habitar en aquesta nova «ciutat» construïda per a ells. Per lògica de conquesta militar, la Moreria no tenia muralles defensives, encara que el 1579 sí que tenia tàpies per a la seguretat nocturna i sobretot sanitària, la qual cosa es dedueix de les portes o *portells* del *raval* esmentats en la documentació municipal d'aquell any: *portell del racó de sent Jordi*, *portells que ysen a la rambla* (quatre), *portell de la exida de les tafulles*, *portell dels solars*...

No obstant això, l'element més distintiu i influent en els elxans vençuts, amb greus seqüeles multiseulars, fou la pobresa en què quedaren sumits: en efecte, les seues terres agrícoles es reduïren només a les existents al marge dret del Vinalopó, i amb unes possibilitats de regadiu mínimes, perquè dels cabals del riu reservats a aquest ús, els vençuts de la nova Moreria només en podrien utilitzar dues parts (20%) –la séquia de Marxena– enfront de les nou parts que regarien, a partir de la séquia Major, les terres dels cristians vencedors, al marge esquerre del riu.

Així, la conquesta cristiana de Jaume I no comportà l'expulsió dels vençuts, que tan negativa haguera resultat per a l'economia i les rendes dels conquistadors, sinó que, al contrari, se'ls assignà una nova ciutat edificada per a ells, que, a més a més, tindria administració municipal independent dels cristians, per a evitar així interferències negatives en la convivència de les dues comunitats religioses i per la seua condició de vencedors i vençuts en una guerra de «reconquesta» cristiana. No obstant aquests aspectes «positius» de la pràctica política de Jaume I, els efectes econòmics i socials derivats dels repartiments de la riquesa agrària disponible –terres agrícoles i aigua de regadiu– crearen a Elx dues societats amb desigualtats economicosocials extremes, perfectament vives a finals del segle XVIII, com veurem, i fins i tot prolongades fins a l'actualitat.

La Moreria, denominada *Raval de Sant Joan* a partir de 1526, quan s'imposà el baptisme als seus habitants mudèjars, ocupava un rectangle de 355 metres de costat en sentit N-S –mig *limes* de centúria–, la mateixa longitud que tenien tant la Vila murada com l'espai que separava ambdós nuclis medievals, inicialment agrícola, però decretat de «reserva urbana» pel Conquistador (fig. 5). En efecte, equidistant d'aquests dos nuclis, la Vila i la Moreria, els conquistadors crearen la *parròquia de Sant Salvador* perquè aglutinara els nous pobladors que volgueren establir-se a Elx a partir de llavors: de fet, aquest espai concentrà l'essencial de l'«eixamplament» dels dos nuclis medievals entre finals del segle XIII i finals del XVIII (fig. 6), quan es completà la seua ocupació urbana amb l'edificació sobre els horts de palmeres propietat del militar Tomás de Saravia –barri de Saravia– i del clergue Conrado Sempere –barri de Conrado–.

L'eix ordenador original de la Moreria fou el camí nord-sud que arrancava en la porta del Consell de la Vila per a recórrer els futurs carrers Carme, Barques i Sant Jordi, continuat pel carrer Porta del Raval (fig. 6), que, després de salvar un colze, forma el gran eix N-S de la Moreria, anomenat com a carrers Sant Joan i Major del Raval. El límit est de la Moreria original devia arribar fins al carrer del Fossar, ja que al costat E es trobava el cementeri musulmà, instal·lat extramurs segons era costum, el solar del qual, plantat de palmeres, encara roman parcialment lliure; per lògica urbana, tot el solar d'aquest antic cementeri hauria de dedicar-se a plaça de vianants. El límit meridional de la Moreria devia coincidir amb els actuals carrers Rastro i Mare de Déu de l'Assumpció.

Els carrers de la Moreria-Raval tenen un traçat notablement quadricular en les vies mestres, sens dubte a causa de la sobreimposició –igual que a la Vila– del parcel·lari de la *centuriatio* i de la xarxa de séquies del regadiu romà (fig. 5); no obstant això, la Moreria també conserva gran quantitat d'abrils o carrerons angostos sense eixida, característics de l'urbanisme musulmà. L'abundància de colzes i atzacacs, ben visibles en el mapa de carrers d'Elx alçat el 1849 (fig. 6), especialment entre el carrer Major i el llit del Vinalopó, sens dubte deuen la conservació a la pobresa d'aquests residents arran de la derrota davant de Jaume I: òbviament, fins i tot amb el pas de segles i la cristianització de la Moreria a partir de 1526, aquests ciutadans no tingueren mitjans econòmics suficients, com els cristians de la Vila, per a executar reformes urbanes contra aquest traçat urbà que condicionaria la comoditat del trànsit.

Com s'observa amb nitidesa en el plànol urbà alçat el 1849, els carrers de la Vila i del Raval delimiten illes quadrades o rectangulars, però sempre reduïdes i denses; al contrari, l'espai deixat entre la Vila i el Raval, s'urbanitzà amb illes molt allargades, en el sentit dels



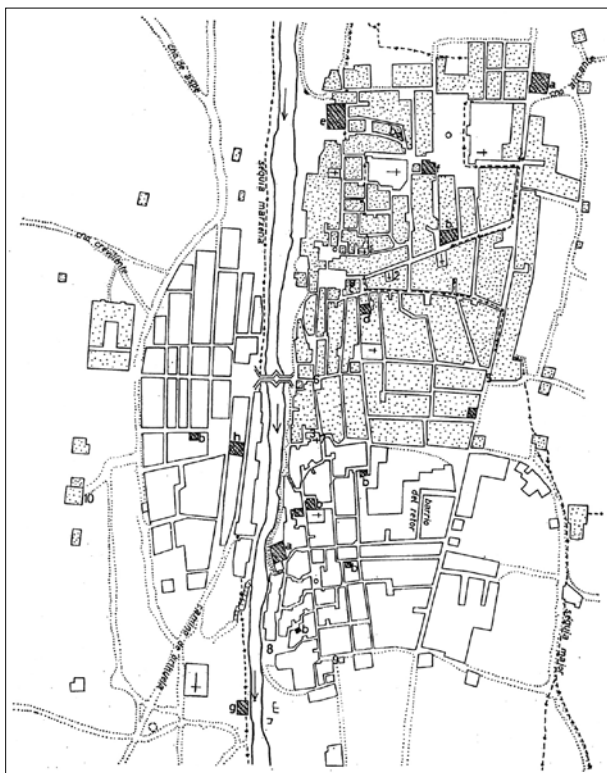


Fig. 7. Elx a finals del segle XVIII, a partir del plànol de M. F. Porras.

camins entre ambdós nuclis, amb la qual cosa es buscava la seua unió. D'altra banda, la previsió original per als nous assentaments entorn de l'església parroquial de Sant Salvador hagué d'esperar moltes dècades fins que els ànims dels conquistadors i dels vençuts es calmaren. Aquesta conclusió es dedueix dels primers assentaments postconquesta, ja que aquestos es realitzaren al llarg del flanc sud de la Vila murada (GOZÁLVEZ 1976a), lloc més protegit per als primers assentaments cristians. En canvi, l'expansió de la Moreria fou molt lenta o inexistent durant els primers segles d'existència a causa de la pobresa d'aquests veïns; de fet, en aquells anys, la documentació conservada testifica la freqüència d'emigració de nombrosos mudèjars de la Moreria per la pressió fiscal que patien. Només en el segle XVI, quan els mudèjars són batejats (1526), s'inicia l'expansió urbana de la Moreria amb l'ocupació progressiva dels amplis solars que s'havien dotat a la nova parròquia, sobretot entorn del cementeri musulmà (fig. 7); les donacions a favor de la nova parròquia de Sant Joan (1526), sens dubte, recorden les rebudes en el segle XIII pels frares mercedaris al costat de la Vila. Cada un dels

tres espais en què va quedar dividit el centre històric d'Elx arran de la conquesta cristiana, Vila (s. VIII-IX), Moreria (s. XIII) i espai rural a repoblar entre els dos nuclis (s. XIII-XVIII) –parròquia de Sant Salvador– tenen idèntica longitud nord-sud, és a dir, 355 metres o la meitat d'una centúria (710 metres), la qual cosa mostra, sense dubte, la fossilització i importància de la centuriació o cadastre romà per a organitzar l'espai, fins i tot, molts segles després del seu traçat (fig. 5).



### 3.4. L'expansió demogràfica, urbana i econòmica d'Elx durant el segle XVIII

El segle XVIII fou un període pròsper per al creixement de la població i de l'economia i per a l'expansió urbana d'Elx; sens dubte, aquests anys podrien ser qualificats com un «segle d'or» per a la ciutat d'economia agrària, encara que aquest creixement comportà una important destrucció de palmerar. El segle XVIII tanca les grans fites en l'evolució de l'Elx agrari, que s'inauguraren 2.000 anys arrere amb la romanització (*Ilici*, *centuriatio*, *villae* disseminades, *Portus ilicitanus*) i que prosseguiren amb les fundacions *ex novo* de la Vila (s. VIII-IX) i de la Moreria (s. XIII).

a) **El cens d'habitants d'Elx** tingué un fortíssim creixement durant el segle XVIII, especialment destacable per estar precedit i seguit per sengles períodes d'estancament demogràfic (GOZÁLVEZ 1976a). En efecte, entre 1572 i 1672 el nombre d'habitants oscil·là entre 4.000 i 6.000, en la qual cosa influí negativament l'expulsió dels moriscos de 1609, que a Elx afectà un terç dels seus habitants (quasi 2.000), i la pesta bubònica de 1648, amb prop de 1.000 víctimes, equivalents a la quarta part del cens d'aquell any. El segon període d'estancament demogràfic comprén des de 1780 fins a 1880, és a dir, un segle en què la població il·licitana oscil·là entorn dels 19.000 habitants, cosa que també es traduí en la paralització de l'ampliació de la ciutat. Com a causes principals d'aquest estancament demogràfic destaquen: 1) l'epidèmia de febra groga de 1811, que produí 5.759 defuncions en el municipi (8.156 sumant totes les causes de mort); 2) la guerra de la independència, amb allotjament alternatiu en la ciutat de tropes nacionals i franceses; 3) el bandolerisme, que arrancà de la guerra de la independència; 4) la fam durant la primera dècada del segle XIX, i 5) les epidèmies de «febres pútrides exaltades» el 1813, de pigota el 1845 i de còlera el 1834, 1854 i 1855. Enmig de tantes dificultats per a la demografia, durant el segle XVIII, la població urbana d'Elx registrada en els seus veïnats cresqué de 7.650 habitants el 1730 a 14.787 el 1761, és a dir, durant aquest període de 31 anys la població de la ciutat augmentà un 93% o el 2,15% anual acumulatiu. Aquest increment demogràfic es traduí en un fort desenvolupament espacial de la ciutat.



b) Entre **els nous espais urbans** edificats durant el segle XVIII destaca el Raval del Pla o de Santa Teresa (fig. 6 i 7). El seu traçat a cordell indica una urbanització planificada, que correspon a la iniciativa del marquès d'Elx, propietari dels terrenys. Aquest barri fou traçat cap als anys 1740 i el seu promotor sembla que buscà crear un gran espai urbà amb personalitat pròpia, facilitada per la ubicació aïllada i única al marge dret del Vinalopó, amb la qual cosa volia emular, així, els nuclis originats, també *ex novo*, segles arrere, la Vila i la Moreria o Raval de Sant Joan; aquesta apreciació també es pot deduir de la retolació del carrer central d'aquest nou barri, el que parteix del pont de Santa Teresa, com a Major del Pla; d'aquesta manera, Elx sumà tres carrers amb la denominació de *Major*, cosa que es devia a la independència i a les grans mides dels tres grans barris històrics d'Elx. El 1731 aquest Raval de Santa Teresa estava habitat per 40 veïns –uns 180 habitants–, mentre el 1761, després de la seua planificació, ja sumava 307 veïns o 1.381 habitants.

Entre les motivacions socials i urbanes que portaren a planificar aquest gran barri, el primer a la dreta del riu Vinalopó, a més del benefici econòmic per al seu promotor, el marquès d'Elx, cal destacar el fort creixement demogràfic de la ciutat, sobretot de ciutadans amb recursos econòmics mínims, és a dir, jornalers agrícoles, com queda explícit en les professions dels seus habitants arrellegades en el *Vecindario* de 1761, fet «recorriendo las calles, de puerta en puerta». També servirien com a «garantia» per a l'èxit del nou barri de Santa Teresa que comptara amb el suport del pont del mateix nom sobre el Vinalopó, que l'unia amb la ciutat històrica; aquest pont ja fou declarat d'interès pel Consell de la ciutat l'any 1673, encara que l'inici de la seua construcció no arribà fins el 1705, i a més experimentà diverses incidències greus –paralització per la guerra de la independència, l'ensolsida el 1751 per una forta avinguda–, per la qual cosa es retardà la conclusió del pont fins al 1756. En aquesta línia de «suports» a la viabilitat i l'èxit del nou barri a l'altre costat de la Rambla, també cal destacar el convent franciscà de Sant Josep, fundat el 1561, que ara quedava a la vora sud del barri, mentre que la vora NW de la nova urbanització estava tancada pel Quarter de Cavalleria –amb 20.966 m<sup>2</sup> de superfície–, la proposta d'edificació del qual pel Consell d'Elx data de 1757, encara que les obres s'acabaren el 1770; a més de la seua funció militar (allotjament de tropes), aquest edifici també fou usat com a hospital en els temps d'epidèmia, o com a vivendes i lloc de festejos, fins que acabà durant els anys 1970, després d'un segle com a propietat privada, transformat en un inesperat pol d'edificació intensiva.

Si bé el nou barri del Pla es planificà i ocupà per la classe social desfavorida, fonamentalment jornalers agrícoles, a l'est de la ciutat històrica continuà l'expansió urbana a costa dels horts de palmeres (fig.



6 i 7), és a dir, per a abastir les necessitats d'una classe social de major poder adquisitiu, donat l'alt preu d'aquests sòls agrícoles de regadiu. La iniciativa de nova urbanització sobre horts de palmeres correspongué fonamentalment al clero il·licità, tant a títol institucional com privat, com a propietari del sòl. Així, el clero de la parròquia de Santa Maria el 1776 urbanitzà la Illeta o Barri del Clero; el clergue Conrado Sempere el 1771 havia fet el mateix sobre un hort de palmeres de la seua propietat, fet que orifinà el barri de Conrado, ubicat al SE de l'església parroquial de Sant Salvador, a la vora d'una altra urbanització coetània (1770) d'un hort de palmeres propietat del militar Tomás de Saravia, que donà com a resultat el barri de Saravia. Més al sud fou el rector del Raval de Sant Joan qui completà la urbanització del Barri del *Retor* (1730-1760), amb els carrers *Retor*, *Aurora* i *Abadia*, entorn de l'antic cementeri de la Moreria, el solar del qual també pertanyia a la parròquia.



c) **L'economia d'Elx** en la segona meitat del segle XVIII pot ser estudiada amb detall en la documentació específica conservada en l'arxiu municipal, en la qual s'arreglen les relacions de la ciutat amb l'agricultura del terme municipal (GOZÁLVEZ 1976a; 1977). Aquesta documentació mostra fets tan fonamentals com:

- La pervivència de les dues administracions establides a la Vila i al Raval, creades en el segle XIII per la conquesta cristiana.

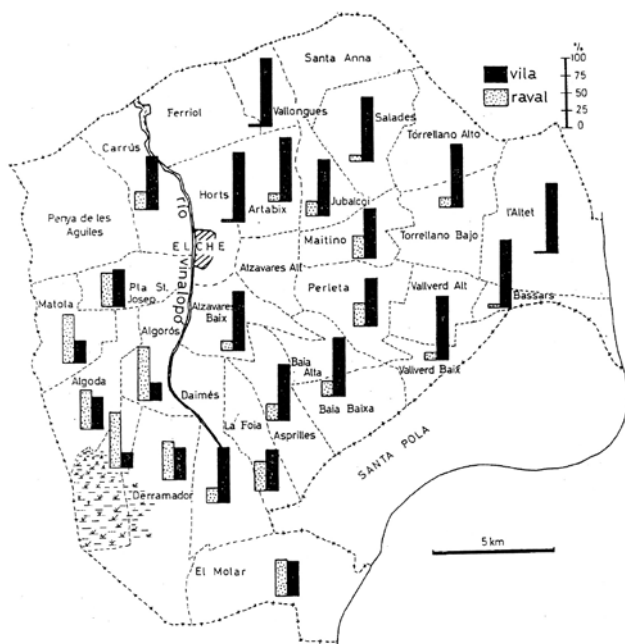


Fig. 8. Localització de la propietat agrària al terme d'Elx segons el lloc de residència dels propietaris (segle XVIII).



- La permanència dels repartiments de Jaume I sobre les terres i el regadiu: els residents a la Vila a finals del segle XVIII continuen sent els propietaris majoritaris de les terres situades al marge esquerre del Vinalopó (fig. 8) i els residents del Raval els dels terrenys a la dreta del llit fluvial; no obstant això, la pobresa d'aquests últims, imposada pel desigual repartiment cristià, possibilità durant els cinc segles transcorreguts des del segle XIII una certa «invasió» o compres dels propietaris de la Vila sobre les terres assignades inicialment als mudèjars de la Moreria.
- Un tercer element de gran impacte és el mapa social d'Elx el 1761, en el que les professions declarades pels veïns destaquen per la pobresa dels residents al Raval enfront dels residents a la Vila; aquesta fractura social també és una conseqüència directa dels repartiments dels conqueridors sobre la riquesa de la ciutat i el seu terme. L'estructura socioprofessional dels carrers d'Elx el 1761 s'ofereix en la fig. 9: el centre urbà estava en la Vila, format per la plaça de la Fruita i el carrer Major, on predominen els residents del sector terciari, encara que el centre ja ha iniciat el seu desplaçament cap a la nova plaça Major o de Baix, la Corredora, el carrer Ample i la plaça de la Mercé. És a dir, el principal eix viari de la ciutat és el més atractiu per als professionals més acomodats, a més de comptar en el recorregut amb l'Ajuntament i els convents de les monges Clarisses (actual Glorieta) i dels frares mercedaris (convent de Santa Llúcia). Els residents dedicats a activitats secundàries destaquen en els carrers més espaiosos, Ample, Corredora i Arbres (Hospital). Els actius primaris quasi tots són agricultors, encara que amb la distinció entre propietaris i jornalers. A excepció dels carrers del «centre» social urbà, els actius dedicats a l'agricultura són majoria en tots els carrers de la ciutat, corroborant la impressió captada per A. J. Cavanilles quan visità la ciutat a finals del segle XVIII: «A excepción de algunos empleados en el tragino y carretería, y otros en manufacturar esparto, todos son labradores, y todos se esmeran en aumentar los frutos». El Raval de Sant Joan i el Raval de Santa Teresa són els barris més «especialitzats» en residents agricultors, sobretot de jornalers agrícoles; a més, la major pobresa que suposava ser jornalera agrícola, també arribava als propietaris agrícoles del Raval, ja que a causa de «la cortedad de sus bienes» havien d'exercir doble activitat, és a dir, un «oficio, negociación o jornal».
- Així mateix, és cridanera la influència d'alguns dels cultius locals en la creació d'indústries que se'n derivaven: aquestes indústries es distribueixen en el teixit urbà i entre les quals destaca en gran manera les almàsseres o molins per a l'obtenció de l'oli d'oliva (fig. 10), a causa d'una fortíssima expansió de l'oliverar a les terres

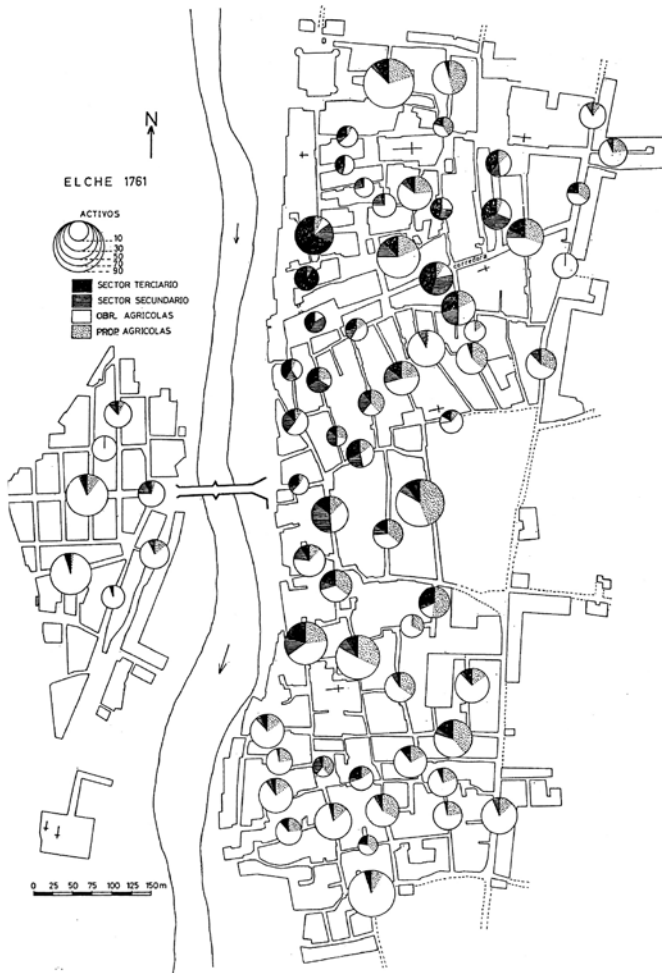


Fig. 9. Estructura socioprofessional dels carrers d'Elx el 1761.

amb regadiu (1.523 hectàrees censades el 1783). Les almàsseres arreplegades en el *Vecindario* de 1761 són 112 a la ciutat i 11 fora del nucli urbà; mentre el 1783 havien ascendit a 210, concentrades quasi totalment a la ciutat. La localització de les almàsseres seguia el recorregut urbà de les séquies de reg de la *centuriatio* romana, encara que amb preferència per la perifèria de la ciutat, ja que amb això s'assegurava l'abastiment d'aigua per a la indústria, s'evitava una indústria molesta per als veïns, es facilitaven els desaigües (*morques*) i, per descomptat, es buscaven solars perifèrics més barats, atès que la utilització de l'almàssera era temporal, només en l'època de la collita.

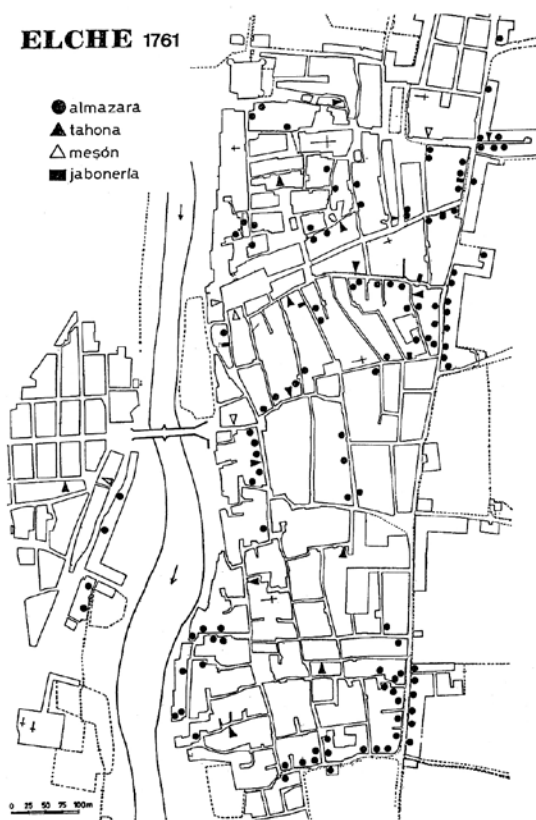


Fig 10.

#### 4. EL REGADIU HISTÒRIC DEL CAMP D'ELX

##### 4.1. Importància de l'economia agrària d'Elx segons l'indicador de població activa

L'estructura de la població econòmicament activa és, sense dubte, el millor indicador –o, almenys, el més còmode– per a mesurar la dependència d'Elx de l'agricultura fins a finals del segle XIX. En efecte, entre 1761 i 1860 –segons documents estadístics sobre ocupació més o menys fiables, almenys en les seues xifres relatives–, l'estructura de l'ocupació a Elx varia molt poc, sempre amb primàcia absoluta de l'agricultura, especialment jornalers –amb dos terços de tots els actius primaris–. Així, el *Vecindario* d'Elx de 1761 informa que els actius en el sector primari (agricultura, ramaderia, forestal, pesca) són el 79% del total (2.750), mentre el 8,2%, es dedicava al sector secundari (artesania, indústries, construcció), sobretot teixidors, sabaters i espartenyers, i el 13% al sector terciari, entre els quals predominaven

carreters, arriers, criades i clergues (43). A més a més, les xifres d'aquest *Vecindario* de 1761 mostren amb claredat la pitjor situació socioeconòmica del Raval en relació amb la Vila: els actius primaris eren el 75% del total a la Vila enfront del 86% al Raval, encara que la major fractura econòmica és la que mostren els treballadors del sector secundari, amb 10,2% del total a la Vila, amb només el 3,7% en el Raval. El 1786 la classificació professional oferida pel «Cens de Floridablanca» quasi se superposa a la indicada i ratifica, així, la validesa de les xifres relatives: segons aquest cens, el 73,5% treballen en el sector primari; el 10%, en el secundari, i el 16,5%, en el terciari.

Al final de l'època d'economia agrària, segons el *Censo de población de España de 1860*, Elx encara comptava amb un sector primari que donava ocupació al 70% de tots els seus actius, mentre els treballadors del sector secundari, sobretot artesans, ja iniciaven un clar creixement, ja que aquell any el cens de població comptabilitza en aquest sector al 18,5% dels seus treballadors. El 1940, Elx ja ofería una ocupació més industrial –43,3% de tots els actius– que agrari (38,9%).

#### 4.2. El regadiu de la *centuriatio* d'*Ilici*

La història del regadiu d'Elx es pot dividir en dos grans períodes, dins d'una antiguitat amb sistemes de regadiu constatats i visibles en la documentació cartogràfica i/o d'arxiu. El primer comprèn des de l'època romana fins als primers anys del segle xx i es caracteritza per la utilització de les aigües salobres del riu-rambla Vinalopó. El regadiu del segon període introduí un canvi substancial en l'agricultura local a causa de la utilització d'aigües elevades des de la desembocadura del riu Segura; aquestes aigües, de millor qualitat, permeteren rebutjar les aigües salobres del Vinalopó i amb això millorar substancialment l'agricultura amb la introducció de nous cultius, l'ampliació substancial de l'àrea regable i augmentar, consegüentment, els rendiments de l'agricultura. D'acord amb el caràcter de geografia històrica d'aquest text, les notes que segueixen se centraran en els regadius amb aigua del riu Vinalopó, els únics existents a Elx fins a principis del segle xx.

La colònia romana d'*Ilici* (l'Alcúdia) comptà entre les seues bases econòmiques amb dues fonts complementàries entre si, l'agricultura i el *Portus Ilicitanus*. Les terres agrícoles de la *centuriatio*, segons la fotografia aèria de 1956, cobreixen més d'11.000 hectàrees, encara que només una part podria ser regable, amb una freqüència més o menys eventual (fig. 4). D'acord amb el que fou habitual en l'època romana, els *limes* de la *centuriatio* foren aprofitats per al traçat dels camins i de les séquies de regadiu principals.

Si observem la trama de la parcel·lació romana (fig. 4), tant en els seus eixos principals com secundaris, veurem que la major o menor





densitat d'aquestos correspon precisament a les terres que han gaudit d'una major o menor intensitat de regadiu, possiblement ocasional, a partir de les aigües salobres del Vinalopó. Els criteris principals que ens indueixen a pensar en un origen romà dels llits principals de la xarxa de regadiu que ha arribat fins a nosaltres es basen tant en el traçat de les séquies o en la toponímia com en les restes arqueològiques.

En seguir el curs dels braços principals en què es divideix la séquia Major d'Elx, s'observa un traçat general d'acord amb la trama d'abscisses i ordenades de la *centuriatio*; d'altra banda, la disposició general obliqua a què tendeixen les séquies, seguint el pendent topogràfic a partir del Vinalopó, es fa generalment en trams de zig-zag o escala que formen angles rectes, la qual cosa tindria l'origen en la parcel·lació romana. Aquest traçat amb angles rectes de la xarxa de séquies principals, fins i tot en el cas que no hi haguera uns altres criteris en què basar l'afirmació d'un primer traçat romà, seria, segons l'opinió de Chevallier, criteri suficient per a assignar tal origen a un regadiu amb aquestes característiques. En efecte, aquest autor, reconeguda autoritat en la matèria, diu que les séquies d'origen musulmà són de traçat sinuós, mentre les romanes són rectilínies i, si els canvis de direcció respecten intervals de mòdul romà, tindran aquest origen mentre no es prove el contrari (CHEVALLIER 1958: 150). En el nostre cas tal exigència en part és visible en el pla de la ciutat d'Elx de 1849 (fig. 5), en què els trams de séquies que apareixen tenen un acomodament exacte a tal regla: segueixen els *limes* de les centúries o els seus principals divisors aprofitant aquestos mateixos eixos del cadastre romà per a la subdivisions en séquies secundàries.

La toponímia indueix, així mateix, a atribuir un origen romà al regadiu elxà. Per la llarga i persistent ocupació àrab d'aquestes terres, la toponímia d'aquest origen és la predominant en el que es refereix al reg, ja que indubtablement fou ampliat i perfeccionat pels musulmans. No obstant això, en la sèrie dels 24 partidors del reg del Vinalopó es conserven alguns noms que tenen clar origen llatí o, si més no, mossàrab, com són els partidors d'Albinella (*Arbinella* menys freqüent), Marxena, Carrell, Asnell, Candalix, entre els situats al nord de l'actual Elx. D'entre els situats al sud, el més clar pareix el de Palombar, ja en l'extrem de la zona regada. L'evolució dels noms en el regadiu, d'acord amb la història de l'ocupació del sòl, apareix en els partidors de Forat o Albelló, en què el topònim àrab catalanitzat –Albelló– és substituït després per partidor del Franc, cosa que fa desaparèixer el nom primitiu per a imposar-se amb exclusivitat el de la condició jurídica de les terres que regava; la notorietat de la situació jurídica de les terres franques, arran de la conquesta cristiana, fa oblidar el topònim precedent. En l'últim partidor també s'imposa el topònim català de lloc *Avall* sobre l'anterior Carmadet. Com era

d'esperar, la major abundància de topònims àrabs es dona a les terres més intensament regades i, per tant, ocupades, ço és, la zona que centra l'Alcúdia; és una exacta continuació de la major o menor intensitat de l'ocupació romana.

Finalment, les restes arqueològiques se sumen a aquestes suposicions. Així, l'arqueòleg Ramos Fernández, resumint diversos treballs sobre aquesta matèria (1970: 259), afirma que el regadiu d'Elx degué iniciar-se en època preromana, encara que durant el període romà aconseguí un considerable desenvolupament, establint-se de manera sistemàtica. Addueix, dins de l'arqueologia, l'existència de restes d'aqüeductes romans en el camp d'Elx, el perfecte abastiment d'aigües d'*Illici*, demostrat per les termes, piscines, canonades de plom i el clavegueram. A més a més, cita el descobriment de restes romanes de fonamentació d'un pantà –o un assut (?)– en el llit del Vinalopó, un poc més avall de l'actual.



#### 4.3. La valorització dels regadius per musulmans i cristians

La dominació musulmana a Elx (segle VIII-1265) no suposà, respecte a l'època romana, ruptura o retrocés apreciables en els aprofitaments agraris ni en l'organització dels regs, vitals per als rendiments agrícoles. Aquesta conclusió es desprèn tant de la importància de la nova ciutat musulmana d'Elx (la Vila murada) com de la documentació llegada pels conqueridors cristians de 1265 referent a les qüestions agràries il·licitanes –regs, cultius, repartiments–. Durant l'època medieval musulmana es realitzà una minuciosa organització del repartiment de l'aigua de reg, que semblà perfecta als nous dominadors cristians arribats en l'últim terç del segle XIII. L'organització musulmana, sense dubte, fou transmesa a través dels conquistadors, ja que el 20 de juny de 1269, quan l'infant En Manuel hagué de dictaminar *in situ* sobre el repartiment de l'aigua del Vinalopó, no dubtà a ordenar que es faça «assi como la solien auer los moros en el so tiempo».

No obstant això, la dominació cristiana a partir de l'any 1265, amb el consegüent confinament dels mudèjars a les terres a la dreta del llit del Vinalopó, determinà la dualitat en l'administració del regadiu –séquia Major i séquia de Marxena–, que ha perdurat fins a l'actualitat. La Major regaria l'horta cristiana, a l'esquerra del Vinalopó, mentre que la de Marxena ho faria en l'«horta dels moros», a la dreta del riu. Aquestes diferents administracions del regadiu responen, a més, a una completa separació de les dues comunitats –cristiana i musulmana–, ja que per als vençuts, com ja s'ha indicat, s'edificà una nova ciutat, la Moreria o Raval de Sant Joan, equivalent en superfície a la Vila murada, que es reservaren per a si els conquistadors.

En paral·lel a la distribució desigual d'aigua per a regadiu entre cristians i mudèjars, el repartiment de la possessió de la terra



agrícola també resultà molt desequilibrada, tal com s'ha indicat: a finals del segle XVIII, cinc segles després de la conquesta cristiana, els propietaris residents a la Vila –hereus dels repoblados cristians– posseïen 123.093 tafulles o el 70,4% del total de les terres agrícoles del terme encadastrades llavors, mentre que els del Raval posseïen 53.336 tafulles o el 29,6% (fig. 8). Resulta cridaner com a finals del segle XVIII perviuen els repartiments fets per Jaume I el 1265 entre moros i cristians, que d'aquell any en avant ocuparien el Raval i la Vila murada, respectivament. A accentuar les desigualtats en el repartiment de les terres agrícoles i de l'aigua per a reg, també contribuï de manera decisiva el diferent valor immobiliari de la propietat urbana: la ciutat històrica emmurallada fou per als cristians, en canvi els mudèjars foren allotjats en una ciutat nova de «cases barates», que es construïren amb rapidesa i poca qualitat per albergar els mudèjars vençuts.

#### 4.4. El pantà d'Elx

Una nova fita en el regadiu històric d'Elx és la construcció d'un pantà sobre el llit del riu Vinalopó, aigües amunt de la ciutat. L'èxit aconseguit pel pantà d'Almansa, construït a costa dels seus regants, fou modèlic i estimulante per a Elx, preocupat des d'antic a buscar aigües amb què augmentar el seu deficient regadiu: hi ha projectes per a portar aigua des de la serra de Crevillent (any 1531), des de les assarbs d'Oriola (1532), des del riu Xúquer (1420, 1528, 1535), etc.

El pantà d'Almansa va entrar en funcionament el 1584. El Consell d'Elx, al qual l'infant En Manuel concedí l'administració de la séquia Major, el 1589 acordà construir un embassament a imitació d'aquell: els propietaris de l'aigua del Vinalopó havien de sufragar les obres i també en serien els beneficiaris. No obstant això, l'enorme despesa del pantà de Tibi, acabat el 1594, i l'esfondrament el 1601, a banda dels trastorns econòmics que es pogueren derivar de l'expulsió dels moriscos el 1609, ajornaren l'inici de les obres del pantà d'Elx sobre el Vinalopó. La primera pedra es col·locà el 1632 i l'inici de l'explotació data de 1641, encara que les obres no estaven concloses. El 1655 el Consell acordà que el Raval havia de contribuir amb la sisena part a les despeses fetes en la presa, però una important rebaixa en aquesta quantitat, suposà la pèrdua de la intervenció del Raval en l'administració del pantà. Aquest patí des del començament contratemps importants: arreplega de llots per pluges torrencials (1653), pèrdua d'aigua per filtracions, desperfectes en el porta gran de la presa per avingudes (1793, 1802), que el deixà inservible fins al 1841. A causa d'aquestes elevades despeses, l'Ajuntament manifestà el propòsit d'alienar-lo a favor dels regants. La recomposició de la presa durà des del juny de 1842 a l'abril de



1843. Problema constant del pantà fou el rebliment amb llots, que en feien decreïxer la capacitat. El 1911, dels 22 metres d'altura de la presa, fins a 12 metres estaven farcits de fang, amb la qual cosa la capacitat inicial de quatre milions de metres cúbics estava reduïda a només 400.000 m<sup>3</sup>. Els nous regs amb aigua elevada des del riu Segura arraconaren definitivament la problemàtica utilització agrària d'aquest embassament (GOZÁLVEZ 1977).



#### 4.5. El mapa de cultius de 1783

Durant l'últim terç del segle XVIII, tal com ja s'ha indicat, Elx aconseguí un dels períodes més brillants de la seua història, a més perfectament reflectit en la valuosa documentació conservada en l'arxiu municipal. En efecte, durant el segle XVIII la població del municipi d'Elx cresqué notablement, de 13.000 habitants el 1739 a 20.430 el 1794, o el 0,83% anual durant aquest mig segle. Aquest creixement urbà es traduí en pressió sobre els rendiments agrícoles, ja que l'economia era fonamentalment agrària, com ja s'ha indicat.

En aquesta època, l'administració municipal confeccionà diversos padrons per a conèixer la distribució urbana de la població i l'estructura professional, així com el repartiment de la riquesa agrària en les partides rurals, tal com se sintetitza en els mapes de cultius (fig. 11) i de la propietat agrària (fig. 8). Les 22.476 hectàrees encadastrades a Elx el 1783 són fonamentalment terra campa o de cereal de secà (76%), el 7% eren oliverars (1.510 ha), que donaren lloc fins a 210 almàsseres, quasi totes a la ciutat, 3% eren vinya, 1,4% (305 ha) hortes, etc.; com a palmerar se censen 105 hectàrees (0,5% del total); l'ametler, tan important en els anys 1970, el 1783 només ocupava 20 hectàrees (0,1%); els saladars i barrellars sumaven el 7% de la superfície encadastrada (1.692 ha). En conjunt, les aigües salobres del Vinalopó regaven 2.353 hectàrees –10,6% del total encadastrat–, que inclouen l'oliverar, palmerar, terra horta i «mitjans» o terres dedicades a hortalisses sense arbratge, sense descartar regs més ocasionals en altres aprofitaments.

Una lectura sintètica del mapa de cultius de 1783 ens l'ofereix Cavanilles una dècada després. Per a aquest botànic i geògraf, la ciutat està rodejada per un «bosc» de palmeres, que molt encertadament estima en 1.000 tafalles (1.101, segons el padró de 1783), seguit d'una franja d'hortes, que, al seu torn, està rodejada per una altra més àmplia d'oliveres, per a acabar amb les terres dedicades a cereals (ordi), ordinàriament sense reg. Així, doncs, els cultius, orientats a una economia de subsistència –amb l'excepció de l'olivera entre els arboris i la barrella entre els herbacis–, mostren la millor ubicació possible, tant per terra com per les possibilitats de reg.

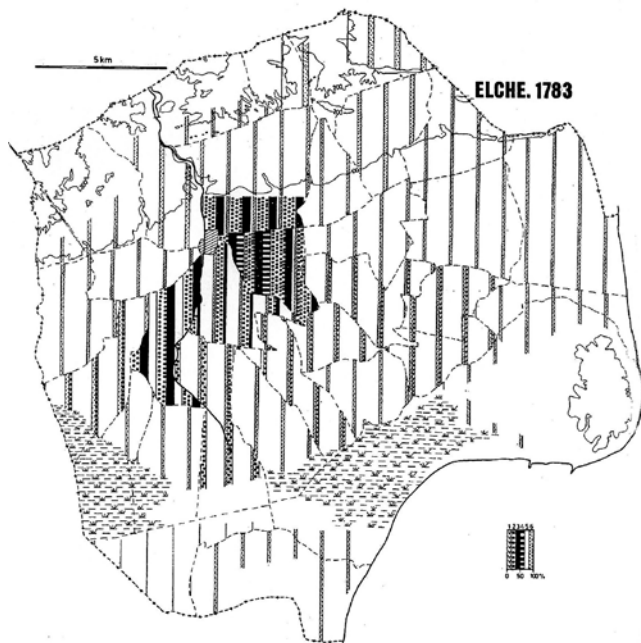


Fig. 11. Distribució dels cultius a l'antic terme d'Elx: 1) raïm, 2) oliverar, 3) hortalisses, 4) palmerar, 5) terra campà, 6) diversos.

## 5. CONCLUSIONS

En la seua història mil·lenària, la ciutat d'Elx ha desenvolupat tres grans etapes:

La **primera època** –la de major durada– transcorregué al solar de l'Alcúdia, on se superposen ciutats de cultures diferents, culminades amb l'esplendor de l'època ibera (Dama d'Elx) i, sobretot, amb la romanització. Durant aquesta última destaquen: *a)* la ciutat d'*Ilici* –amb superfície d'unes 12 hectàrees, el doble que la Vila murada–, *b)* l'extens cadastre romà de la *centuriatio*, centrat a *Ilici*, que tant influí en el traçat de camins, séquies de regadiu, parcel·lari agrícola i, fins i tot, en el traçat dels carrers medievals d'Elx, i *c)* el *Portus Ilicitanos* (després Santa Pola).

La **segona època** s'identifica amb el plànol de la ciutat històrica actual, formada en el transcurs de mil anys, és a dir, entre els segles VIII-IX i XVIII. Els seus límits físics se situen en el llit del Vinalopó a l'O i l'eix Porta d'Alacant-Pont dels Ortissos-Almórida-Filet de Fora a l'E, traçat sobre un limes de la *centuriatio* romana. En els extrems nord i sud de la ciutat històrica actual s'edificaren dues unitats urbanes més o menys tancades: la Vila murada (segles VIII-IX) i la Moreria o Raval de Sant Joan (segle XIII), les illes quadrangulars o rectangulars de la qual

tenen a veure amb el parcel·lari ortogonal romà preexistent, encara que els colzes, carrerons cecs o l'estretor dels carrers parlen per si soles del seu traçat medieval i musulmà.

Després de la fundació de la Moreria amb motiu de la conquesta cristiana de 1265, l'expansió urbana entre els segles XIII i XVIII es féu, lògicament, amb el farcit gradual del solar entre ambdós nuclis, per als quals des del principi es creà un punt de suport equidistant entre els dos nuclis urbans, la parròquia de Sant Salvador. Aquest farcit urbà, interromput amb l'expulsió dels moriscos el 1609, continuà –i es completà– durant el segle XVIII, època de prosperitat econòmica i demogràfica. Així, les diverses circumstàncies històriques que motiven la formació d'aquestes tres parts fonamentals de la ciutat històrica es reflecteixen clarament en els seus carrers. La Vila murada i el Raval es planifiquen com a conjunts urbans i incorporen en els seus traçats els parcel·laris romans preexistents. Al contrari, les illes sorgides entre la Vila i el Raval s'allarguen per a acostar com més prompte millor aquests dos nuclis separats, per la qual cosa el seu traçat obeeix a una raó de trànsit entre aquests dos nuclis més antics. L'atracció entre la Vila i el Raval respecte de l'expansió urbana posterior al segle XIII és el que provocarà un tardà entorn edificat al llarg del llenç oriental de la muralla medieval i, per consegüent, ací els carrers ja seran amplis –carrer Ample– i rectes.

Els carrers sorgits durant el segle XVIII ofereixen una morfologia característica amb el seu inequívoc traçat a cordell, rectes. La remodelació que experimenta el plànol d'Elx a partir dels anys seixanta del segle XX està fent desaparèixer les empremtes dels traçats viaris anteriors al segle XVIII, a pesar que el pla d'ordenació urbana de 1998 es proposà frenar aquesta pèrdua d'identitat, que té un dels seus exemples més discutibles en el carrer Àngel, límit nord de l'antiga Moreria, desfigurada en els últims anys en benefici del trànsit, introduït així en el cor del palmerar històric sense una clara justificació.

La pressió demogràfica del segle XVIII, i la carestia del sòl de palmerars per a ampliar la ciutat, portà al marquès d'Elx a planificar el Raval del Pla o de Santa Teresa als terrenys de secà del Pla, prèvia construcció del magnífic pont sobre el Vinalopó. A finals del segle XVIII, aquest barri estava habitat per jornalers agrícoles, igual que l'antiga Moreria, és a dir, la població més pobra d'una ciutat que vivia de l'agricultura, fonamentalment de secà. La barrera física que suposava el profund llit de la Rambla per al creixement de la ciutat desaparegué amb la construcció del pont de Santa Teresa i la creació d'aquest nou barri. No obstant això, el llit continuà sent un límit per al creixement urbà fins a principis del segle XX, quan de nou la pressió dels més pobres obligà a la planificació de l'eixamplament del Pont Nou, al marge dret del riu.





La **tercera època** del creixement urbà d'Elx s'inicià amb la segona dècada del segle **xx** i es caracteritzà per la planificació d'un gran eixamplament en quadrícula –interrompuda per alguna diagonal– sobre el marge dret del Vinalopó, bé que la barrera del ferrocarril –inaugurat el 1884– obligara en el seu moment a una orientació diferent de la quadrícula a un costat i a l'altre de la divisòria imposada al seu dia pel ferrocarril. Entre les causes immediates del trasllat del creixement urbà sobre els terrenys de secà del Pla i de Carrús destaquen: *a)* la defensa del palmerar, ja que amb la industrialització d'Elx des de principis del segle **xx**, el fort creixement urbà a costa dels palmerars posava en greu perill aquest patrimoni heretat; *b)* la construcció d'un segon pont sobre el Vinalopó, el Pont Nou o de Canalejas; *c)* la necessitat un gran eixamplament sobre sòl econòmic, inicialment per a «obres pobres», i també per a instal·lacions industrials disperses. Aquest gran eixamplament al Pla, i després a Carrús, es planificà en diverses etapes durant tot el segle **xx**, al compàs del creixement de la industrialització i de la població. Però fou a partir de 1955, amb la indústria centrada en el calçat, quan Elx entrà en una nova etapa de creixement exponencial, que atragué a contingents molt importants d'immigrants, sobretot de la meitat sud d'Espanya.

Finalment, amb el canvi de mil·lenni, Elx pareix iniciar una nova etapa urbana, propiciada pel seu Ajuntament, a través del Pla General d'Ordenació aprovat el 1998, completat amb el Programa d'Ordenació de la ciutat presentat el 2005. El Pla de 1998 apostava per la salvaguarda del patrimoni urbà heretat: Vila murada, Raval de Sant Joan, barri de Sant Salvador i Raval de Santa Teresa; es pretenia protegir l'edificació tradicional i la trama urbana antiga, mentre que en la línia de protecció mediambiental, ecològica i cultural, el pla havia d'incidir amb contundència sobre nombrosos fronts obligats, com les riques zones humides del litoral, els palmerars entorn de la ciutat històrica i els jaciments arqueològics, sobretot els vinculats amb la intensa i extensa romanització d'*Ilici*.

L'agricultura del Camp d'Elx durant els dos últims mil·lennis ha recorregut una evolució apassionant en què s'han conjugat positivament el medi natural i les noves tècniques agrícoles i com a resultat ha acumulat un patrimoni cultural i científic que és necessari revalorar, defensar i conservar *de facto* i legalment; la implicació de les administracions local i regional ha de ser urgent, ja que Elx posseeix bastant més que els dos patrimonis de la Humanitat ja reconeguts, el *Misteri* i el palmerar històric. En efecte, els elements del medi natural són «contradictoris» per a l'agricultura: l'aridesa, per escasses precipitacions, és negativa per als cultius, però les temperatures són molt positives; els terrenys en glacis valoren la benignitat de les temperatures, però periòdicament les seues terres més baixes –per davall de la isohipsa de 40 metres sobre

el nivell del mar– poden patir gelades per inversió tèrmica, i a menor altitud també es fan notar els sòls més salins dels saladars, hereus de l'antic golf marí quaternari.

La correcció de l'aridesa s'ha buscat amb el regadiu, que històricament s'ha perfeccionat amb esforços extrems d'intel·ligència, ja que les disponibilitats hídriques eren molt escasses, la qualitat de l'aigua roïna, per salobre (el riu Vinalopó discorre per afloraments triàsics del Keuper) i la densitat humana molt alta, ja des de l'època de la dominació romana. Les alternatives a l'economia agrària no es desenvoluparen fins arribar al segle xx, sobretot després de 1950. El regadiu amb les aigües salobres del Vinalopó s'implantà en època romana, amb una xarxa de séquies que ha arribat fins a l'actualitat, recolzades en els *limes* de la *centuriatio* romana. És necessari protegir legalment, i amb energia, el gran patrimoni cultural format, fa més de 2.000 anys, per la *centuriatio* o cadastre romà d'*Illici* i la xarxa de séquies de reg del Vinalopó creada a partir d'aquella *centuriatio*.

El regadiu d'Elx fou vital per a l'elevada població local durant les èpoques de dominació musulmana i la cristiana medieval, la qual cosa es traduí, primer, en una minuciosa reglamentació de l'aigua per a reg i, després, en el seu reconeixement pels cristians conquistadors del segle XIII com una administració perfecta. El «museu de l'aigua», fa anys projectat per a Elx, ha d'arreplegar aquesta llarga història d'usos agrícoles de l'aigua. D'altra banda, el Pla d'Ordenació Urbana també ha de salvaguardar com a patrimoni cultural de la ciutat els traçats dels carrers medievals –al seu torn orientats per la preexistent *centuriatio* romana– i deixar constància del recorregut urbà de les séquies de regadiu heretades dels agrimensors romans. El pantà d'Elx sobre el Vinalopó, del segle XVII, en reclama la conservació patrimonial, molt aprofitable per a l'educació ecològica –aigua, vegetació, etc.– i cultural, i també per a usos lúdics annexos.

Després de dos mil·lennis de regs amb aigua salobre del Vinalopó, una nova era agrícola s'inicià en les primeres dècades del segle xx, quan es crearen les companyies o societats (Nuevos Riegos El Progreso, SA, el 1906; Riegos El Porvenir, el 1921; i Compañía de Riegos de Levante, el 1917) que han elevat fins a la comarca les aigües sobrants del riu Segura: milloraren substancialment la qualitat i quantitat d'aigua per al regadiu, així com la xarxa de canals per a la seua distribució. El mapa agrari canvià radicalment, tant per l'ampliació de la superfície regada com per les noves varietats de cultius i la productivitat.

La industrialització i creixent terciarització de l'economia il·licitana des dels anys 1960 han abocat l'agricultura de la comarca a una situació de crisi profunda sobre el seu futur, amb la doble alternativa de la quasi desaparició davant de l'avanç de la urbanització difusa o d'una transformació difícil i incerta, que, en tot cas, hauria de conviure





amb la urbanització difusa. El minifundisme de les explotacions i de la parcel·lació agrària, el relleu en glacis, una densa xarxa de camins, la bellesa paisatgística de l'arboricultura, etc. són elements que afavoreixen la intensificació de l'hàbitat urbà dispers, que s'afegit al ja dens hàbitat rural agrícola tradicional. La permanència de les explotacions agràries, sense dubte, n'exigeix la transformació cap a productes portadors d'alt «valor afegit» i tecnificació, que compensen el minifundisme de les explotacions, la competència urbana per l'ús del sòl agrari, l'encariment de la mà d'obra, les dificultats per a disposar d'aigua de reg suficient en qualitat i quantitat, entre altres factors. El tradicional esperit empresarial dels il·licitans, i la protecció que ha d'exercir l'administració local a través del Pla General d'Ordenació Municipal, són elements a conjugar davant del futur incert de l'agricultura al Camp d'Elx, que compta amb els avantatges d'unes temperatures aptes per a cultius extraprimerencs, amb la proximitat d'un mercat d'alt poder adquisitiu i possibilitats creixents de valoració dels productes agraris de qualitat, sustentada en les denominacions d'origen local.

## BIBLIOGRAFIA

- AYMARD, M. (1864), *Irrigations du Midi de l'Espagne*, Paris.
- BRIGAND, R. (2010), *Centuriations romaines et dynamique des parcelaires. Une approche diachronique des formes rurales et urbaines de la plaine centrale de Venise (Italie)*, tesi doctoral, Université de Franche-Comté - Università degli Studi di Padova, «<http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00551273/>» (última consulta: 3 de gener de 2011).
- BRUNHES, J. (1902), *L'irrigation, ses conditions géographiques, ses modes et son organisation dans la Péninsule Ibérique et dans l'Afrique du Nord*, Paris.
- CAVANILLES, A. J. (1795-1797), *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, 2 vols., Madrid (edició facsimil: Artes Gráficas Soler, València, 1972).
- CHEVALLIER, R. (1958), «La centuriation romaine et la mise en valeur des sols dans la province d'Afrique», *L'Information Géographique*, xxii, 4, p. 149-154.
- GIL OLCINA, A. (1968), «El regadío de Elche», *Estudios Geográficos*, 112-113, p. 527-574.
- GOZÁLVEZ PÉREZ, V. (1974), «La Centuriatio de Ilici», en LÓPEZ GÓMEZ, A. (dir.), *Estudios sobre centuriaciones romanas en España*, Universidad Autónoma, Madrid, p. 101-113.
- (1976a), *La ciudad de Elche. Estudio geográfico*, Universitat de València - Departament de Geografia, València.
- (1976b), *Santa Pola. Urbanismo, economía, población*, Círculo de Economía, Alacant.
- (1977), *El Bajo Vinalopó. Geografía agraria*, Universitat de València - Departament de Geografia, València.

- IBARRA I MANZONI, A. (1879), *Illici, su situación y antigüedades*, Alacant.
- IBARRA I RUIZ, P. (1895), *Historia de Elche*, tip. V. Botella, Alacant.
- (1914), *Estudio acerca de las instituciones de riego en Elche y origen de sus aguas*, J. Ratés, Madrid.
- LACARRA, J. M. (1971), «Panorama de la historia urbana en la península Ibérica desde el siglo V al X», *Estudios de Alta Edad Media española*, Ambar, València.
- LAFARGA, P. (1910), *Los riegos en Elche*, Imp. Luís Esplá, Alacant.
- LARROSA ROCAMORA, J. A. (1999), «Dispersión espacial de los talleres de la industria del calzado y afines en Elche», en *Actas de las VII Jornadas de Geografía industrial. Industria y Medio Ambiente*, AGE - Departament de Geografia Humana - Universitat d'Alacant, Alacant, p. 171-186.
- (2003): «El Palmeral de Elche: Evolución reciente y función turística después de su declaración como Patrimonio de la Humanidad», *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, 135, p. 127-154.
- (2012), *El Area urbana-metropolitana de Alicante-Elche. Delimitación y caracterización: Aplicación de los criterios funcionales de movilidad*, tesi doctoral (inédita), Universitat d'Alacant.
- LÓPEZ GÓMEZ, A. (1971), «Embalses de los siglos XVI y XVII en Levante», *Estudios Geográficos*, 125, p. 617-656.
- MARKHAM, Cl. R. (1991), *Informe sobre el regadío de l'Espanya de l'Est (1867)*, estudi preliminar de Thomas F. Glick, Edicions Alfons el Magnànim, Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, València.
- MARTÍNEZ MAS, C. (1889), *Costumbres locales sobre arrendamientos de fincas rústicas*, Imp. de J. A. Giménez, Elx.
- MIRANDA ENCARNACIÓN, J. A. (1991), *Hacia un modelo industrial. Elche 1850-1930*, Institut Alacantí de Cultura «Juan Gil-Albert», Alacant.
- NUEVOS RIEGOS EL PROGRESO (1953), *Estatutos*, Imp. M. González, Elx.
- RAMOS FERNÁNDEZ, R. (1970), «Proyectos para trasvase de aguas de riego a Elche», *Cuadernos de Geografía*, 7, p. 259-272.
- (1975), *La ciudad romana de Illici. Estudio arqueológico*, Institut d'Estudis Alacantins, Alacant.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1970), *Historia de Elche*, Tall. Lepanto, Elx.
- (1973), *La industria, el comercio y la agricultura en Elche*, Tall. Lepanto, Elx.
- Reglamento de la Sociedad Anónima de Nuevos Riegos El Progreso, domiciliada en Elche* (1913), Imp. Comercial, Alacant.
- ROCA DE TOGORES Y ALBUQUERQUE, J. (1848), «Memoria sobre los riegos de la villa de Elche, extractada de la inédita que ha escrito el señor don...», en ROCA DE TOGORES Y CARRASCO, J., «Memoria sobre el estado de la agricultura en la provincia de Alicante», *Boletín Oficial del Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras Públicas*, t. VI, p. 392-431.
- ROSSELLÓ VERGER, V. M. (1974), «El catastro romano en la España del Este y del Sur», en LÓPEZ GÓMEZ, A. (dir.), *Estudios sobre centuriaciones romanas en España*, Universidad Autónoma, Madrid, p. 9-33.





- ROSSELLÓ VERGER, V. M. *et al.* (1978), *Cuadernos de Geografía*, 23 (número monográfico dedicat al litoral quaternari del Baix Vinalopó).
- SANZ, C., (1954), *Excelencias de la villa de Elche... Año 1621*, próleg de J. Gómez Brufal, Elx.
- SERRA, J. M. (1921), «Nuevos cultivos de regadío e intensificación de los existentes en la provincia de Alicante», en *III Congreso Nacional de Riegos* (celebrat a València, del 25 d'abril al 3 de maig de 1921), t. III, Imp. Hijo de F. Vives Mora, València, p. 239-248.
- TORRES BALBAS, L. (s.a.), *Ciudades Hispano-Musulmanas*, 2 vols., Instituto Hispano-Árabe de Cultura, Madrid.
- TORRES FONTES, J. (1967), *La reconquista de Murcia en 1266 por Jaime I el Conquistador*, Murcia, Diputación Provincial, 217 p.
- TORRES FONTES, J. (1969), *Colección de documentos para la Historia del Reino de Murcia*, vol. II, «Documentos del siglo XIII», Academia Alfonso X, Murcia.
- (1973), *Colección de documentos para la Historia del Reino de Murcia*, vol. III, «Fueros y privilegios de Alfonso X el Sabio al Reino de Murcia», Academia Alfonso X, Murcia.
- TRIBUNAL DE AGUAS DE RIEGOS DE LEVANTE (1942), *Estudio para la distribución del agua de riego elevada por la Compañía de Riegos de Levante*, Alacant.