

## **A PROPÒSIT D'UN AFORAMENT DE TRÀNSIT DE LA CARRETERA PALMA-INCA A 1872 I LA SEVA COMPARACIÓ AMB LES DADES ACTUALS**

**PERE J. BRUNET ESTARELLAS**  
Dept. Ciències de la Terra / UIB

Per a la història dels ferrocarrils mallorquins, 1872 és una fita d'especial transcendència, molt concretament perquè el dia 9 de juny d'aquell any es constituí la societat anònima Ferro-carril de Mallorca amb la intenció d'explotar el negoci ferroviari a Mallorca, a partir de la construcció d'una primera línia que aniria de Palma a Inca.

Per tal de demostrar la viabilitat econòmica del projecte, es va nomenar una Comissió amb la finalitat que estudiàs el tema. De totes les consideracions que es varen fer, i que foren publicades en un opuscle titulat «Camino de hierro de Palma a Inca. Resumen de los trabajos de la Comisión», prestarem especial atenció en aquest article a la previsió que es fa de la futura demanda i que va servir per poder confeccionar així el pressupost d'ingressos de la companyia. La dita previsió es va fer a partir de l'aforament del trànsit per carretera de 1872 entre Palma i Inca.

La tècnica d'aforament utilitzada per la Comissió consistí a comptabilitzar el nombre de vehicles, els viatgers i les mercaderies transportades en ambdues direccions, durant tres dies complets del més de febrer, prenent com a punts de referència els quilòmetres 3, 18 i 25 de l'esmentada carretera. Atès que la carretera a la qual

ens referim ha sofert al llarg del temps poques modificacions en el seu traçat, i que la seva longitud és de devers 29 quilòmetres, els punts d'observació coincidirien aproximadament amb l'actual barriada del Rafal, amb el pont del tren de Santa Maria i amb un punt situat al tram entre Binissalem i el creuer de Lloseta.

Encara que, per tot el que s'ha dit, el sistema d'aforament resulti evidentment rudimentari i, per això, els resultats poc representatius del que se suposa que hauria de ser el trànsit mitjà durant aquell any de 1872, el fet que aquest sigui possiblement el primer aforament realitzat a Mallorca li dóna un valor especial. En realitat, al mateix opuscle que utilitzam com a font informativa es fa menció que el trànsit dels mesos de gener i de febrer era llavors inferior al que hi havia en altres èpoques de l'any, especialment a l'estiu. Aquesta circumstància s'explica per la inactivitat agrícola pròpia dels mesos d'hivern i el poc desenvolupament dels altres sectors econòmics.

Aquests reducció de l'activitat comercial es fa palesa a les estadístiques del trànsit registrat als Ferrocarrils de Mallorca de la mateixa dècada. Segons les dades que apareixen a les memòries de la dita companyia, es pot comprovar que els rendiments econòmics del mes de febrer solien ser aproximadament entre un 40 i un 60% inferiors als d'octubre o novembre, en general els de major activitat.

Convé dir abans de res que les tres estadístiques que es publicaren com a resum del treball de la Comissió tenen un defecte que pot dur a fer-ne una interpretació errònia. Les intensitats de trànsit, en augment des del primer punt d'aforament fins al tercer, així com els curts comentaris que se'n fan, ens posaven en el dubte si l'aforament s'havia fet de Palma a Inca o en sentit contrari. Si, com pareixia lògic pensar, el primer punt d'aforament era el km. 3 de la carretera d'Inca, les dades ens venien a dir que Inca tenia llavors una funció comercial i d'intercanvi superior a la de Palma. Però aquesta era una conclusió difícilment acceptable per molts de motius i, en canvi, es menys conflictiu suposar que el pes relatiu d'Inca era aleshores simplement superior a l'actual. Aquest fet queda prou clar si tenim en compte que, pel fet de tenir Palma 7'6 vegades més població que Inca, les diferències de trànsit entre els punts d'aforament més propers a amb dues localitats eren solament d'1'5 tant pel que feia als viatgers com a les mercaderies.

Passant a considerar les dades disponibles des del punt de vista territorial (punts quilomètrics de referència), els resultats de l'aforament del trànsit (nombre de viatgers i tones de mercaderies) realitzat durant els tres dies mencionats de febrer es poden resumir de la següent manera:

	Viatgers				Tones				
	dies	1	2	3	X	1	2	3	X
km 3		444	472	629	515	125	119	145	130
km 18		350	366	388	368	113	112	127	117
km 25		307	442	277	342	78	92	86	85
X		367	427	431	408	105	108	119	111

L'arxiduc Lluís Salvador, a la part de *Die Balearen* que fa referència a les carreteres, els mitjans de comunicació i els hostals de Mallorca, utilitza aquesta mateixa font per demostrar la importància de la carretera d'Inca. Les dades de 398 viatgers i 110 tones a les quals es refereix en realitat són els trànsits que es donarien en el supòsit que la totalitat de vehicles aforats recorreguessin la distància total de 29 quilòmetres.

Deixant al marge aquesta peculiar interpretació que l'arxiduc va fer, les dades exposades abans permeten establir les següents conclusions:

—En termes generals la tendència del trànsit de viatgers i de mercaderies segueix la lògica de disminuir conforme augmenta la distància de Palma.

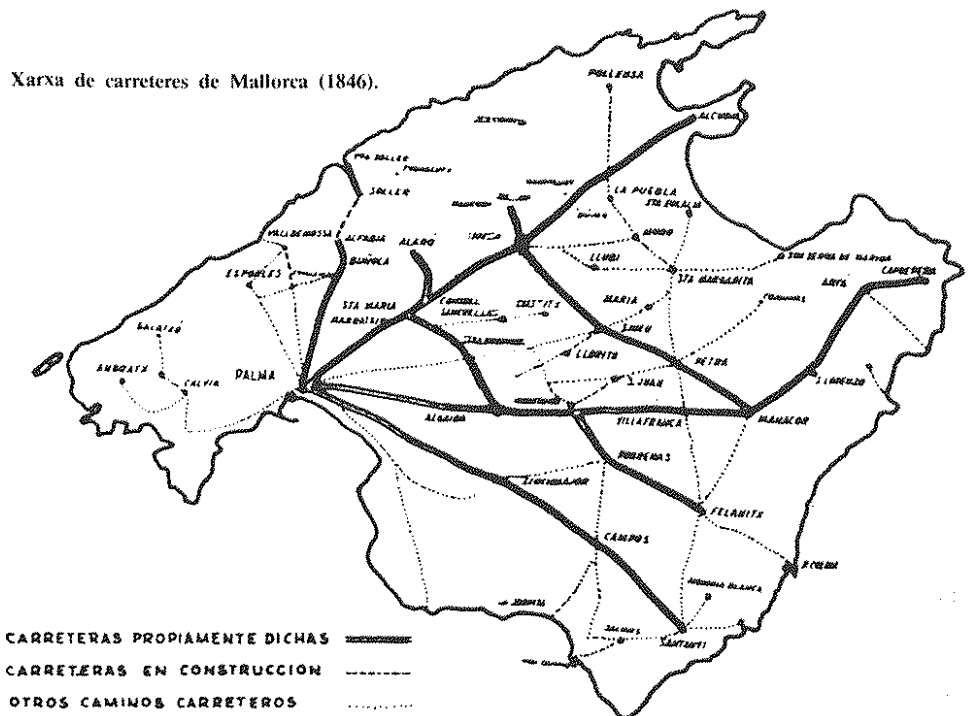
—Aquest comportament només es romp, pel que fa al trànsit de viatgers, amb el desenvolupament d'algun mercat a qualche municipi de la zona, concretament el d'Inca el segon dia d'aforament.

No hi ha cap dubte que, almenys a primera vista les dades de 1872 permeten interpretar que, en aquella època, el pes de Palma, com a lloc central, com a ciutat portuària i com a nus de convergència de tota la xarxa viària, era ja prou important per sotmetres tota l'illa sota el seu *hinterland*, malgrat la seva excentralitat geogràfica.

Concretament, pel que fa a la mida demogràfica dels municipis, les dades del cens de població de 1875, el més proper a l'any en que es realitza l'aforament, demostren una important diferència entre Palma i la resta dels municipis de l'illa, encara que la dita diferència no fos llavors tan accentuada com al llarg del segle XX. Palma tenia llavors 54.421 habitants i Inca, el setè municipi més poblat de l'illa, en tenia 7.079. A més de Palma, tenien a 1875 més població que Inca els municipis de Manacor (13.773), Felanitx (10.470), Lluçmajor (8.742), Sóller (8.455) i Pollença (8.205).

El que queda clar és que no es poden establir proporcionalitats entre la intensitat de trànsit dels tres punts d'aforament i la mida dels centres per on transcorren, la qual cosa permet deduir l'important paper catalitzador i centralitzador d'Inca dins

Xarxa de carreteres de Mallorca (1846).



el context insular, convertit en un nus includible per al trànsit del sector septentrional de l'illa.

Efectivament, Inca és l'únic municipi de l'interior de l'illa entre els sis esmentats abans (la resta són municipis de gran extensió i costaners) i el que manté una situació estratègica més avantatjosa, al mig del raiguer i entre la muntanya i el pla. Aquesta circumstància, que ha servit per explicar el paper comercial d'Inca com a punt de confluència comercial dels productes del pla i de la muntanya (Barceló 1968), es pot reafirmar tot comprovant l'estructura de la xarxa de carreteres de l'època.

El mapa de carreteres reconstruït per M. Forteza (1958) per a 1846, a partir d'un informe existent sobre els camins de Mallorca, és el que pot servir millor per estudiar la xarxa viària a l'època a què ens referim. És evident que a 1846 la dita xarxa ja està totalment centralitzada per Palma, però, analitzada des d'una perspectiva topològica, els nuclis urbans amb major nombre d'arcs convergents (carreteres i camins), els que presenten major potencial teòric de comunicació, són:

nucli urbà	nre. carreteres	nre. total d'eixos
Palma	4	8
Inca	4	6
Algaida	3	5
Montuïri	3	5
Manacor	3	4
Santa Maria	3	3
Consell	3	3
Petra	2	6
Sineu	2	5
Campos	2	5
Porreres	2	4
Artà	2	3
Felanitx	1	5
Santanyí	1	5
Santa Margarida	0	5
Sencelles	0	4
Muro	0	3
Calvià	0	3

En aquesta llista hem inclòs els nuclis de població, un total de devuit, que tenien més de dos arcs confluents, tant si es tractava de carreteres pròpiament dites com de camins carreters. El criteri de determinació del rang de cada nucli urbà citat s'ha basat, primerament, en el nombre de carreteres i, com a sistema de ponderar aquesta primera variable, en el nombre total d'eixos, encara que també s'hauria pogut fer a la inversa. En ambdós casos, el lloc d'Inca dins del conjunt no sofriria cap alteració, ja que apareixeria com el de major connectivitat després de Palma. Si consideràssim aquests valors en termes relatius (nombre d'arcs confluents / mida poblacional o superfície), la situació d'Inca respecte del conjunt milloraria substancialment.

Per tant, sense més informació per corroborar-les o refutar-les, les dades de 1872 que aquí analitzam, comparades amb les que es donen actualment al mateix tram de carretera i aproximadament als mateixos punts d'aforament (ara denominats PM-I,

PM-73 i PM-17), confirmarien una situació sensiblement distinta en l'organització del trànsit per carretera, com a resultat d'un distint model d'organització del territori. Aquest canvi del model territorial fou objecte de simulació en un treball (P. J. Brunet, en premsa) en el qual s'utilitzaven les variables població i distància per interpretar els potencials d'interacció urbana entre 1857-1981, aplicant un model gravitacional. Concretament per a 1877, el model assenyalava una clara disjunció d'àrees i una compartimentació territorial (àrees de Palma, Inca i Manacor-Felanitx), que explicaria una morfologia de les estructures espacials relativament regular, unes relativament baixes condicions de transportabilitat i la dominància d'economies no bàsiques<sup>1</sup>.

Però, amb el temps, aquest model es va substituint per un altre que assenyalava un clar procés de metropolització, la configuració d'un model funcionalment centralitzat i l'agreujament de les condicions de dependència respecte de Palma. Dins d'aquest procés, l'accessibilitat de Palma dins el sistema viari es veu reforçada per la implantació de la xarxa ferroviària i amb un desenvolupament territorial que afavoria clarament el port de Palma en detriment de la resta de ports de l'illa.

Des del punt de vista econòmic, aquesta nova situació responia al desenvolupament comercial de l'illa, tot coincidint amb l'adopció de cultius colonials i l'ampliació del mercat interior (C. J. Celsa Conde 1979).

A causa de la inexistència o el desconeixement per part nostra d'aforaments de la xarxa viària de les illes entre 1872 i els anys seixanta de la present centúria, no es poden conèixer els canvis i l'estructura del trànsit per carretera durant aquest període.

Pel que fa als aforaments anuals més contemporanis de la comarca 713, anomenada «carretera d'Inca», s'ha de dir que en termes globals les dades disponibles entre 1968 i 1985 assenyalen una important intensitat mitjana diària (IMD) de trànsit per carretera al pas pels municipis de Palma i de Marratxí, intensitat que es manté per baixar considerablement d'aquí a Alcúdia.

És important fer ressaltar, però, que, els darrers anys, es detecta un canvi comprovable a la Taula n.º 1 que consisteix en la suavització de l'escaló que descriu l'augment del trànsit entorn d'Inca per passar a ser decreixent entre Palma i Alcúdia.

Respecte a les dades abans comentades de 1872, aquest comportament del trànsit explica l'agreujament de la tradicional dominància jeràrquica de Palma dins del sistema urbà illenc, englutida ja Inca dins l'estructura metropolitana de la capital i configurant una clara regió anisotròpica<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Des de la perspectiva de l'economia urbana, el terme «no bàsic» identifica aquelles funcions o activitats productives no dedicades a l'exportació.

<sup>2</sup> La regió anisotròpica és aquella que es configura en relació amb un eix de comunicació.

## Taula núm. 1

IMD de trànsit per la C-713, segons els aforaments de la Direcció Provincial de Carreteres:

	PM-72 Sta. Maria	PM-73 Sta. Maria	E-184 Inca (1)	PM-11 Campanet	PM-11b Sa Pobla
1968	7.434	7.184	6.584	3.675	3.039
1970	8.595	8.257	9.456	4.423	3.070
1972	9.740	9.490	9.098		3.506
1975	11.974	9.531	9.737		
1980	12.207	12.906	12.521	8.168	5.604
1981		11.310	12.002	7.374	3.885
1982		11.549	13.147	7.458	
1983		11.774	13.376	8.584	4.596
1984		13.162	13.138	8.168	4.305
1985	16.675	13.979	12.473	8.598	4.141

(1) Inicialment l'estació d'aforament es denomina PM-17.

## BIBLIOGRAFIA

- ARX, I. SALVADOR ( ). *Die Balearen...*
- BARCELÓ PONS, B. (1968). *Les illes Balears*. Ed. Taber. Barcelona.
- BARCELÓ PONS, B. (1972). *El segle XIX a Mallorca*. Gràfiques Miramar / OCB. Palma.
- BRUNET ESTARELLAS, P.J. (en premsa). «Simulación dinámica (1857-1981) de interacción entre los asentamientos urbanos de las Baleares. Aplicación de la teoría gravitacional». *Treballs de Geografia*, 59. Dept. de Ciències de la Terra / UIB. Palma.
- BRUNET ESTARELLAS, P. J. (1982). «La red viaria de Mallorca. Estudio de la densidad de carreteras y aplicación de la teoría de los grafos. *Mayurqa*, 19. Fac. de Filosofia i Lletres. Universitat de Palma de Mallorca.
- CAMINO DE HIERRO PALMA A INCA (1872). c, b, *Resumen de los trabajos de la Comisión*. Imprenta de Pedro Josés Gelabert. Palma.
- CELA CONDE, C. J. (1979). *Capitalismo y campesinado en la isla de Mallorca*. Siglo XXI editores. Madrid.
- FORTEZA, M. (1958). *Las carreteras de Baleares*. MOP. Madrid.
- QUINTANA PEÑUELA, A. (1980). *El sistema urbano de Mallorca*. Ed. Moll. Palma.
- QUINTANA PEÑUELA, A. (1974). *El puerto de Palma de Mallorca*. Alianza Ed. (AU núm. 210). Madrid.