

# El mercat d'animals de treball en una vila valenciana del segle XV

*per Pau Viciano*

## RESUM:

L'adquisició de bestiar de treball era una de les principals inversions que, periòdicament, havien d'afrontar les explotacions pageses. A partir de les compravendes registrades sota la forma jurídica d'obligacions, aquest article estudia el funcionament del mercat d'animals de treball en una població valenciana situada entre el món urbà i l'estrictament rural durant el segle XV. S'hi estableixen les espècies predominants, la identitat social i econòmica de venedors i compradors, el nivell i evolució dels preus, l'estacionalitat de les operacions i els terminis de pagament, així com la incidència de la morositat. Es tractava d'un mercat fonamentalment local i camperol, encara que entre els venedors tenien un pes remarcable els mercaders i els intermediaris professionals. D'aquesta manera, es pot analitzar el predomini aclaparador dels cavalls sobre els bous, tal com succeïa en el cas anglès, però en un medi ecològic mediterrani caracteritzat per l'agricultura d'horta.

## PARAULES CLAU:

Pagesia, animals de treball, País Valencià, mercat, viles.

## ABSTRACT:

The acquisition of working livestock was one of the main capital outlays that, periodically, peasant farms had to confront. Using fifteenth-century sales records, this article studies the workings of the relevant market in a small Valencian town somewhere between the urban world and the strictly rural one. It establishes which were the predominant species, the social and economic status of sellers and buyers, the level and evolution of the prices, the seasonal distribution of the operations and the terms of payment, as well as the incidence of payment default. It was fundamentally a local and peasant market, although there was a notable presence of merchants and professional intermediaries amongst the sellers. As in the English case, there was an overwhelming predominance of horses over oxen, even though in a Mediterranean ecological environment characterized by the irrigation agriculture.

## KEY WORDS:

Peasantry, working livestock, Kingdom of Valencia, market, small towns.

En la sèrie d'obligacions del justícia de Castelló s'han conservat un total de 536 compravendes d'animals de treball, corresponents a 14 anys que es distri-

bueixen entre 1416 i 1499.<sup>1</sup> En conjunt, aquestes operacions representaven una desena part de totes les obligacions, que reflectien les incidències d'un mercat local i quotidià, el més proper als llauradors que constituïen la majoria del veïnat d'una vila gran com Castelló.<sup>2</sup> Sota la forma jurídica d'obligacions, es registren unes compravendes que es pagaven de manera ajornada, una forma de crèdit a curt termini que feien servir els veïns per proveir-se, fonamentalment, de productes agraris i de teixits.<sup>3</sup> Així doncs, aquest era el mercat que satisfesia les necessitats de consum bàsiques de la pagesia, però també era el lloc on podien adquirir-se els béns que asseguraven la capacitat productiva de l'explotació familiar, des de llavors i farratges, a eines i, evidentment, animals de treball, que suposaven la major inversió que havien d'afrontar els llauradors i que, a més, calia renovar cíclicament. Pocs pagesos es trobaven en condicions d'autoabastar-se d'animals, ja que això suposava disposar de femelles reproductores i mantenir les cries fins que poguessin enganxar-se a l'arada. Per a la immensa majoria de les explotacions, l'única manera d'aconseguir el rossí, la mula, el bou o fins i tot l'ase era acudir al mercat. És cert que les compres, pagades al comptat o a crèdit, es formalitzaven davant els notaris. Els seus protocols constitueixen una font rica per a l'estudi de la compravenda d'animals,<sup>4</sup> però les sèries d'obligacions ofereixen una informació molt semblant, amb l'avantatge de concentrar-se en una única

1. Arxiu Municipal de Castelló (AMC), *Cort del Justícia*, any 1416 (17 casos), 1422 (18), 1430 (47), 1432 (39), 1440 (50), 1442 (61), 1447 (55), 1448 (62), 1455 (39), 1465 (26), 1466 (29), 1484 (36), 1491 (16), 1499 (41). Les dades són incompletes per als anys 1416, 1422, 1432 i 1491.

2. Un 60-70% dels contribuents registrats en els padrons de la peita del segle XV eren llauradors, vegeu P. VICIANO, *Poder municipal i grup dirigent local al País Valencià. La vila de Castelló de la Plana (1375-1500)*, València, Universitat de València, 1994 (tesi doctoral, ed. en microfita 1997), volum I, 29-33. Bona prova del caràcter eminentment rural de la vida econòmica de la vila és que les compravendes d'animals arribaven a un 10% del total d'obligacions, mentre que en un context plenament urbà com la ciutat de València, en 1333, sols suposaven un 4% de les obligacions registrades davant el justícia de 50 sous, segons J. V. GARCIA MARSILLA, *Vivir a crédito en la Valencia medieval. De los orígenes del sistema censal al endeudamiento del municipio*, València, Universitat de València, 2002, 80.

3. Per a la descripció jurídica de les obligacions, vegeu l'estudi clàssic d'H. GARCIA GARCIA, «La obligació», *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura* XI, 1930, 27-29; i, més recent, el llibre d'A. GARCIA SANZ, *Instituciones del Dret Civil Valencià*, Castelló, Universitat Jaume I, 1996. També s'aborden els aspectes jurídics de les obligacions, amb un estudi de les protagonitzades per jueus castellonencs, en J. R. MAGDALENA NOMDEDEU, *Judíos y cristianos ante la «Cort del Justícia» de Castellón*, Castelló, Diputació de Castelló, 1988. Per a la ciutat de València, vegeu, GARCIA MARSILLA, *Vivir a crédito...*, 76-83. Per a una contextualització de les obligacions en el conjunt de les modalitats del crèdit, A. FURIÓ, «Endettement paysan et crédit dans la Péninsule Ibérique au bas Moyen Âge», M. BERTHE (ed.), *Endettement paysan et crédit rural dans l'Europe médiévale et moderne*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 1998, 139-167.

4. Sobre les diverses modalitats de crèdit registrades a les fonts notariales, vegeu A. FURIÓ, «Le crédit dans les registres notariaux de la région de Valence au Bas Moyen Âge», *Mélanges de l'École Française de Rome* 117, 2005-1, 407-439.

localitat i de permetre contextualitzar aquests intercanvis en el conjunt del mercat quotidià en què es trobaven immersos els pagesos. Efectivament, els registres del justícia local identifiquen el venedor (jurídicament, el creditor) i el comprador (deutor), l'objecte de l'operació —en aquest cas l'espècie, el sexe i l'edat de l'animal—, el preu, el termini de pagament i la data efectiva de cancel·lació del deute. A partir d'un corpus significatiu d'obligacions —mig miler per a una vila que passà dels 1.000 als 500 focs al llarg del segle XV—,<sup>5</sup> poden definir-se les característiques del mercat d'animals de treball i la seva coherència amb un sistema agrari on predominava la petita explotació camperola.

### *L'hegemonia dels cavalls*

A través de les obligacions, es dibuixa un mercat on el predomini de la transacció de cavalls resulta aclaparador. Del total de 536 operacions documentades, que afectaren un nombre equivalent d'animals —sobretot mascles adults—, els cavalls representa el 66%, els ases el 17,9% i les mules el 12,6%, mentre que els bous tenien una presència clarament residual, ja que només suposaven el 3,3% d'aquestes compravendes d'animals de treball. L'hegemonia del cavall respecte al bou, que en països del nord com Anglaterra va anar consolidant-se al llarg de l'edat mitjana, era una realitat també en zones valencianes d'horta com Castelló o els voltants de València almenys des del segle XV.<sup>6</sup> Perquè la freqüència de les espècies que es desprèn de les obligacions es confirma amb d'altres fonts complementàries. Els inventaris de béns i els embargaments ordenats també pel justícia de Castelló, un total de 100 documents datats entre 1438 i 1455, proporcionen informació sobre 123 animals de tir de la vila, dels quals el 59,3% eren cavalls, el 25,2% mules y el 15,4% ases, sense que s'hi esmenti ni un sol cas de bovins.<sup>7</sup> Al seu torn, les multes (*bans* i *calònies*) que

5. A l'inici del segle XV, amb 972 focs el 1415, només hi havia en el regne quatre poblacions de dimensions clarament superiors —València, Morella, Xàtiva i Alzira—, mentre que Morvedre o Oriola se situaven també al llindar del miler de focs. Aquesta posició en la xarxa de poblament valencià es va veure afectada per la depressió demogràfica, que acabaria per situar la vila en uns 480 focs entre 1487 i 1499. Vegeu VICIANO, *Poder municipal...*, volum I, 3-7.

6. Sobre el cas anglès és clàssic el llibre de J. LANGDON, *Horses, Oxen and Technological Innovation. The Use of Draught Animals in English Farming from 1060 to 1500*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986. A partir de fonts notariales també s'ha pogut documentar el predomini dels equins, sobretot dels rossins, entre els animals de treball dels pagesos de l'Horta de València, segons F. CARDELLS: «Béns semovents dels llauradors de l'Horta Nord al segle XV», *II Jornades d'Història d'Alboraia (8, 9 i 10 de maig de 1998)*, Alboraia, Ajuntament d'Alboraia, 1998, 247-255.

7. Els documents analitzats són 77 inventaris per reclamacions de deutes, 2 inventaris *post mortem*, 18 embargaments (*empares* i *caplleutes*) i 3 vendes judicials, corresponents als anys 1438, 1439, 1441, 1442, 1445, 1447, 1448, 1454 i 1455. El total de 123 animals incloïa 67 rossins, 6 egües, 19 mules, 12 muls, 11 ases i 8 someres. AMC, *Cort del Justícia*, anys citats.

aquest mateix oficial imposava per sancionar els danys causats pels animals en el camp permeten confirmar, una vegada més, el predomini dels cavalls i el caràcter marginal dels bous. D'un total de 159 multes imposades l'any 1485, el 55,3% feia referència a cavalls, el 23,2% a ases, el 11,3% a bovins —en tots els casos a vaques, sense cap esment a bous—, el 5,5% a mules y un 4,4% a «bèsties» sense especificar.<sup>8</sup> Finalment, els instruments de llaurada identificats en els inventaris també són coherents amb l'hegemonia dels equins sobre els bovins. Així, d'un total de 29 referències a arades completes o a elements solts, només hi apareixen 10 jous que podrien correspondre al parell de bous que constituïa el tren de tir boví més característic. Tanmateix, també era usual el jou per a llaurar amb una parella d'equins, que fins i tot podien ser d'espècies distintes. De fet, tot indica que els jous documentats a Castelló correspondrien a equins, ja que en 5 dels 10 casos l'inventari incloïa també cavalls, mules o ases —però cap boví—, y en 3 ocasions més s'associava a d'altres elements dels arreus o a farratges propis dels equins.<sup>9</sup>

QUADRE 1  
Espècies d'animals de treball

	<i>Obligacions</i> (1416-1499)	<i>Inventaris</i> (1438-1455)	<i>Multes</i> (1485)
Cavalls	354	73	88
Mules	68	31	9
Ases	96	19	37
Bous	18	—	18
«Bèsties»	—	—	7
Total	536	123	159

A partir de la documentació analitzada, doncs, no hi ha cap mena de dubte que, durant el segle XV, els bous tenien una presència marginal com a força de tir, mentre que eren els equins —i en especial els cavalls— els animals de treball que predominaven entre la pagesia que habitava una vila de trets rurals com Castelló. Totes les fonts disponibles indiquen que els cavalls representaven entre el 55 i el 66%, mentre que els bovins no superarien, en el millor dels casos, l'11%. Si es pren com a referència les compravendes, la font més sòlida per l'ample període cronològic que abasta —pràcticament un segle— i pel volum de dades —més de mig miler—, les distorsions més significatives que ofereixen els inventaris i les multes són les que afecten la presència de mules i bovins. En efecte, la proporció de ramat mular es duplica en els inventaris, mentre que es redueix a la meitat en el cas de les multes. Per contra, els bovins desapareixen en els inventaris, mentre

8. Es tracta del Llibre del Justícia de Castelló (1485), conservat a l'Arxiu del Regne de València, *Mestre Racional*, 6954.

9. AMC, *Cort del Justícia*, 1439, 1441, 1445, 1447, 1448, 1454, 1455 i 1456.

que tripliquen la seva proporció —essent sempre clarament minoritaris— en les multes. Per explicar aquestes diferències, cal tenir en compte la naturalesa d'aquests inventaris i de les sancions que imposava el justícia. Així, els béns que es registraven en els quaderns judicials eren, bàsicament, el resultat de processos d'embargament a causa de reclamacions de deutes. D'aquesta manera, el que permeten de conèixer és una aproximació a la dotació d'animals dels estrats mitjans i inferiors de la pagesia, precisament els més atenallats per l'endeutament i la insolvència. I, tal com succeïa en altres llocs, és molt probable que els bous —combinats amb cavalls— solament fossin patrimoni dels llauradors benestants, mentre que la resta, amb una dotació mínima d'animals, optaria exclusivament pels equins,<sup>10</sup> entre els quals les mules oferien l'avantatge de la resistència, la longevitat i la facilitat de manteniment. Al seu torn, les multes s'aplicaven majoritàriament a l'horta, un espai irrigat amb una gran densitat d'ocupació del sòl i molt fragmentat per sèquies, camins, sendes i marges, cosa que multiplicava les possibilitats de danys causats pels animals en els cultius i en aquestes fràgils infraestructures. A més, les infraccions comeses a l'horta tenien més probabilitats de ser sancionades amb una multa, ja que el control oficial i social era major, per l'afluència diària de llauradors en un espai d'agricultura intensiva i per la proximitat al nucli habitat, que convertia aquest espai agrari en zona de pas per als qui es dirigien a treballar als camps més allunyats del secà i de les marjals. I era precisament a l'horta on, per la seva agilitat i maniobrabilitat, els equins superaven la torpesa dels bous. Els bovins tendrien a provocar més danys en un medi complicat per tota mena d'obstacles i, per tant, la seva presència es veuria augmentada en les multes. En canvi, les mules —i els cavalls— sofririen menys sancions i el seu pes, en aquesta font, tendiria a disminuir. Amb tot, la major reducció del percentatge de mules (del 12,6 en les compravendes al 5,5% en les multes) en comparació al de cavalls (del 66 al 55,3%, respectivament) suggereix que, realment, aquelles tindrien una importància menor com a animals de llaurada a l'horta. Possiblement perquè serien preferibles als cavalls en les terres de secà, més allunyades i accidentades i de treball més dur, i també perquè sovint es destinarien a usos no agrícoles, com a animals de càrrega dels traguers.

### *Un mercat local i camperol*

Les compravendes que es registraven davant el justícia eren les que es realitzaven a Castelló, encara que els compradors o el venedors fossin forasters. Tenint en compte, doncs, que les obligacions afectaven tant els animals que entraven com els que eixien de la vila, cal remarcar que es tractava d'un mercat

10. Així succeïa a Anglaterra, segons J. LANGDON: «The Economics of Horses and Oxen in Medieval England», *Agricultural History Review* XXX, 1982, 31-40, idea que reprèn el mateix autor a *Horses and Oxen...*, 282-284.

sobretot local. Del total de 536 obligacions, només 95 —és a dir un 17,7%— es van efectuar amb algun creditor o deutor que no era de la vila. Ara bé, pel que fa a aquests intercanvis fora del marc local, en la majoria dels casos —el 61%— es tractava d'un veí de Castelló que comprava a un venedor foraster. La vila, doncs, era més aviat un centre importador que no exportador d'animals de treball. Ara bé, no pot dir-se que Castelló s'abastís de zones eminentment ramaderes, com podrien ser les terres muntanyoses del Maestrat i dels Ports, o fins i tot d'Aragó. La majoria d'aquests animals procedien de la mateixa comarca de la Plana, i sobretot de viles d'horta semblants a Castelló, com Vila-real, Borriana o Almassora,<sup>11</sup> unes poblacions d'on també provenien els compradors forasters. Això vol dir que aquesta modesta expansió del mercat més enllà de la vila no responia a l'especialització ramadera de les localitats d'on s'importaven els animals, sinó que simplement reflectia la seva proximitat geogràfica. Però no sols es tractava d'un mercat local, sinó que també era fonamentalment camperol. La meitat de les operacions s'havien efectuat entre pagesos.<sup>12</sup> I, de fet, els llauradors predominaven tant en el costat de l'oferta (58,9%) com sobretot en el de la demanda (76,4%) d'animals de treball en general. Si es té en compte el cas dels rossins, que es dedicaven sobretot a l'activitat agrícola, s'explica que la participació de la pagesia encara hi augmentava considerablement, tant entre els venedors (62,1%) com especialment entre els compradors (80,8%).

QUADRE 2  
Nivell socioprofessional dels venedors i dels compradors

<i>Nivell</i>	<i>Venedors</i>	<i>Compradors</i>
Llauradors	316	410
Artesans	64	76
Burgesos	81	14
Clergues	9	1
Corredors	20	22
Nobles	6	—
Jueus	20	4
Musulmans	7	8
Vídues	13	1
Total	536	536

11. D'un total de 58 obligacions amb venedor foraster, 9 eren veïns de Vila-real, 7 de Borriana, 7 d'Almassora, 4 d'Onda i 4 de Borriol, als quals s'afegien 5 de València i 3 de Morvedre, mentre que la resta es repartia sobretot entre localitats de la comarca de la Plana. En general, sobre les obligacions contractades entre veïns de Castelló i forasters, vegeu P. VICIANO, «Marché du crédit et structuration de l'espace rural. Le Pays Valencien au XV<sup>e</sup> siècle», *Histoire et Sociétés Rurales* 21, 2004, 11-38.

12. Del total de 536 obligacions, en 253 (47,2%) tant el comprador com el venedor eren llauradors. Aquesta presència de la pagesia encara augmentava en el cas dels rossins, ja que de 314 obligacions, 162 (51,5%) s'havien efectuat entre llauradors.

Ara bé, malgrat l'hegemonia dels llauradors en el costat de l'oferta i en el de la demanda, la composició socioprofessional del grup de venedors i de compradors presenta diferències significatives, en coherència amb les activitats econòmiques de cada sector social. D'entrada, els llauradors solien acudir al mercat més per comprar que no per vendre animals, cosa que indica la impossibilitat d'autoabastiment de la majoria de les explotacions camperoles. La força de treball animal havia de reposar-se acudint fora de l'economia familiar, entre els escassos veïns benestants capaços de criar bestiar per a la venda o d'invertir capitals considerables per esdevenir intermediaris d'aquest comerç d'animals. Sens dubte, hi havia llauradors acomodats que es trobaven entre aquests venedors, com Miquel Pinell, que, amb un patrimoni valorat en 3.800 sous en padró de riquesa de 1468, posseïa diverses «vaques parideres» i una vedella.<sup>13</sup> En el mateix cas estava Berenguer Rubert, amb béns valorats en 5.025 sous també el 1468, entre els quals s'inclouïen unes egües. Un altre venedor d'animals, el llaurador Joan Martí, tenia una desena de vaques en el padró de riquesa de 1497, on el conjunt del seu patrimoni es valorava en 9.475 sous. Però el ramader més destacat era Bernat Serra, un llaurador amb un patrimoni taxat en 9.400 sous en 1479, que posseïa 27 «vaques majors», 5 jònegues i un jòneg. Amb tot, els veïns que solien tenir més bestiar per a la cria o el comerç —aquests eren els únics animals que estaven gravats per l'impost i per això han quedat anotats en els padrons de riquesa— no eren pagesos, sinó mercaders i professionals liberals. En el registre fiscal de 1468, figura Nicolau de Reus, un destacat mercader local que venia animals, com a propietari de 20 vaques, i en el de 1479, consta el també mercader Bernat Miquel amb un patrimoni que incloïa 36 egües i 2 potranques, al costat del notari Joan Valentí, amb 51 vaques, 5 jònegues i un toro. No hi ha dubte que, en aquests casos, per la presència de femelles reproductores i cries, es devia tractar de veritables explotacions ramaderes. De fet, els sectors «burgesos» es decantaven clarament vers l'oferta, ja que suposaven un 15% dels venedors, però només un 2,6% dels compradors. Aquesta orientació cap a l'oferta encara resulta més evident si es té en compte que aquest grup social només representava un 10% dels veïns de la vila. En conjunt, afegint-hi els jueus, que sovint eren comerciants o corredors i participaven també en aquest mercat sobretot com a venedors, els mercaders i professionals satisfieien un 20% de l'oferta d'animals. Els artesans, al seu torn, tendien a ser compradors (amb un 14%), però la seva presència en aquest mercat estava bastant per sota de la seva importància demogràfica dins la vila (al voltant d'un 20% dels veïns), cosa que indica que exercien activitats econòmiques —bàsicament en el sector tèxtil i del cuir— que no necessitaven el treball animal. El sectors passius —vídues, clergues i nobles— tenien un pes molt reduït, encara que,

13. Totes les referències al patrimoni d'aquests venedors provenen dels respectius padrons de riquesa, AMC, *Llibres de Vàlues de la Peita*, anys 1468, 1479 i 1497. Cal dir que en aquests anys la riquesa mitjana dels contribuents era de dos milers de sous.

significativament, se situaven de manera aclaparadora en el costat de l'oferta. Finalment, els corredors, com a intermediaris professionals que eren, apareixen tant venent com comprant, però en qualsevol cas no superaven un escàs 4% de quota de mercat.

QUADRE 3  
Riquesa dels venedors i compradors d'animals (1468)

<i>Patrimoni (sous)</i>	<i>Venedors (%)</i>	<i>Compradors (%)</i>
0-999	3 (7,14)	5 (16,66)
1.000-1.999	15 (35,71)	7 (23,33)
2.000-3.999	12 (28,57)	14 (46,66)
4.000 o més	12 (28,57)	4 (13,33)
Total	42	30

Les diferències entre la distribució socioprofessional de venedors i compradors, malgrat l'hegemonia pagesa, suggereixen que els veïns benestants —burgesos, clergues i nobles— tendien a situar-se en el costat de l'oferta més que no en el de la demanda. Això es confirma si es considera el valor dels seus patrimonis. Partint de les dades del padró de la peita de 1468, es pot fer una aproximació a la riquesa fiscal dels venedors i compradors d'animals que efectuaren obligacions el 1465 i 1466. D'entrada, el valor mitjà del patrimoni dels venedors era de 3.272 sous, mentre que el dels compradors estava per sota, amb 2.312 sous, molt a prop de la riquesa mitjana del conjunt dels contribuents de la vila. La distribució per estrats, al seu torn, permet de matisar aquesta visió de conjunt. Així, tenint en compte que la riquesa mitjana dels veïns se situava al voltant dels 2.000 sous, l'estrat més pobre —per sota del miler de sous— participava en el mercat sobretot com a comprador, mentre que el més acomodat —per damunt dels quatre mil— ho feia com a venedor.<sup>14</sup> En els sectors centrals, la presència de venedors i compradors estava més equilibrada. Amb tot, els veïns del sector mitjà alt —bàsicament llauradors— acudien la mercat sobretot per abastir-se d'animals, mentre que els que s'enquadraven en l'estrat mitjà baix hi anaven a vendre'n. Val a dir, però, que una part considerable d'aquests venedors —5 d'un total de 15— no eren llauradors, sinó veïns dedicats al comerç, tot i que no posseïen un patrimoni immoble destacat, que era la riquesa gravada en el padró fiscal. Així, si es consideren només els venedors d'extracció pagesa, s'equilibra la seva presència en les dues bandes del mercat. D'aquesta manera, els veïns que participaven clarament com a venedors eren els de l'estrat econòmic superior, mentre que els més decantats cap a la compra

14. Cal dir que entre els 3 venedors amb un patrimoni inferior als 1.000 sous hi havia un hostaler i un jueu, que no poden assimilar-se als camperols pobres.



eren els de l'inferior. Tanmateix, en comparació amb el seu pes demogràfic en el conjunt de la vila, els veïns de menor patrimoni participaven poc en aquest mercat, ja que representaven un 31,4% del total de contribuents de 1468, però ni com a compradors ni com a venedors no arribaven a la meitat d'aquest percentatge. Per contra, els estrats superiors constituïen especialment actius en el mercat d'animals: només constituïen un 13,3% dels veïns però duplicaven aquest percentatge com a venedors, encara que com a compradors no superaven la proporció del seu relleu demogràfic. Per contra, els estrats mitjans, bàsicament formats per llauradors, tenien una presència en les compravendes no molt diferent de la que tenien en la població de la vila —28,8% i 26,4%, respectivament— encara que el nivell mitjà alt destacava com el sector més orientat a la demanda. En definitiva, tret d'alguns llauradors benestants, també veritables ramaders, la pagesia necessitava acudir al mercat —a la compra a crèdit— per reposar els animals de treball, i només els menys afavorits es veïen obligats a retraure's a l'hora d'efectuar aquestes inversions.

Tot i les diferències de nivell socioprofessional i econòmic que caracteritzaven els protagonistes d'aquest mercat, especialment la presència remarcable de «burgesos» i de llauradors acomodats entre els venedors, no pot dir-se que les obligacions estiguessin concentrades en poques mans. La mitjana d'operacions per venedor era d'1,44, i pràcticament semblant —d'1,41— per als compradors. Aquesta atomització tant de l'oferta com de la demanda es confirma si es considera que un 75% dels venedors i dels compradors només van efectuar una d'aquestes obligacions, i en conjunt acumulaven més de la meitat de les compravendes. Amb quatre o més operacions, també en els dos pols del mercat, hi havia un 4% de participants, que globalment havien contractat un 12-16% de les obligacions.<sup>15</sup> Certament, el costat de l'oferta tendia a estar lleugerament més concentrat que la demanda, però no pot dir-se que hi haguessin veïns en posició de controlar el proveïment dels animals que necessitava la pagesia local. El que sí que resulta significatiu, incidint una vegada més en la diferent composició social dels venedors i dels compradors —tots veïns de Castelló—, és el nivell socioprofessional dels participants més actius en aquest mercat. Dels venedors que havien contractat quatre o més obligacions, un 35% eren llauradors i un 41% «burgesos». Es tractava de veïns acomodats com els mercaders Francesc i Joan Miquel, amb 10 i 7 operacions

15. Pel que fa als venedors, n'hi havia 370 que es repartien les 536 obligacions d'aquesta manera: 279 amb una operació, 55 amb dues (un total de 110 obligacions), 18 amb tres (57) i 17 amb quatre o més (90). Els 380 compradors es dividien així: 282 amb una operació, 66 amb dues (132), 18 amb tres (54) i 14 amb quatre o més (68).

16. En conjunt, entre 1440 i 1499, hi ha documentades 28 vendes d'animals efectuades per membres de la família Miquel, que representaven un 14,3% de les 195 obligacions documentades a favor d'aquests mercaders i un 25,9% del seu valor, segons P. VICIANO, «La promoción social de una familia de mercaderes valencianos. Los Miquel de Castellón en el siglo XV», *Hispania* LIII/3, núm. 185, 1993, 971-986.

documentades,<sup>16</sup> però també de llauradors benestants com Berenguer Gilabert, protagonista també de 7 vendes. Per contra, entre els compradors més destacats, els pagesos augmentaven a un 64%, mentre que l'únic mercader només suposava un 7%. Al seu torn, els corredors, com a intermediaris professionals, tenien una presència similar —un 11 i un 14% respectivament— en l'oferta i la demanda, com Joan Tarassona i Pere Rovio, que actuaven tant comprant com venent. Ara bé, aquests professionals no eren els únics que, ni que fos esporàdicament, se situaven en els dos pols del mercat. Un 53% dels principals venedors també van ser compradors i, de manera encara més marcada, un 64% dels compradors més destacats també havien venut algun animal de treball. Fins i tot hi havia tres veïns —el corredor Pere Rovio, el mercader Joan Guerau i el llaurador Berenguer Gilabert— que estaven alhora entre els principals venedors i compradors. Això suggereix que, a banda de l'existència d'intermediaris professionals, aquest mercat estava animat per un ampli sector de veïns, la majoria pagesos, que podien accedir a una dotació d'animals, i que s'introduïen en el mercat, sota la forma d'obligacions, tant per proveir-se com per desfer-se d'aquesta força de treball, segons les incidències que afectaven les seves explotacions. A través de les obligacions, doncs, es reflecteix un sector del mercat que no era el de la introducció de ramat des de les zones productores foranies, sinó més aviat el de la redistribució ja en el marc local, on més que no pas la compra d'exemplars joves als criadors, sembla predominar la circulació d'animals «usats» entre els mateixos pagesos.

El protagonisme aclaparador dels llauradors en la demanda d'aquest mercat pot matisar-se segons el tipus d'animal, ja que n'hi havia que es dedicaven bàsicament als treballs agraris —sobretot a llaurar—, mentre que d'altres, més polivalents, també es dedicaven al transport. En aquest sentit, els bovins eren els més decantats cap a les tasques agrícoles, i per això, tot i ser minoritaris, pràcticament només eren adquirits per llauradors (94,4% dels casos). Per contra, eren els ases els animals que menys interessaven els pagesos (58,3%), però significativament, entre els compradors no agraris, no destacaven els «burgesos» sinó sobretot els artesans (25%), cosa que suggereix que s'usarien més aviat per al transport que no per llaurar. Les mules, al seu torn, combinaven tant la possibilitat d'enganxar-se eficientment a l'arada com de servir d'animal de càrrega i fins i tot de sella. Els artesans i oficis vinculats al transport com els traginers (16,1%) també es decantaven vers les mules. Significativament, era l'animal més comprat pels musulmans, que sovint es dedicaven a l'activitat de traginers. Amb tot, en el cas dels cavalls, tot i el seu caràcter també polivalent, s'imposava la seva eficàcia en el treball agrícola. La presència dels llauradors entre els seus compradors tendia a ser aclaparadora (81%), ja que no es tractava de cavalls de sella o de guerra, sinó —com deia la documentació— de simples *rossins*, segurament de dimensions mitjanes però suficientment potents per llaurar sòls més aviat lleugers amb la tradicional arada romana.

QUADRE 4  
Nivell socioprofessional dels compradors segons l'espècie d'animal

<i>Nivell</i>	<i>Cavalls</i>	<i>Mules</i>	<i>Ases</i>	<i>Bous</i>	<i>Total</i>
Llauradors	287	50	56	17	410
Artesans	40	11	24	1	76
Burgesos	9	1	4	—	14
Clergues	1	—	—	—	1
Corredors	15	—	7	—	22
Nobles	—	—	—	—	—
Jueus	1	1	2	—	4
Musulmans	—	5	3	—	8
Vídues	1	—	—	—	—
Total	354	68	96	18	536

### *Els preus dels animals i l'evolució del mercat*

A partir de les obligacions en què la quantitat registrada corresponia al preu de la compravenda d'un animal —i no a una part restant o a una compensació per una barata—, pot establir-se el preu mitjà dels animals, fins i tot diferenciant-los segons el sexe i l'edat. Així, el més car era la mula, que assolía un preu mitjà de 135,3 sous, pràcticament equivalent al d'un bou (132,4). L'animal més freqüent, el cavall mascle o rossí, se situava en 117,3 sous, un preu que equivalia al dels jònecs (118,8). Al voltant dels cent sous es trobaven les egües (101,1), els poltres (104,5) i els mulats (103,9). I, ja per sota del mig centenar de sous, se situaven tant els ases mascles (39,5) com les someres (48,5).<sup>17</sup> D'aquesta manera, el preu dels animals sembla correlacionar-se amb la seva potència, més que no amb la rapidesa o resistència en el treball. Així, les mules i els bous s'equiparaven, mentre que els cavalls quedaven per sota i els ases, que valien menys de la meitat d'un rossí, se situaven en el nivell més baix. Prenent com a referència el rossí, al capdavant l'animal de treball hegemònic, pot dir-se que el seu preu equivalia a 58 jornals agrícoles —comptats a 2 sous durant el segle XV— o, en el seu equivalent en espècie, a 6,7 hl de forment —considerant els preus habituals en les obligacions mateixes—, un volum de cereal comparable al que consumia una persona en un any i mig. El preu d'un bou —o d'una mula—, sensiblement superior, equivalia a 67 jornals o 7,7 hl de forment. Tot i que es tractava d'una inversió que calia repetir periòdicament, no pot dir-se que comprar un animal de treball fos inabastable per a àmplies capes de la pagesia

17. Els casos documentats a partir dels quals s'ha calculat el preu mitjà eren 253 per als rossins, 32 per a les egües, 9 per als poltres, 25 per als ases, 50 per a les someres, 37 per a les mules, 17 per als mulats, 6 per als bous i 9 per als jònecs.

local.<sup>18</sup> En el cas dels cavalls, el seu predomini es veia afavorit no sols per tenir un preu inferior al dels bous, en termes mitjans, sinó també perquè el ventall real de preus era suficientment ampli com per resultar assequibles a llauradors de tots els nivells de riquesa. El cost d'un rossí podia oscil·lar així entre els 11 i els 240 sous. Deixant a banda els preus exageradament baixos, que podien no reflectir el valor real de la transacció, aquesta disparitat devia respondre a l'estat i l'edat de l'animal, és a dir, a la seva capacitat de treball. De fet, agrupant els preus per intervals de freqüència, s'observa que la majoria se situaven entre els 51 sous i els 200, amb una distribució molt homogènia, on a penes pot identificar-se el grup situat entre els 76 i els 100 sous com a interval modal. Els llauradors que acudien al mercat, doncs, podien triar en funció dels seus recursos, de manera que amb una suma similar al preu mitjà d'un ase o d'una somera podien comprar un rossí, segurament no en el seu moment més vigorós, però suficient per respondre a les exigències d'una petita explotació familiar.<sup>19</sup> D'altra banda, el desenvolupament dels diversos mercats de crèdit —des de les obligacions a curt termini als censals— permetien afrontar amb relativa facilitat la compra dels animals. El problema econòmic, més aviat, serien les despeses de manteniment, sobretot de l'alimentació en un medi que, d'entrada, per les característiques ecològiques i el sistema agrari, resultava poc adequat per a la integració de la ramaderia.

QUADRE 5  
Preus dels rossins (1416-1499)\*

<i>Preu</i>	<i>Casos</i>	<i>Preu</i>	<i>Casos</i>
1-25	11	126-150	31
26-50	19	151-175	33
51-75	37	176-200	35
76-100	44	201-225	9
101-125	30	226-250	4

\* En sous.

18. S'ha calculat que un llaurador mitjà, amb una explotació d'unes 5 ha, podia obtenir una collita d'uns 50 hl de cereal, des quals, arribava a comercialitzar-ne de 10 a 16, amb uns ingressos que oscil·larien així —comptant el preu del cereal a 15 sous per hl— de 150 a 240 sous, encara que en bona mesura —usualment entre 50 i 80 sous— calia destinar aquests ingressos al pagament de les càrregues en metàl·lic. Obviament, entre els pagesos amb patrimoni superiors a la mitjana la inversió en animals de treball era molt més còmoda, vegeu aquestes estimacions a A. FURIÓ, «Estructures fiscals, pressió impositiva i reproducció econòmica al País Valencià en la baixa Edat Mitjana», M. SÁNCHEZ i A. FURIÓ (eds.), *Corona, municipalitat i fiscalitat a la baixa Edat Mitjana*, Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 1997, 495-525.

19. És el mateix cas de l'Anglaterra del segle XIII, on els cavalls presentaven un ampli ventall de preus, en bona mesura animals *usats* i venuts pels administradors de les reserves senyoriales, que els feien assequibles als diversos nivells de la pagesia. En canvi, no podien comprar-se bous barats, perquè no es depreciaven tant, ja que mantenien un valor intrínsec per l'aprofitament de la seva carn, segons LANGDON, «The Economics...», 40.

Encara que les obligacions eren el reconeixement d'un deute i, per tant, una forma de crèdit, una bona part de les compravendes que s'hi reflectien es pagaven pràcticament al comptat. Un 24,6% (132 casos) de les 536 obligacions venien als 10 dies i un altre 36,3% (195) s'havien de satisfer en un termini que oscil·lava entre 11 dies i 6 mesos. En un període superior a 6 mesos, i fins a un any, n'hi havia el 31,7% (170). Només un escàs 2,2% de les obligacions (12) es contractaven amb un termini de pagament superior a l'any, mentre que en un 5% dels casos (27) no es feia constar aquesta dada. Uns períodes relativament tan curts de venciment, fan pensar que el crèdit no era tant una forma d'obtenir recursos extraordinaris per afrontar la inversió com de superar la manca de liquidesa temporal, una situació comuna al conjunt de la pagesia, que veia com els seus ingressos eren de naturalesa estacional, condicionats pel ritme de successió de les collites. És significatiu que les dades acordades per fer efectiu el pagament de les compres coincidissin amb la sega dels cereals —o fossin immediatament posteriors—, que també era el moment en què es concentraven molts pagaments fiscals i censos de tota mena. Així, deixant a banda els 132 casos en què el termini era de deu dies, el pagament estipulat es concentrava en Santa Maria d'agost (104) i en Sant Joan de juny (93). Fora de l'estiu, només destacava la fira (67), evidentment en relació amb l'activitat comercial general que girava al voltant de la festa de Sant Lluç, i Nadal (37), que era una altra festivitat en què se satisfien censos i d'altres càrregues.<sup>20</sup>

Si el moment en què es preveia fer efectiu el pagament, doncs, coincidia amb la collita cerealista, les dates en què es contractaven les obligacions, és a dir, quan tenia lloc l'adquisició de l'animal, tenien una distribució pràcticament simètrica. Els mesos de maig a agost eren els de menor activitat, ja que només representaven un 24% de les operacions, quan suposaven un terç de l'any. En canvi, la compra d'animals es concentrava en tres moments clarament destacats: el mes de gener (59 casos), el de novembre (56) i, ja a la primavera, el d'abril (50), quan la mitjana mensual se situava en 37.<sup>21</sup> Això suggereix que els pagesos no decidien comprar un animal quan disposaven de liquidesa —cosa innecessària, perquè de fet les obligacions eren una forma de crèdit—, sinó segurament quan hi havia una major oferta, com seria el cas de la fira, o quan calia afrontar un moment del cicle agrícola que exigia la llaurada, per a la preparació de la sembra o el manteniment dels guarets, cosa que estimularia la renovació dels animals de treball. Així, en el màxim de novembre, passades les pluges de la tardor, s'explicaria per les tasques necessàries per a la sembra del cereal d'hivern —bàsicament el forment—, mentre que el moment àlgid d'abril pot relacionar-se amb la sembra dels grans de primavera. És possible que l'acu-

20. Comptant que hi havia 59 obligacions amb dos terminis i una amb tres, la resta de dates eren Pasqua (34), Carnestoltes (25), Tots Sants (19), Sant Miquel (18) i Pasqua Granada (3).

21. Els càlculs s'han efectuat a partir de 445 casos utilitzables, els corresponents a anys complets (vegeu nota 1), i donen aquest resultat: gener (59), febrer (35), març (37), abril (50), maig (26), juny (24), juliol (26), agost (34), setembre (38), octubre (32), novembre (56) i desembre (30).

mulació de compravendes en el mes de novembre, poques setmanes després de la fira de Sant Lluç, reflectís la redistribució d'animals introduïts a la vila per comerciants majoristes. Per la seva banda, el màxim de gener, un mes en què s'inclou una festivitat destacada com Sant Antoni, no coincideix amb la preparació de la sembra de cap cultiu destacat, tot i que podria relacionar-se amb una de les èpoques de treball dels guarets.<sup>22</sup> Sens dubte, el coneixement de l'estacionalitat amb què arribaven a la vila els animals procedents de les zones ramaderes contribuiria a explicar millor la distribució de les compravendes al llarg de l'any, al costat de les exigències de treball del cicle agrari. Però en qualsevol cas, sembla clar que, des del punt de vista de la producció agrícola —bàsicament cerealista— la cronologia de les compres tendeix a vincular-se a les exigències de treball, mentre que les dates de venciment —a l'època de la sega— s'ajusten al moment en què els pagesos disposaven de moneda.

A grans trets, al llarg del segle xv, l'evolució del nombre de compravendes d'animals formalitzades com a obligacions segueix la tendència dels grans indicadors demogràfics i econòmics. En un balanç secular, la reducció a la meitat de la població,<sup>23</sup> que aniria unida a una dràstica contracció de les explotacions pageses, era coherent amb una reducció semblant del mercat d'animals, tal com es palesa en la disminució de les obligacions.<sup>24</sup> Ara bé, en una aproximació de mitjana durada, pot observar-se que entre la dècada dels anys quaranta i la dels seixanta, la demografia es mantingué estable —fins i tot hi hagué una certa represa d'altres indicadors—, mentre que el nombre d'obligacions davallà al seu mínim. Aquesta evolució contradictòria es confirma igualment si es considera el nombre d'obligacions respecte a la població —la taxa d'obligacions per foc—, que en aquest mateix període també experimentà una marcada davallada. Tanmateix, en una visió de llarga durada, els nivells d'inici de segle s'haurien recuperat durant les seves últimes dècades. El que també resulta remarcable és que la tendència a mitjà termini de les obligacions per foc és simètrica respecte a l'orientació de la població i de les grans magnituds econòmiques en general. Així, la fase depressiva inicial —del anys vint als quaranta— es correspon amb un augment de l'índex de les obligacions per càpita. L'estabilitat, amb tendència a una certa recuperació, dels anys cinquanta i seixanta coincideix amb la major

22. Al Principat, per a èpoques més tardanes, el mes de gener era el de la primera llaurada dels guarets que es destinarien al cereal, que tornaven a treballar-se el març-abril, segons la síntesi d'A. FURIÓ, «L'utilitatge i les tècniques», J. M. SALRACH (COORD.), *Història agrària dels Països Catalans, volum 2. L'Edat Mitjana*, Barcelona, Fundació Catalana per a la Recerca, 2004, 335-360.

23. El valor absolut de la demografia era 927 focs per al període 1416-1432 (mitjana de 1415 i 1427), 671 per a 1440-1448 (mitjana de 1439 i 1451), 677 per a 1455-1466 (any 1463) i 481 per a 1484-1499 (mitjana de 1487, 1493 i 1499), segons les dades recollides, a partir de la bibliografia sobre els fogatges del morabatí, per VICIANO: *Poder municipal...*, volum I, 7.

24. La mitjana anual d'obligacions d'animals, una vegada corregits els anys incomplets, era de 66,25 casos per a 1416-1432, 57 per a 1440-1448, 31,33 per a 1455-1466 i 33,66 per a 1484-1499.

davallada de les obligacions per foc, mentre que durant la darrera fase depressiva la taxa de compravendes respecte a la demografia va experimentar una represa vigorosa, fins a situar-se pràcticament en el mateix nivell que a l'inici del segle xv.

QUADRE 6  
Obligacions referents a animals de treball i indicadors econòmics

	1416-1432	1440-1448	1455-1466	1484-1499
Població	100	72,38	73,03	51,88
Obligacions	100	86,03	47,29	50,80
Obligacions/població	100	118,90	64,70	97,89
Terç delme/població	100	107,17	111,19	141,60

Aquesta evolució suggereix que, en els moments de conjuntura depressiva, acabava reforçant-se de la capacitat productiva de les explotacions camperoles que sobreviuen a les dificultats de tota mena. La disminució de les terres de cultiu no solia ser tan marcada com la caiguda demogràfica, de manera que augmentava la dimensió de les explotacions i tendia a millorar també la dotació d'animals de treball. En el cas de Castelló, tot sembla indicar que també es produïren aquestes transformacions generals, de manera que tendia a augmentar la producció per càpita —segons els arrendaments del terç delme—<sup>25</sup> i, amb ella, la capacitat per renovar més aviat la dotació d'animals de les explotacions. De fet, el muntant del terç delme per foc —expressat en diners— va incrementar-se al llarg del segle xv, amb un moment especialment vigorós —el darrer terç de la centúria— que significativament coincidia amb la davallada més greu del volum demogràfic de la vila i amb l'augment més important del nombre d'obligacions per càpita. Tot això suggereix que les transformacions que experimentaria el teixit productiu agrari —amb l'eliminació de les explotacions més precàries i el reforçament de les viables— incidiria sobre el mercat d'animals de treball. L'augment de la capacitat inversora dels pagesos capaços de fer front a la conjuntura depressiva, cada vegada amb un ingrés per càpita major, afavoriria la demanda d'animals, mentre que la liquidació de les explotacions més febles, amb la consegüent emigració dels seus titulars, aportaria una oferta addicional, tot i que els principals venedors no eren aquest estrat precari, abocat a l'emigració, sinó els veïns benestants ben arrelats en la comunitat local.

Pel que fa als preus, si es pren com a principal indicador el dels rossins, la tendència secular va ser moderadament expansiva: 111,4 sous del 1416-1432, 118

25. Els valors mitjans anuals de l'arrendament del terç delme, un indicador de la producció agrícola, eren 7.624 sous per a 1416-1432 (13 casos), 5.916 sous per a 1440-1448 (dades de 1439 i 1450), 6.189 sous per a 1455-1466 (7 casos) i 5.599 sous per a 1484-1499 (16 casos), segons P. VICIANO, *Els cofres del rei. Rendes i gestors de la batllia de Castelló (1366-1500)*, Catarroja-Barcelona, Afers, 2000, 167-169.

del 1440-1448, 122,4 del 1455-1466 i 118,7 del 1484-1499, és a dir, un increment en la llarga durada del 6,5%. Ara bé, si es compten només els preus dels rossins iguals o majors de 50 sous —cosa que permet excloure els animals més deteriorats—, l'augment va ser més sostingut i de major abast: 119,5 sous, 127,8, 130 i 135,7, respectivament. De manera que, en la segona meitat del segle XV, els preus dels rossins equivalien al de les mules i els bous, cosa que, d'altra banda, suposava un increment del 13,5%. Això expressat en moneda, perquè si es té en compte que els cereals tendiren a devaluar-se al llarg de la centúria, l'increment del preu dels rossins podria haver superat, expressat en forment, el 55%.<sup>26</sup> Aquest encariment dels animals, però, no sembla haver afectat unes explotacions camperoles que veien augmentar també la seva capacitat productiva i que, al capdavant, tenien precisament en les obligacions un mecanisme de crèdit raonable per accedir a la renovació d'aquesta força de treball. La demanda pagesa de cavalls, doncs, es mostrava inelàstica davant l'augment del cost dels animals, ja que constituïa una necessitat estructural, pràcticament indefugible, i alhora, en termes absoluts, els preus continuaren sent assequibles per a una pagesia que segurament estava millor dotada de terra. En aquest sentit, en la llarga duració, no sols es va mantenir estable la taxa de compravendes per foc, sinó que els cavalls van anar desplaçant els altres tipus d'animals, especialment els ases, de manera que, des de la perspectiva de les compres a crèdit, podria parlar-se d'una millora, almenys qualitativa, de l'equipament de les explotacions pageses durant el segle XV.

QUADRE 7  
Evolució dels tipus d'animals

<i>Període</i>	<i>Cavalls</i>	<i>Mules</i>	<i>Ases</i>	<i>Bous</i>	<i>Total</i>
1416-1432	72	20	26	3	121
1440-1448	152	32	38	6	228
1456-1466	60	13	19	2	94
1484-1499	70	3	13	7	93
Total	354	68	96	18	536

En efecte, les compravendes de cavalls, respecte als altres tipus d'animal, van experimentar una expansió pràcticament constant al llarg del quatre-cents. En les primeres dècades de la centúria suposaven un 60% del total, i al llindar del segle XVI havien augmentat fins a un 75%. Per contra, els altres equins van

26. Si es pren com a preu mitjà el dels rossins 119,5 sous del 1416-1432 i 135,7 del 1484-1499, amb uns preus mitjans del forment estimats en 17,6 sous per hl en el primer període i de 12,9 en el darrer, el valor d'aquests animals en equivalent en cereal hauria pujat de 6,78 a 10,51 hl. Els preus del forment —amb 12 casos per a 1416-1432 i 16 per a 1484-1499— provenen de les taxacions anuals de les rendes en espècie que feia el batlle de Castelló, vegeu P. VICIANO, *Rendes reials i conjuntura econòmica al món rural valencià. La batllia de Castelló de la Plana (1366-1500)*, València, Universitat de València, 1989, tesi de llicenciatura, 184-185.



experimentar una caiguda paral·lela: els muls baixaren d'un 16,5% a un 3,2%, mentre que els ases es reduïren del 21,4% al 13,9%. Els bous, sempre minoritaris, se situaven en un 2,5% fins que, a la fi del segle, augmentaren a un 7,5%. Aquestes tendències, de fet, es van accelerar en la segona meitat del quatre-cents, quan, en un context de crisi demogràfica i agrària, tindrien lloc les reestructuracions més o menys traumàtiques del teixit d'explotacions pageses. Entre 1456-1466 i 1484-1499, els cavalls passaren del 63,8% al 75% dels animals comprats, mentre que els ases van descendir del 20,2% al 13,9%, i els muls fins i tot quedaven per sota dels bous, amb una davallada des del 13% al 3,2%.

### *Mercat d'animals i sistema agrari*

El mercat d'animals de llaurada que es beslluma a través de les obligacions era fonamentalment local i pagès. Les compravendes tenien lloc sobretot entre veïns de Castelló i, en tot cas, amb venedors que provenien de les viles properes de la mateixa comarca. Si es té en compte que les zones d'horta com aquestes necessitaven importar ramat per satisfer les seves necessitats de força de treball, cal pensar que les obligacions no reflectien aquest sector «exterior» del mercat, sinó sobretot l'aportació que dels escassos criadors locals i, especialment, la redistribució als llauradors de la vila que feien els mercaders i els intermediaris que introduïen animals provinents de les comarques més ramaderes i fins i tot de fora del regne. Els llauradors es trobaven tant en el costat de l'oferta com en el de la demanda, però predominaven més clarament com a compradors. Pagesos de tots els nivells econòmics havien d'acudir a les obligacions per proveir-se d'animals, i només els de l'estrat inferior —també amb menor dotació de terra i amb menys recursos per mantenir els animals— tendien a retraure's de la participació com a compradors. La lògica de la petita explotació camperola determinava el comportament d'aquest mercat ja que, encara que atomitzada, era sobretot la demanda de les famílies pageses el factor predominant. En canvi, tot i que els venedors solien ser de nivell socioprofessional i de riquesa superior als compradors, tampoc no aconseguien monopolitzar l'oferta d'animals. Així, l'estacionalitat de les obligacions coincidia amb els moments del cicle agrícola caracteritzats per la llaurada de les terres de sembra o dels guarets, mentre que els les dates en què es preveia el venciment del deute, amb el pagament en efectiu, es concentraven al voltant de la collita de cereals, quan els pagesos aconseguien diners líquids.

El caràcter estructural de la necessitat de renovar la dotació d'animals de treball assegurava l'activitat del mercat malgrat la reducció global de la població i, consegüentment, del nombre d'explotacions agràries al llarg del segle XV. L'augment sostingut dels preus dels cavalls —més encara si s'expressaven en l'equivalent en forment— no va impedir que les compres d'animals, en termes relatius, tendissin a augmentar mentre disminuïa la població de la vila. Això, que anava lligat a un increment de la producció agrícola per foc, malgrat el clima depressiu general, suggereix que la crisi tardomedieval provocava una eliminació de

les explotacions pageses més febles i alhora un reforçament de les que aconseguien de mantenir-se, menys nombroses però segurament millor dotades de terra i d'animals.<sup>27</sup> L'hegemonia creixent dels cavalls i el retrocés dels ases, fa pensar també en una millora de la força de treball animal i és coherent, per la resistència i versatilitat dels rossins, amb les necessitats de la pagesia mitjana que predominava entre les files dels compradors.

L'hegemonia dels cavalls en el mercat de les obligacions, que d'altra banda es confirma per altres fonts, s'explica per l'existència d'una sèrie de factors geogràfics i socioeconòmics que afavorien al mateix temps la demanda d'aquests animals i oferien als pagesos mitjans instruments per poder fer-la efectiva. Així, tal com succeïa en altres zones europees, hi havia condicionants ecològics que tendien a primar els cavalls sobre els bous.<sup>28</sup> Els bovins, per la seva força, eren més indicats per llaurar en les terres humides de sòls argilosos profunds, cosa que exigia la utilització de potents arades amb orelló capaces d'obrir solcs que facilitessin un bon drenatge. Una pluviometria més elevada també permetia l'existència de prats naturals que afavorien el manteniment dels bovins. Aquestes circumstàncies no es donaven en el cas de les hortes valencianes, on encara que hi havia sòls argilosos, el principal problema no era tant el drenatge com impedir l'excessiva evaporació de la humitat, i on eren suficients les llaurades més superficials que s'aconseguien amb una arada romana que podia arrossegar un sol animal. Però més enllà d'aquests condicionats ecològics, hi havia altres factors clarament favorables als cavalls, atesa la seva major agilitat, velocitat i resistència. La dispersió del parcel·lari, que anava aparellada a la concentració del poblament, obligava els llauradors a desplaçaments per tot el terme per treballar i transportar les collites. En aquest sentit, com a mitjà de transport i de càrrega, el cavall era clarament superior al bou. I a més, en un parcel·lari fragmentat, amb camps de petites dimensions i, especialment en l'horta, creuats per una veritable xarxa de sèquies, marges i caminals mitgers, la maniobrabilitat dels cavalls respecte als bous tindria un clar avantatge. Per als pagesos modestes i mitjans que només podien mantenir un animal la tria pels rossins era ben raonable.<sup>29</sup>

Adquirir un rossí, d'altra banda, no era gaire car, sobretot en comparació amb el preu dels bous o de les mules. A més, la possibilitat de recórrer a for-

27. La pagesia valenciana no va escapar a aquests reajustaments generals. Vegeu les síntesis de F. GARCIA-OLIVER, «La petita explotació», *Terra de feudals. El País Valencià en la tardor de l'Edat Mitjana*, València, Alfons el Magnànim, 1991, 95-109; i d'A. FURIÓ, «La reconversió agrícola», *Història del País Valencià*, València, Alfons el Magnànim, 1995, 194-200, així com la més recent, d'aquest mateix autor, «Temps de represa i creixement. La recuperació del final de l'Edat Mitjana i l'inici de la Moderna», SALRACH (coord.), *Història agrària...*, 181-243. Per al cas concret de Castelló, P. VICIANO, «La depressió agrària», *Els cofres...*, 90-100.

28. En general, aquests factors eren semblants als que van afavorir a Anglaterra l'expansió dels cavalls sobre els bous en certes regions en funció del medi físic i de les estructures agràries, segons LANGDON, *Oxen, Horses...*, 254-265.

29. Sobre les característiques del paisatge de l'horta, a banda dels treballs de síntesi citats més amunt, pot veure's el número monogràfic de la revista *Afers*, coordinat per Enric Guinot,

mes de crèdit com eren de fet les obligacions facilitava la compra. El problema seria, més aviat, mantenir l'animal, sobretot alimentar-lo. En aquest sentit, encara que existien zones reservades de pastura —els bovarals—, les condicions ecològiques no afavorien els bovins. En altres zones europees, la difusió del cavall anava unida a l'increment del cultiu de farratges, sobretot de la civada, que al seu torn es vinculava a una transformació important del sistema agrari com era la rotació triennial. Això permetia reduir les terres en guaret i obtenir una major producció cerealista, en aquest cas es podia destinar a l'alimentació dels animals. Aquesta innovació no es va estendre en el món mediterrani, on continuava predominant àmpliament la rotació biennial. Tanmateix, al País Valencià no mancava el cultiu de la civada, encara que era l'ordi el cereal farratger per excel·lència. A les hortes, l'agricultura irrigada no sols afavoria rendiments cerealistes importants, sinó que permetia el cultiu d'espècies de gran capacitat farratgera com l'alfals. De fet, l'arrendament de petits camps sembrats d'aquesta lleguminosa, que se segaven diverses vegades l'any, eren un mitjà flexible de mantenir els animals sense haver de destinar terres pròpies a la producció farratgera.<sup>30</sup> I, ja al secà de Castelló, l'expansió del garrofer, que fins i tot sembla haver tingut el caràcter d'especialització comarcal, constituïa una altra possibilitat afegida a l'alimentació del bestiar. D'aquesta manera, en les hortes mediterrànies, que a més eren el marc d'una agricultura en bona mesura comercial, la possibilitat de mantenir un cavall —que d'altra banda era un *rossí* de dimensions mitjanes o petites— es deslligava de l'extensió de terra que tenia l'explotació pagesa. La varietat de les espècies farratgeres i l'existència d'un mercat de productes agrícoles i de lloguer de parcel·les oferia una gran flexibilitat als llauradors per mantenir la seva dotació de cavalls. En qualsevol cas, l'hegemonia dels equins que es manifesta en les obligacions no era un miratge de la font, sinó que corresponia a un predomini real del cavall en l'agricultura de Castelló, com en altres hortes valencianes, i aquesta situació, en última instància, era una resposta de la pagesia davant els avantatges que, en les condicions ecològiques i econòmiques d'aquestes comarques, tenien els *rossins* sobre els bous. Al capdavall, la petita explotació camperola no sols marcava els ritmes de la producció rural, sinó que condicionava decisivament el funcionament de mercats que, com el d'animals de treball, eren vitals per garantir-ne la viabilitat.

titulat *Usos i conflictes de l'aigua en la història*, volum XX, núm. 51, 2005. Per al cas de Castelló, vegeu J. SÁNCHEZ ADELL, «Estructura agraria de Castellón de la Plana en 1398», *Saitabi* XXIII, 1973, 147-175; C. DOMINGO, «La agricultura de Castellón de la Plana en 1468», *Saitabi* XXVII, 1977, 221-238; i C. RABASSA, «L'extensió del regadiu de Castelló durant la Baixa Edat Mitjana», *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura* LXXXV, 1999, 617-649.

30. Les parcel·les sembrades d'alfals representaven un 24% dels arrendaments documentats per a l'Horta de València, i encara pujava fins a un 36% en el terme de Castelló, segons A. J. MIRA i P. VICIANO, «Arrendaments i parceries. La gestió indirecta de la terra al País Valencià (segles XIV-XV)», *Anuario de Estudios Medievales* 32/1, 2002, 481-500.