

Per a una aproximació a la climatologia de Mallorca baixmedieval a través dels textos històrics

MARIA BARCELÓ CRESPI

I. INTRODUCCIÓ.

A l'hora d'intentar entreveure com devia ser el clima en èpoques pretèrites així com els fenòmens atmosfèrics que es produïen amb més freqüència, les dificultats que sorgeixen són moltes. Tractar sobre paleoclima no resulta una tasca fàcil perquè manquen les dades climatològiques *strictu sensu*, és a dir, no es disposa d'estadístiques, ni xifres, ni relacions numèriques de cap tipus.

Ara bé, així mateix i de manera indirecta a les fonts documentals van apareixent algunes dades que sense tenir un caire precisament climatològic aporten informació vàlida des del punt de vista històric per tal de aproximar-nos al coneixement del clima en el passat. En general, són textos que emanaren dels contemporanis dels aconteixements.

Actualment obren valuoses treballs en aquest sentit i sens dubte cal situar als historiadors francesos, sobretot, a la avantguarda. Entre ells, destaca, potser, Le Roy Ladurie. Aquest autor, per exemple, a l'obra *Histoire du climat depuis l'année mil* estudia trenta sis regions de l'Europa centre-occidental però no fa cap referència a la Península Ibèrica i per suposat a Mallorca.¹

Efectivament, els estudis sobre aquesta illa són més bé escassos o per a èpoques més recents i provenen de l'àmbit dels geògrafs.²

¹ LE ROI LADURIE, E.: *Histoire du climat depuis l'année mil*. París, 1983.

Vegi's també com a obres de conjunt, entre d'altres:

ALEXANDRE, Pierre: *Le climat en Europe au Moyen Age. Contribution à l'histoire des variations climatiques de 1000 à 1425, d'après les sources narratives de l'Europe occidentale*. París, 1987.

LAMB, H.: *Climate present, past and future*. London, 1977.

² Cal esmentar la tesi doctoral, inèdita de Miquel Grimalt Gelabert titulada *Aproximació a una Geografia del risc a Mallorca. Les inundacions*. Fou llegida en el mes de juny de 1989.

MIRÓ-GRANADA, Jaime: *La metereologia en el siglo XIII: la conquista de Mallorca*. "Revista de Metereología" 7-8 (Madrid, 1972). Pp. 11-13 i 10-12.

Ens interessa, ara i ací, exposar a través de casos ben concrets i analitzar des de l'angle històric les característiques i repercussions d'aquests fenòmens en l'ordre social i econòmic, preferentment, a l'illa de Mallorca a les acaballes de l'època medieval.

2. LA IRREGULARITAT DE LES PLUGES I LES SEVES REPERCUSIONS.

Les dades més nombroses en relació a aspectes climatològics són les que fan referència a la pluja. L'excés o la manca de pluja era motiu de seriosos problemes que tenien la seva expressió social des de les rogatives a les accions de gràcies. Fortes fluctuacions climàtiques degut a les pluges o a les sequeres podien provocar possibles canvis en el paisatge agrari i deficients collites cerealícoles. Els problemes derivats de la manca de blat, tot i sent cultiu dominant a gairebé totes les zones de Mallorca, era motiu de preocupació i malestar i obligava a efectuar importacions considerables amb les consegüents despeses.³

En general, la documentació relaciona pluja-collita predominant els casos d'acusades sequeres.

2.1. LA MANCA DE PLUGES.

D'una manera especial, en distints moments del segle XV, es succeïren situacions crítiques pel fet de ploure molt poc. Eren el resultat de fortes sequeres i pluges esporàdiques mal distribuïdes i escasses. Vet ací alguns exemples:⁴

1454.

El dia 3 de març, els jurats expressaven la seva preocupació amb aquests termes: “[havent passat] *desembre, janer e ffabrer en lo qual [temps] solen grans ayguats e grans inundacons e no haver cayguda una patita gota sobre aquesta illa e esser stat fet en aquest any maior e més sementer que vint anys atràs si fos fet per lo qual se sperave e se arbitrava ubèrrima anyada e inmensa abundància de viures ara se spera sterelíssima e misèrrima si lo avitori de déus omnipotent no socorre*”.⁵

³ Aquesta problemàtica queda ben palesa en diversos treballs d'Alvaro Santamaría i de Josep Juan Vidal i entre ells:

JUAN VIDAL, José: *Problemas trigueros en la época de las Germanías de Mallorca*. Valencia, 1975.

SANTAMARÍA, Alvaro: *El mercado triguero en Mallorca en la época de Fernando el Católico*. Cagliari, 1957.

⁴ Ja el 1409 es deia: “*fo tanta la esterilitat y sequeadat en lo reyne de Mallorques que los delmes no.s posqueren vendre ab los càrrechs acustumats*”.

PASCUAL, Bartolomé: *Misceláneas*. Vol. III. Pg. 219. Obra manuscrita conservada a l'Arxiu del Regne de Mallorca.

⁵ A.R.M., A.H. 679, f. 3.

1455.

De bell nou s'insistia en què per la "*escasa e mala anyada la qual l'any pessat és stada en aquesta illa som posats en gran congoxa*".⁶

1456.

Fou un any de gran sequera la qual cosa es va traduir en una mínima collita de blat. Tot just començar l'any, el dia 2 de gener, els jurats de la ciutat i Regne de Mallorca escrivien una carta al prior del monestir de Cartoixa i li comunicaven que donada l'extrema necessitat de cereals havien acordat que a la ciutat fossin celebrades en les esglésies i monestirs "*les misses dels set goigs de la humil Verge Maria mara de Déu*" a partir del diumenge primer vinent, és a dir, el dia 4 del mateix mes; li pregaven que també es celebrassin a Cartoixa. Al mateix temps, trametien una carta amb semblants termes a la prioressa del monestir del puig de Pollença.⁷

Pocs dies després, concretament el dia 10 de febrer, els mateixos jurats enviaven vàries cartes en les que aquest tema hi quedava ben palès com a principal preocupació del moment. Quan es dirigien al monarca deien: "*gran secadat que hic és e per los blats sembrats qui.s perden nos haiam fetes e fassam tots dies e vespres professons axí d'infants e infantes escaballades e dones e hòmens a peus descals e assotant sercant les sgleyes de la ciutat e fora la ciutat*". Amb els mateixos termes també se n'enviaren als concellers de la ciutat de Barcelona i al rei de Navarra com a Iloctinent general del monarca, als procuradors dels censalers i creadors de la Universitat de Mallorca, que eren ciutadans de Barcelona, i a Joan Stela, síndic de Mallorca en la Ciutat Comtal.⁸ I afegien "*congoxa que pessam per la fretura de forment en què som constituïts e posats e are més per la saccadat del temps que los blats sembrats passen gran desayre per fretura d'aygo*".⁹

La necessitat de blat es manifestava, generalment, degut a la sequera de l'any anterior, d'un any per a l'altre. Si no es recollia no havia per menjar persones ni bestiar així com tampoc la llavor per sembrar. El dijous 11 de març es retreia la necessitat de comprar blat "*per rahó de la gran secada de l'any proppessat la qual hic és stada en la present illa*".¹⁰ Els exemples textuals com aquest es succeïen amb freqüència.

⁶ La data és el 21 de setembre.

A.R.M., A.H. 679, f. 29 v.

⁷ A.R.M., A.H. 679, f. 34 v.

⁸ A.R.M., A.H. 679, f. 39-40.

Era cosa freqüent davant la manca de pluja recórrer a la pregària col·lectiva mitjançant una processó per tal de demanar la gràcia de Déu. Vet ací un cas: el 30 d'abril de 1393 en un pregó es publicava "*que tot hom seguezca la processó que.s farà partint de la Seu e anant a Sancta Clara per demanar pluja*". "B.S.A.L." IX (1901). Pg. 63.

⁹ A.R.M., A.H. 679, f. 40.

¹⁰ A.R.M., A.H. 679, f. 45.

Certament va ser un any de sequera arreu de l'àrea mediterrània i es tornava repetir la preocupació derivada de la "*gran sacadat que hic és com los blats sembrats se perden e havem fet mastay que menjam*".¹¹

1457.

Reproduïm un fragment ben eloqüent de l'angoixa situació en què vivia l'illa de Mallorca en aquells dies (9 maig): "*Vuy les gents de aquest Regne en special los hòmens de les parts foranes són axí greument affigits de pobresa e posats en tanta a axí extrema necessitat que los hòmens de la ciutat axí los que són de condició com los altres als quals havia restat algun poch de argent causants aquestes dues anyades passades e per la grandíssima sterelitat de aquelles per lo viure quotidià e singularment per comprar forment han haut fondre lo argent e fer diners de aquell per passar llur vida*".¹²

1470.

Potser la situació havia arribat a un dels extrems més insuportables. I una de les causes, evidentment, calia cercar-la en la fretura de pluges. Així es comentava "*per les passades sterilitats són donats a tanta congoxa que nosaltres tots stam al derrer grau en tant que en moltes parts de la part forana les gents qui no han blats ne menys manera d'haver segons havem repost, mengen erbes e passen llur trista vida*".¹³

Passaren els mesos i no queia una sola gota d'aigua. En una carta datada el dia 1 de maig i que dirigien els jurats al rei, entre altres coses, comentaven: "*per causa de la gran fretura d'aygües que déu no.s ha donada que de tot lo mes d'abril proppassat no y ha gens plogut. Per causa de la qual fretura d'aygües los blats de la present ylla són molt strets e molts del tot perduts per que.ns ha convengut molts dies ha fer pregàries e professons les quals encara tots dies continuam axí com millor podem en tant que és mester treballar en provehir de blats lo present Regne lo qual se troba en buyt e ab flaqua anyada*".¹⁴

Tot sovint es relacionava el fet de què hi hagués males collites amb la conducta personal i col·lectiva i de manera més concreta amb els pecats comesos per les gents. Així, doncs, s'establí una estreta relació entre el bé/bones collites i el mal/males collites. La sensibilitat religiosa del moment s'expressava en tots els detalls de la vida. Un text del dia 5 de maig n'és ben clarificador: "*Com la present anyada se era demostrada bona fins a l'antrament del mes de març passat sperants ab molt desig aquella seguís fètil... E per nostres peccats, Senyor, del*

¹¹ La data és el 10 de febrer.

A.R.M., A.H. 679, f. 39 v.

¹² A.R.M., A.H. 679, f. 93-93 v.

¹³ La data és el 12 de març.

A.R.M., A.H. 680, f. 40.

¹⁴ A.R.M., A.H. 680, f. 47 v.

dit mes de març fins ací no hic ha plogut entant, Senyor, que los blats se són molt strets e molts de aquells totalment perduts... e vehem, evidentment, la present anyada molt stèril e mala de què, Senyor, som stats e som molt spantats e trists e hic havem fetes moltes professons ab grans plors e disciplines e per molt haiam recorregut a nostre Senyor Déu no som dignes siam stats hoïts e socorreguts de la sua gràcia".¹⁵

1473.

La crítica situació persistia. El dia 3 d'abril els jurats, mitjançant una carta dirigida als consellers de Barcelona, demanaven poder-hi comprar blat perquè "*aquesta ciutat e Regne sta en gran necessitat e fretura de dits forments e se spera la anyada fallada car de Nadal ensà no y ha plogut e tots jorns fem professons e fer dir continuadament los set guoyts de Nostra Dona suplicant a Déu per sa clemència nos haia mercè e do pluja*".¹⁶

Més o menys s'argumentaven els mateixos motius quan el 14 de setembre escrivien a la priora —no s'especifica el monestir— demanant pregàries i oracions a Déu perquè mancaven els blats "*per la indisposició del temps com encara per molts impediments*".¹⁷

1478.

La irregularitat quant a pluges era ben evident. L'any anterior, el 1477, així mateix havia plogut però, no obstant, de bell nou el dia 11 de febrer de 1478 els jurats en una missiva adreçada a frare Miquel Desclapés, prior del monestir de Jesús de Nazaret de l'orde de Cartoixa a Valldemossa, li pregaven que en dit monestir volguessin cantar "*los set goigs de Nostra Dona e fer continues e expresses pregàries e oracions*". El motiu no era altre sinó el "*manchament de aygos per lo qual no sols cesse la culturació de la terra més encare los splets de aquella comensen pendre gran alteració*".¹⁸

Sovint les autoritats mallorquines designaven un síndic que, a manera d'ambaixador, acudia a l'indret on es trobava la Cort per tal d'exposar al monarca els principals i més acucians problemes del moment a l'illa. El 27 de maig, en sessió del General Consell, s'indicava que l'ambaixador que acudiria a Barcelona tractaria de les necessitats del regne degudes en part als infortunis dels darrers anys i entre ells "*les grans cequades, esterelitats per les quals havem haut a comprar grans quantitats de forment fora lo Regne*".¹⁹

¹⁵ A.R.M., A.H. 680, f. 49 v.

¹⁶ A.R.M., A.H. 680, f. 134 v. - 135.

¹⁷ La data és 14 de setembre.

A.R.M., A.H. 680, f. 165 v.

¹⁸ A.R.M., A.H. 681, f. 6 v.

¹⁹ A.R.M., A.G.C. 11, f. 17.

1484.

Tornà ser un any de sequera i en són mostra les següents dades:

19 de març: el delme dels blats de la vila de Campos no pogué ser venut "*per la sterelitat e saquedat que era en lo terme de la dita parròquia*". La mateixa circumstància afectava també a Santanyí, on, però, fou venut.²⁰

26 de maig: els jurats tornaven manifestar la seva preocupació per haver d'efectuar compres de blat fora de l'illa pel "*gran mancament de aygües*".²¹

13 de setembre: en aquella ocasió els jurats es dirigien al rei i demanaven permís de treta de forment castellà "*per la siccitat strana següida en aquest vostre Regne. Per deffecte de aygües les messes són stades tant stèrils e infructuoses que per suctentació e provisió de aquesta vostra ciutat y Regne hic manquen més de 100.000 quarteres*".²²

1485.

El dia 1 de novembre els jurats demanaven al lloctinent del rei en el Principat de Catalunya la concessió de permís als mercaders d'allí que volguessin aportar blat a Mallorca perquè la collita passada havia estat molt estèril.²³

1489.

A principis d'any de bell nou es pregava al lloctinent en el Principat de Catalunya concedís la llicència de poder exportar blats destinats a Mallorca als mercaders Pere Mertí i Guillem Gibelí a causa de l'estèril anyada.

El dia 28 del mateix mes el permís era per al mercader Rafel Font perquè aportàs 500 quarteres de forment "*per obs de la villa de Sóller e parròquia*".²⁴

1491.

Segons indica Alvaro Santamaría per a aquest any la collita de blat, a conseqüència de les tardanes pluges, resultà mitjana.²⁵

²⁰ A.R.M., R.P. 3.882, f. 130 v. i 134 v.

²¹ A.R.M., A.H. 683, f. 24 v. i 35 v.

²² A.R.M., A.H. 683, f. 36.

²³ A.R.M., A.H. 683, f. 62.

²⁴ A.R.M., A.H. 684, f. 1-2.

²⁵ SANTAMARÍA, Alvaro: *La época de Fernando el Católico y la Germania*. A "Historia de Mallorca" coordinada por José Mascaró Pasarius. Vol. III. Palma, 1970. Pg. 305.

1493.

A les acaballes del mes de gener Mallorca tornava trobar-se sense blat "*per lo temps qui.s deté de ploure*". No obstant, entrà a Portopí, obligada pel temporal, la barca de Miquel Barceló amb una càrrega de blat provinent de Sardenya, propietat del comerciant de Càller Nicolau Pasqual. Els jurats ordonaren detenir-la embargant la càrrega. El dia 28 de gener es produïa una protesta per part del patró al·legant que el blat anava destinat a Dènia i perquè —deia— no estava declarada la veda a més de què en la Quartera els magatzems estaven replets. Sabem per altres fonts que el 1492 havia estat bastant plujós. De vegades les informacions poden resultar contradictòries.²⁶

El dia 22 de febrer es va celebrar una gran processó en la qual es va treure la Vera Creu fins a Nostra Dona de Jesús on el prevere Miquel Morro predicà el sermó (a la plaça del Peiró?) a causa de l'esterilitat existent a l'illa "*com hagués molts dies no haia plogut*".²⁷ El dilluns dia 25 es tornava repetir la processó.

Dia 6 de maig els jurats adreçant-se al rei li explicaven la problemàtica derivada de l'estèril anyada "*per causa de les aygües qui han manchat*"²⁸ i el 29 del mateix mes argumentaven la necessitat de blat "*per lo temps qui.s deté de ploure*".²⁹

1501.

Tengueren lloc tantes i tan freqüents rogatives per la pluja que el Capítol de la Seu se lamentava dels treballs que això raportava "*en fer pregàries e processons per aygües, en les quals coses les capes de la sacristia se guasten*" i afegien, en la comunicació que dirigiren al General Consell sol·licitant un ajut econòmic, "*e los scolans suporten treballs en tocar n'Aloi e altres campanes*".³⁰

1502.

No degué ploure durant mesos perquè tant el dia 4 de maig com el dia 5 de setembre es repetia que el problema de la manca de blat esdevenia greu i "*molt major a causa de la gran sequedat y sterelitat és stade*".³¹

²⁶ Ibidem.

²⁷ MUNTANER, Joan: *Un noticiari de finals del segle XV*. "B.S.A.L." XXVI (Palma, 1935). Pg. 137.

²⁸ A.R.M., A.H. 684, f. 118.

²⁹ A.R.M., E.U. 20, f. 9.

³⁰ SANTAMARÍA, Alvaro: *La época de...* Pg. 278.

³¹ A.R.M., A.H. 685, f. 19 v. i 34 v.

1505.

Els jurats es dirigiren al rei demanant-li la concessió de tret de forment tant de Sicília com de les parts de ponent perque l'anyada havia estat "*molt falada i flaqua de forments*".³²

1507.

"*Fue el año de 1507 de los más estériles y en todo él no llovió en ninguna parte de la isla*".³³ Aquestes paraules extretes del *Cronicón Mayoricense* reflexen, potser, la imatge corresponent a l'any més dramàtic del període que estudiem. Efectivament, l'any 1507 significà el punt àlgid de l'endèmica situació referida a la manca de blat que registrava des de temps enrere la terra mallorquina. Els textos coetanis són ben eloqüents al respecte i valgui d'exemple el que segueix:

El dia 16 de gener (el problema, idò, ja arrancava de l'any anterior) s'organitzava una processó "*com per la gran sterelitat e mancament de aygües que a present per nostres pecats e demèrits tenim en la major part del present Regne, sia stat deliberat demà que serà diumenge fer solemne procesó la qual partirà de la Seu i amb el cos de la gloriosa Sancta Prexedis anirà al monestir de la Verge Maria del Socós. E dimecres e divendres de la setmana vinent fer la mateixa solemne e general processó*". A la del dimecres s'havien de treure les relíquies de Sant Sebastià i havia de dirigir-se cap a l'església de Sant Jaume mentre que la darrera processó, amb la túnica de Jesucrist havia d'arribar fins a l'hospital general amb les relíquies de Sant Vicenç.³⁴

El problema de l'aigua afectava a tots els nivells de la vida individual i col·lectiva i, per suposat, tenia implicacions en múltiples facetes de la vida quotidiana. Del 24 de març data un pregó manant a tothom que disposàs d'aigua de la ciutat a casa seva, no posàs impediments per a que qualsevol que n'hagués de mester la prengués. D'aquesta manera s'impedia tancar les fibres de la síquia sota pena de perdre el dret otorgat al respecte.³⁵

1516.

Sobre l'aprofitament de l'aigua així com el seu bon ús davant les freqüents sequeres a què es veia sotmesa Mallorca, n'era una mostra el següent text; consistent en un fragment d'una acta referida a una sessió del General Consell celebrada el dimarts dia 9 de gener: "*la molta necessitat que incorre de adobar la*

³² A.R.M., A.H. 686, f. 44.

³³ CAMPANER Y FUERTES, Alvaro: *Cronicón Mayoricense Noticias y relaciones históricas de Mallorca desde 1229 a 1800*. Palma, 1967. Pg. 221.

³⁴ A.R.M., 626, f. 57 v. - 58 v.

Document transcrit per Antoni Pons i publicat al "B.S.A.L." XXI (Palma, 1927). Pg. 366.

³⁵ "B.S.A.L." XXI (Palma, 1927). Pg. 368.

cèqija de la aygo de la font de la Ciutat la qual ruyna en diverses parts y com ve en los stius la Ciutat passa molta penúria y necessitat de aygos lo que és dan no sols dels habitants de la Ciutat més encara dels qui venen de la part forana per quant no troben aygos en los abeuradors per abeurar llur bísties".³⁶

La problemàtica que engendraven les sequeres tenia la seva repercussió no sols a l'àmbit estrictament socio-econòmic sinó que també es traslluïa en manifestacions arquitectòniques, urbanístiques, etc. José M.^a Fontana dirà al respecte: "*cisternas, 'minas', pozos, conducciones, molinos de viento y demás ingenios para extraer o almacenar agua nos hablan del esfuerzo humano para combatir y defenderse de la escasez de lluvia*".³⁷ I per tal de trobar solució a dit problema s'arribà a pensar en potabilitzar l'aigua de la mar. El dia 9 d'agost de 1560 els jurats comunicaven al rei "*com se és trobada una invenció singularíssima de fer que l'aigua de mar se pugja beure passada per alambí*".³⁸ La inventiva venia forçada per la necessitat.

2.2. LA PRESENCIA DE PLUGES.

A partir de les referències documentals de què disposem no són molts els anys que registraren abundants pluges sinó que més aviat donen compte d'haver plogut simplement el necessari.

No obstant, al llarg del segle XV es produïren, en alguns moments ben concrets, pluges molt desmesurades que ocasionaren greus conseqüències com foren les de 1403, 1408, 1444 o 1490.

L'anomenat diluvi ocorregut durant la nit del 14 al 15 d'octubre de 1403 és el cas de més trist record i a nivell bibliogràfic el més tractat i el més conegut. Els desastres materials sobrevinguts a causa del desbordament de Sa Riera encara eren ben visibles molts anys després a la Ciutat i de les pèrdues humanes ni tan sols cal incidir-hi.³⁹

³⁶ A.R.M., A.G.C. 22, f. 59 v.

³⁷ FONTANA TARRATS, José M.^a y otros: *El clima en Baleares, hoy y ayer. 1450-1700*. Madrid, 1974. Pg. 101.

³⁸ SANTAMARÍA, Alvaro: *La época de...* Pg. 280.

³⁹ Entre d'altres, cal citar els següents treballs:

PEÑA, Pedro de A.: *Inundaciones de la Ciudad de Mallorca (Palma) en el año 1403*. "B.S.A.L." IV (Palma, 1889). Pp. 151-155.

DAMIANS Y MANTÉ, Alfons: *Ayguat en Mallorca en 1403*. "B.S.A.L." VIII (Palma, 1997). Pp. 289-290.

ROSSELLÓ, Ramon: *El diluvi de l'any 1403*. "Elements" n.º 4 (Palma, 1985). Pp. 15-16.

GRIMALT GELABERT, Miquel: *Les inundacions històriques de Sa Riera*. "Treballs de Geografia" 42 (Palma, 1989). Pp. 19-26.

Vegi's també la relació que en fa el Paborde Terrassa i que es reproduceix a: ZAFORTEZA Y MUSOLES, Diego: *La Ciudad de Mallorca. Ensayo histórico-toponímico*. Tomo I. Palma, 1987. Pp. 100-107.

En relació al desordre que sobrevingué com a conseqüència de l'ayguat el dia 15 de novembre es publicava per al coneixement públic el següent pregó: "*que tots aquells qui tenguen ceres, robes, diners, argent ne altres béns trobats après la destrucció que novellament se és seguida en aquesta ciutat per diluvi d'aygües, dins XV dies ho hagen denunciat als diputats a rebre les dites coses; y promet lo governador fer-los donar, ço és, de la cera denunciada la terça part y de tots altres*

La presència de la pluja, idò, podia aportar molts beneficis però també greus perjudicis.

1477.

El dimarts 31 de març els jurats donaven llicència a Francí Bartomeu de poder treure del Regne de 80 a 200 quarteres de civada. El moment era apropiat per a la concessió de la llicència perquè "*Déus per a infinida clemència nos ha vulgudes donar congruitat de pluges per tota la ylla*".⁴⁰

1479.

Del 12 de maig data una carta del monarca adreçada als jurats en relació al debat sostingut entre el bisbe i Capítol per una part i els jurats per l'altra. Els eclesiàstics —en relació a les seves rendes dels delmars— volien fer valer

béns la quarta, mas passat lo dit terme lo que no hagen denunciat los serà pres per ladrociní". Document transcrit per Estanislau de K. Aguiló i publicat al "B.S.A.L." IX (Palma, 1902). Pp. 274-275.

Anys després, la documentació encara es feia ressò dels desastres materials ocasionats pel diluvi i sobretot de les repercussions de tipus urbanístic:

— Any 1430. Antoni Jordi, hortolà, pagava 6 diners de cens per l'hort de la Riera que havien estat albercs enderrocats pel diluvi.

A.R.M., R.P. 1.678, f. 91 v.

— Any 1434. Micer Gabriel Castanyer, llicenciat en decrets, pagava 1 lliura i 4 sous de cens, a la festa de Sant Joan de juny, per un pati de terra que li fou establert pel procurador reial "*quí antigament foren cases e alberchs darrocats per lo diluvi, situats al cap del Born devant lo pont dit de la carnisseria devall*".

A.R.M., R.P. 1.678, f. 98 v.

— Any 1436. Monserat Filotxa, guàrdia de la mar, pagava 16 sous de cens en la festa de Sant Bartomeu "*per hun pati de terra qui antigament foren cases endarrocades per lo diluvi scituades en la parròquia de Santa Creu fora el portal d'en Sagarra en lo carrer de les Stores que eren tres statges*".

A.R.M., R.P. 1.678, f. 97 v.

— Any 1436. Guillem Sagrera i Jaume Servera, picapedrers, pagaven per la festa de Tots Sants un cens d'1 lliura i 4 sous "*per huns patis de terra qui antigament solien esser cases les quals foren enderrocades per lo diluvi scituats en la parròquia de Santa Creu en el carrer antigament appellat de la Mar*".

A.R.M., R.P. 1.678, f. 100 v.

— Any 1459. Per raó del diluvi de 1403 "*en torn la plasa apellada lo mercat del fil sien stats destruyts alguns alberchs alou del dit Senyor Rey*".

A.R.M., R.P. 44, f. 189 v.

— Any 1459. Es comentava que a la Ciutat "*és ffort necessari ffer de nou 1 celler en loch sufficient en lo qual sien fets los vins dels delmes del dit Sanyor [ref] com aquell celler que l dit Sanyor rey havia prop del mercat del fil sia stat derroquat en part per lo diluvi de la Riera qui passa devant lo dit celler*".

A.R.M., R.P. 44, f. 190 v.

— Any 1483. Mestre Pere Doto, argenter, pagava 1 lliura i 4 sous de cens, en la festa de Tots Sants, per uns pams de terra que foren cases destruïdes pel diluvi.

A.R.M., R.P. 1.681, f. 97 v.

⁴⁰ A.R.M., E.U. 16, f. 7.

cert privilegi de poder treure els delmars d'aquest Regne i portar-los on volguessin i vendre'ls fora davant l'oposició dels jurats. El rei hi donava el consentiment perquè "*per gràcia de nostre Senyor ab lo temps e plütes que són sobrevengudes lo Regne, segons se diu, està prou ahundós*".⁴¹

1486.

Són de gran interès les notes històriques degudes al notari Joan Porquers contingudes en el *Noticiari* i, entre elles, destaquen, potser, aquelles que fan referència a fenòmens atmosfèrics. Es tracta d'anotacions que van de 1483 a 1490 dutes a terme pel notari (aleshores regia l'escrivania de la cúria civil) al començament dels folis dels llibres de la sèrie d'Extraordinaris de la Cúria de la Governació. Referint-se al dimecres dia 22 de febrer apuntava: "*aquest die e la nit pessada ha molt plogut. Deo gratias*".⁴²

1488.

Tenim constància, per altra banda, de pluges tardanes, fora temps amb el consegüent trastoc que el mateix fet comportava. L'autor de l'esmentat *Noticiari* escrivia que el dilluns 23 de juny, vigília de Sant Joan, havia tengut lloc una forta pluja cosa que la gent no recordava haver vist en tal data. I afegia "*lo die present e lo die abans ha tant plogut que per assò la festa de Sent Johan és stada molt freda*".⁴³

1489.

La pluja repercutia en la vida social, lúdica i en les manifestacions de religiositat popular. Si la festivitat de Sant Joan de l'any anterior havia quedat deslluïda, la festa de l'Àngel de 1489 a celebrar el dia 26 d'abril no es pogué solemnitzar "*per molta aygo que feu aquell dia*" posposant-se per a una altra diada.⁴⁴

⁴¹ A.R.M., A.H. 681, f. 72 v.

⁴² MUNTANER, Joan: Op. cit. Pg. 28.

⁴³ Ibidem. Pg. 31.

El més normal hauria estat, per aquelles dates, fer calor. Els jurats en carta dirigida a mossèn Joan Valero que es trobava a la Cort, el 1459, li deien: "*som tinguts vestir-nos les gramalles del stiu lo jorn de Sant Johan en lo qual temps fa ia molts grans calors e és necessari vestir aquelles abans de la dita festa de Sant Johan. E axí havem acordat que vistam aquelles lo jorn de Corpore Christi*".

A.R.M., A.H. 679, f. 131.

⁴⁴ MUNTANER, Joan: Op. Cit. Pg. 32.

1490.

A l'hivern podien registrar-se plogudes que duraven bastants dies seguits. Així el 13 de novembre es comentava que *"en dissabte, començà a ploure grans aigües, e durà XIII dies, fou gran aigua, e la cisterna comuna se omplí"*.⁴⁵

1492.

Després de la presa de la ciutat de Granada per part dels Reis Catòlics, a principis de gener, arreu dels territoris que integraven la monarquia es celebraren festivitats per tal de commemorar dit aconteixement. Una vegada que la notícia arribà a la Ciutat de Mallorca també es feren preparatius per als actes, que havien de tenir lloc a finals de febrer. No obstant, fins a les festes de Pasqua no fou possible la celebració degut a l'impediment de la pluja cada vegada que es convocava la gent al carrer per participar en la festa. Almenys així ho indica el següent text *"lo die proppassat que ere diumenge a XXV de febrer se devia traure lo standart o panó rayal a causa de la conquesta de Granada e per ser lo temps plugós fo porrogat per avuy que ere dilluns e per quant axí mateix plugué fo porrogat fins a diumenge primer vinent... Lo diumenge après que lo dit standart se devia treure plugué e fonch porrogat per les festes de Pascho"*.⁴⁶

1493.

La irregularitat quant a presència de pluges, tan pròpia de les regions mediterrànies, també podia deixar sentir els seus efectes a l'àmbit sanitari.

En una missiva del 12 de juny escrita pels jurats a distints oficials reials i a altres càrrecs s'exposava que *"en aquests proppassats dies en la present Ciutat alguns són en nombre vuyt o deu sien morts 4 de mal de costat, 4 de mal que los metges no podien dir prou en certitut qual era tement o crehent haver-ho causat lo temps lo qual per sis mesos ha stat de pluges freturós e ara ha plugut e fetes unes fredors per les quals serien inconvenients seguits..."*. En principi es pensava si aquest mal seria pesta i algunes persones fogiren de la ciutat però quan es demostrà que no ho era hi tornaren. Altrament els jurats enviaren una carta semblant a diverses autoritats per prevenció del morbo en la que s'insistia altra volta en què *"ha stat circa sis mesos que no ha plugut e hare ha fetes unes grosses aygües refredant molt la terra"*.⁴⁷

45 SANTAMARÍA, Alvaro: *La época de...* Pg. 278.

L'autor indica que ha extret la notícia d'un còdex del Sindicat Forà.

46 MUNTANER, Joan: Op. cit. Pg. 37.

Es repetien casos de no poder celebrar processons commemoratives de festes a causa de l'impediment que suposavan les pluges. L'any 1672 la processó de Sant Sebastià sols va consistir en una volta curta sortint pel portal de l'almoina i entrant pel portal major de la catedral *"per rahó de moltíssims fanchs"*. També el 1744, el 1750 i el 1758 la pluja fou un impediment.

"B.S.A.L." XII (Palma, 1908). Pp. 90-92.

47 A.R.M., A.H. 684, f. 120 v. - 121.

En aquesta línia, anys després, concretament pel novembre de 1537, ocorria quelcom de semblant. Així, els jurats de Mallorca comunicaven als de Menorca que s'havia desencadenat un mal contagiós i que havia provocat morts “*y és stada la causa per esser stat lo yvern passat molt sech y lo stiu o primavera umida. Segons havem entès ha causades algunes malalties, però, a Déu mercè, no n'és sospit de pesta*”. Per tant, de moment, podien restar tranquils.⁴⁸

1495.

L'excés d'aigua tendia a conduir a la perdició de la collita podrint-la. L'aigua per defecte o per excés provocava problemes i el punt mig era molt difícil de donar-se. El següent text, fragment d'una carta dels jurats al rei del 12 de gener, n'és un exponent: “*a causa de les sterelitats dels anys prop passats que en la part forana aquest any no si menja sinó ordi sol e molts menjen avena sola cosa de gran dolor e per lo avenir se dubte de maior necessitat per les moltes aygües són stades sobre los sementers part dels quals són perdruts e les terres fetes per aquest any infructuoses*”. El problema en aquell moment venia donat “*per les grans aygües són stades en lo dit regne vingudes sobre los sementers podrint e destruint aquells*”.⁴⁹

1505.

En l'habitual informació remesa pels jurats al rei a principis de cada any donant compte de qui eren els nous jurats recentment elegits, en aquesta ocasió (30 de gener) aprofitaren, a més, per comunicar-li que tant la ciutat com l'illa, gràcies a Déu, “*sta vuy ben fornida de viures, ha plogut congruamient per tota la ylla e la anyade entre a demostració de esser molt bona*”.⁵⁰

1510.

Semblava com si en l'ànim dels jurats es respiràs la idea d'assistir a un canvi climàtic per a bé. La idea es desprèn d'una carta datada el dia 16 de desembre i dirigida al monarca en la que escrivien: “*ha molt bon temps de pluges e molt temps ha que tantes non hi ha haudes en aquest seu regne, lo qual se té speranza per açò mitgençant Déu, se reparà algun tant*”.⁵¹

⁴⁸ A.R.M., A.H. 693, f. 7.

⁴⁹ A.R.M., A.H. 684, f. 136 v. - 137 v.

⁵⁰ A.R.M., A.H. 686, f. 54.

⁵¹ A.R.M., A.H. 687, f. 29.

Document citat per SANTAMARÍA, Alvaro: *Sobre la gestión fiscal y la coyuntura económica en Mallorca en torno al año 1510*. “Mayurqa” 14. (Palma, 1975). Pg. 40.

La presència de pluja, sempre que fos en mesura, era motiu d'alegria i de satisfacció i es donaven gràcies a Déu per a tal bé. Són molts els casos coneguts d'organització de processons en tal sentit la qual cosa esdevenia un fet religiós i social a la vegada al que se li conferia un to de quasi obligatorietat i que, a més, podia arribar a paraitzar la vida laboral. Es publicava a través d'un pregó, que mitjançant el so de trompeta, anunciava el contingut del mateix pels llocs acostumats, espargits pels punts vitals o estratègics de la Ciutat. Ja el 30 d'abril de 1388 es deia: "*que tothom segueisca que s'ha de fer demà dematí donant gràcies per la pluja*" o ja el dia 11 de març de 1395 s'insistia en què "*demà dematí tot hom generalment tinga los obradors tancats y segueisca la processó que.s farà a la Seu faent lahors e gràcies a nostre Senyor Déus per la pluja que.ns ha dada*".⁵²

3. ALTRES FENÒMENS METEOROLÒGICS.

3.1. LES VENTADES.

El vent, amb la seva força, era un fenomen que més aviat produïa efectes perjudicials exceptuant l'aspecte d'aplicació de la seva energia sobretot als molins. Mallorca i les regions mediterrànies sovint es veieren sotmeses a les inclemències del vent i a les seves conseqüències ja que una tempesta de vent era un perill per tot allà on passava.

Ja el 1411, durant les festes de Nadal, es va desencadenar una forta tempesta de vent que destruï les teulades del castell reial, enderrocà dotze grans pins en el castell d'Alaró així com les forques del pont d'Inca. De tot això es pot deduir també els danys que degué ocasionar en altres parts.⁵³

1468.

Del 23 de desembre consta el pagament de 41 lliures i 14 sous efectuat a Cristòfol Vilasclar, picapedrer, per obres realitzades en el castell reial consistents en "*tornar les colones e pilars de les parets del prat del dit castell los quals per lo gran vent qui en los dies passats era estat havia enderrocades*".⁵⁴

1484.

Entre les rebudes extraordinàries del Reial Patrimoni figura 1 lliura i 4 sous que el procurador reial va rebre de mestre Joan Remolar i eren pel preu de "*hun*

⁵² Documents transcrits per Estanislau de K. Aguiló i publicats en el "B.S.A.L." IX (Palma, 1901). Pp. 16 i 129.

⁵³ PASCUAL, Bartolomé: Op. cit. Pg. 224.

Als anys 1673 i 1697 la processó per celebrar la festa de Sant Sebastià es va dur a terme "*per ambitum Ecclesiae*" a causa d'una gran ventada. El mateix va ocórrer el 1735, 1768 i 1769.

⁵⁴ A.R.M., R. P. 3.579, f. 49 v.

tros de ledoner lo qual era plantat en lo carrer dit dels oms e aquell per tempestat de vent és stat romput del dit ledoner e aquell li fou liurat al mes donant migansant en Làtzer Pellisser, corredor de les Corts". Del dit preu es descomptava 1 sou que s'entregaria al corredor per dret de corredures i treball.⁵⁵

1487.

Al *Noticiari* esmentat, en referència al dijous dia 25 de gener, es comentava que havia estat un dia ennuvolat amb un poc de vent i de pluja. Es tracta d'una dada simplement puntual però interessant per allò de què són més aviat escasses les existents en aquest aspecte de detall.⁵⁶

1488.

Seguint la mateixa font que hem esmentat a la notícia anterior, per al divendres 25 de gener s'assenyalava que al final del dia feu un poc de vent.⁵⁷

1490.

I encara en el mateix *Noticiari* per al dijous 29 d'abril s'escrivia: "*fas recort que demenant a Déu que.ns donàs aygua en la terra, per més pecats nos ha donat vent qui és stat la nit pessada e lo die present tan fort que és stat hun gran dan*".⁵⁸

3.2. TEMPESTES.

No són moltes les dades, plasmades a la documentació coetània, que de manera explícita tractin sobre aquest aspecte.

1431.

Un llamp destruí la torre de l'Angel del castell reial i causà grans desperfectes a l'edifici.⁵⁹

⁵⁵ A.R.M., R.P. 3.882, f. 184.

⁵⁶ MUNTANER, Joan: Op. cit. Pg. 28.

⁵⁷ Ibidem. Pg. 30.

⁵⁸ Ibidem. Pg. 53.

⁵⁹ CAMPANER Y FUERTES, Alvaro: *Cronicón...* Pg. 210.

La notícia també es recull a PASCUAL, Bartolomé: *Misceláneas*. Vol. III. Pg. 239.

A finals del segle XVI, el 1593 i el 1595, uns llamps enderrocaren distintes parts del monestir de Sant Bartomeu d'Inca durant una forta tempesta acompanyada de vent.⁶⁰

3.3. TEMPORALS A LA MAR.

1458.

Els jurats "*attenents que grantment per la adversitat del temps la qual tots aquests dies passats e quasi per més de hun mes és stat en la mar les fustes no han puscut navegar n'e venir assí aportant lo blat que era stat assegurat e promés de aportar en la present Ciutat*". Per tant, en data 3 de febrer, prorrogaren el termini per tot el mes a Joan Bartomeu per complir l'obligació que havia contret de portar cereals a Mallorca.⁶¹

1485.

El dia 21 de març la nau del genovès Bernardo de Nigro "*en dies passats per fortuna de mal temps, sens arbre e veles, arribà en lo port de Sant Jordi de la parròquia de Arthà*" i naufragà en aquelles aigües.⁶²

1495.

A mitjan mes de maig, obligada pel temporal que regnava a la mar, "*con arto contraste de tiempo*", segons indica Zurita, Gonzalo Fernández de Córdoba es va veure obligat a recalar a Mallorca quan anava camí d'Itàlia.⁶³

3.3. NEVADES.

Poca constància de nevades es troba a la documentació per al període que ens ocupa. Sí per a èpoques posteriors.⁶⁴

⁶⁰ Document transcrit per Enrique Fajarnés i publicat al "B.S.A.L." VII (Palma, 1897-98). Pp. 210-211.

⁶¹ A.R.M., E.U. 11, f. 103.

⁶² A.R.M., R.P. 3.882, f. 186 v.

⁶³ ZURITA, Gerónimo: *Anales*. Vol. V. Zaragoza, 1670. Pg. 65 v.

⁶⁴ Sabem que a finals de 1487 va nevar a Saragossa a través de les informacions facilitades pel notari mallorquí Pere Llitrà qui hi anà per aconseguir del monarca la sentència revocant uns privilegis del gremi dels tintorers. En una carta dirigida als jurats deia: "*grans neus que hic ja*".

A.R.M., A.H. 683, f. 111.

El 1726 no es podia celebrar la processó per commemorar la festa de Sant Sebastià "*per rahó de una grandíssima nevada general*".

"B.S.A.L." XII (Palma, 1908). Pp. 90-92.

Malgrat tot, Inocencio Font assenvala que per al 1469 i el 1487 les ones de fred, exteses en general en el Nord de Mallorca, provocaren notables nevades.⁶⁵

3.4. ECLIPSES.

Ja del 1379 coneixem un eclipse a través d'un document transcrit per Francesc de Bofarull i Sans en el que es fa una referència al "*eclipse del sol et de la luna et del girament et del ple de la luna*".⁶⁶

1485.

Segons dades facilitades pel *Noticiari*, encara que molt poc explícites, el dimecres dia 17 de març va tenir lloc un eclipse.⁶⁷

1491.

El divendres 26 de novembre s'esdevenia un eclipse de lluna a la matinalada.⁶⁸

1539.

A les 10'30 hores del matí del dimecres dia 18 d'abril es pogué contemplar, per espai d'un quart, un eclipse total de sol i "*dit eclipsi fonch vist y assenyaldament per molts hòmens qui les hores eren en la plaça de les Corts y qui eren exits de les scrivanies de la dita plaça, spantats de tal visió (...) vist en subito esser lo dia com la nit*".⁶⁹

Per altra banda Enrique Fajarnés va transcriure un document referent a les nevades de 1788 i 1789 les quals provocaren "*muchos daños en los algarrovos, hygueras, naranjos y limones, algunos de los aceytunos pero lexos de ocasionarles en los sembrados, se experimentó cosechas más abundantes de granos en los años de 1789 y 1790*".

"B.S.A.L." VII (Palma, 1897). Pg. 35.

⁶⁵ FONT TULLOT, Inocencio: *Historia del clima de España. Cambios climáticos y sus causas*. Madrid, 1988. Pg. 64.

⁶⁶ "B.S.A.L." II (Palma, 1887-1888). Pg. 162.

⁶⁷ MUNTANER, Joan: Op. cit. Pg. 27.

⁶⁸ Ibidem. Pg. 36.

⁶⁹ Document transcrit per Pere A. Sancho i publicat en el "B.S.A.L." VI (Palma, 1895). Pg. 132.

3.5. TERRATRÈMOLS.

D'aquest tipus de fenomen, si n'hi va haver, poc se'n sap. Gabriel Llabrés en el seu article sobre terratrèmols a Mallorca no n'esmenta cap per a l'època medieval.⁷⁰ En canvi en altres indrets de la mateixa Corona d'Aragó, per exemple, es deixaren sentir els seus efectes. El més conegut, potser, és el que abastà la comarca catalana de la Garrotxa el 1427.⁷¹

Per a dates més tardanes sí que obren referències de terratrèmols tenint com a marc l'illa de Mallorca. L'any 1660 els moviments sísmics es deixaven sentir a les viles de Campos i Sóller, el 1755 a Pollença; desvellaments a Selva el 1721 i a Formentor el 1757, i moviments de terra, en general, es registraren en els anys 1733, 1783, 1827, 1835, 1851 i 1887.⁷²

⁷⁰ LLABRÉS, Gabriel: *Noticias de algunos terremotos en Mallorca*. "B.S.A.L." II (Palma, 1887). Pp. 72-76.

⁷¹ Vegi's, entre altres, els següents treballs:

OLIVAR, Alexandre: *Sobre els terratrèmols dels anys 1427 i 1428 a Catalunya*. "Medievalia" 8 (Barcelona, 1989). Pp. 287-294.

RIERA MELIS, Antoni i altres: *La societat catalana baixmedieval davant els sismes. I. Els terratrèmols de 1373*. "Anuario de Estudios Medievales" 16 (Barcelona, 1986). Pp. 251-306.

⁷² LLABRÉS, Gabriel: Op. cit.