

## CRISTÒFOR COLOM I LA LLEGUA NÀUTICA CATALANA

### Projecte Colom

Nom Document:	Cristòfor Colom i la llegua nàutica catalana – Projecte Colom		
Tipus Document:	Recerca	Data:	11 d'octubre de 2012
Codi Document:	ProjecteColom-0023-Colom i la llegua nautica catalana-JB	Núm. Pàg.	47
Autor:	Jordi Bilbeny	Situació:	Web – Projecte Colom

### Cristòfor Colom i la llegua nàutica catalana

L'esment més antic que he trobat de l'equivalència entre llegües i milles als regnes hispànics és al llibre de *Las Siete Partidas*. Aquest còdex de lleis, compilat per l'Alfons X de Castella al darrer terç del segle XIII, té un parell de referències claus a l'hora de determinar el valor de la llegua i de la milla castellanes.

Així, a la Llei III del Títol XVI de la Segona Partida hi trobem que els Reis de Castella “mandaron, que ssi un ome onrado, matasse a otro, a tres migeros de derredor del lugar do el Rey fuesse, que es una legua, que muriesse por ello”<sup>1</sup>. I a la Llei XV del Títol XXV d'aquesta mateixa Segona Partida se'ns explicita encara que el valor d'una llegua castellana “sson tres mill passos”<sup>2</sup>.

En Rolando Laguarda Trías, en glossar aquests paràgrafs de les *Partides*, ho certifica minuciosament. Per ell, a Castella, “d'ençà d'Alfons X, la llegua té una equivalència de tres milles”<sup>3</sup>. Així mateix, “segons la Llei 3, títol XVI, de la segona Partida, tres mitgeres eren una llegua. La Llei 25, títol 26, de la segona Partida ho confirma: *Quanto fasta una legua que son tres mil pasos*”<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> *Las Siete Partidas del ssabio Rey don Alfonso Nono, por las cuales sson deremidas e determinadas las questiones e pleytos que en España ocurren*; Luca Antonio de Junta, Venècia, 1528, vol. I, foli XC vers.

<sup>2</sup> Ídem, foli CXXXV vers.

<sup>3</sup> ROLANDO A. LAGUARDA TRÍAS, *La aportación científica de mallorquines y portuguesas a la cartografía náutica en los siglos XIV al XVI*; Consejo Superior de Investigaciones Científicas – Instituto Histórico de Marina, Madrid, 1964, p. 23.

<sup>4</sup> Ídem.

Per En Laguarda hi ha una clara influència àrab en l'ús de la llegua de tres milles castellana, car, “gràcies al testimoni de Sant Isidor, hi ha constància que al segle VII, durant el període visigòtic, no s’usava a Espanya la llegua; aquesta unitat apareix, amb el seu valor de tres milles, després de produïda la invasió musulmana”<sup>5</sup>. I afegeix que “tot fa suposar que la influència exercida per la cultura àrab determinà, a l’Espanya cristiana, l’adopció de la *parasanga* de tres milles sota el nom de llegua”<sup>6</sup>. Per reblar més endavant: “La parasanga de 3 milles, emprada a l’Espanya musulmana, fou adoptada a l’Espanya cristiana sota el nom de llegua i amb la mateixa equivalència: a Castella estava en ús la llegua de 3 milles des dels temps d’Alfons X el Savi”<sup>7</sup>.

Amb la finalitat de corroborar aquesta mesura nàutica, treu a col·lació diversos exemples de navegants medievals, o bé castellans o bé fets passar per castellans, que ho palesen sense embuts. I arribat al segle XV, escriu: “El cordovès Pero Tafur és també categòric: *la cibdact [de Roma] es en circuyto muy grande de muro en torno veynte e quatro millas que son al terçio ocho leguas de las nuestras*”<sup>8</sup>.

Com que el predit llibre de *Les Partides* va ser posat al dia i editat al 1528, amb comentaris del Doctor Alfonso Díez de Montalvo, és evident que en aquesta data, segons l’edició que acabo d’esmentar, i just a l’època de les grans descobertes oceàniques, la llegua castellana encara continuava tenint un valor legal de 3 mil passos o de tres milles.

Dóna també aquesta equivalència En Diego García de Palacio a la seva *Instruccion Nauthica*, de 1587. Per aquest autor, “vuit mil estadis fan una milla, que són mil passos; tres milles fan una llegua de tres mil passos”<sup>9</sup>.

Del mateix parer és l’Antonio de Herrera. En parlar-nos de la distància que hi ha per fer la navegació d’Occident a Orient, a la seva *Descripcion de las Indias Occidentales*, de 1601, ens diu que tot és com és, “de manera que a vint llegües de viatges per grau, té aquesta demarcació de travessia, de l’una part a l’altra, tres mil nou-centes llegües Castellanes, cada una de tres mil passos, de cinc peus de vara Castellana”<sup>10</sup>.

I conformement ho constata En Sebastián de Covarrubias al seu *Tesoro de la Lengua Castellana o Española*, de 1611, car ens assegura que una milla “és un espai de camí que conté en si mil passos, i tres milles fan una llegua”<sup>11</sup>.

<sup>5</sup> Ídem, p. 26.

<sup>6</sup> Ídem.

<sup>7</sup> Ídem, p. 61.

<sup>8</sup> Ídem, p. 23-24.

<sup>9</sup> DIEGO GARCIA DE PALACIO, *Instruccion Nauthica, para el Buen Uso, y regimiento de las Naos, su traça, y gobierno conforme à la altura de Mexico*; Pedro Ocharte, Mèxic, 1587, p. 63v.

<sup>10</sup> ANTONIO DE HERRERA, *Descripcion de las Indias Occidentales*; Emplenta Real, Madrid, 1601, p. 2.

<sup>11</sup> SEBASTIAN DE COVARRUBIAS, *Tesoro de la Lengua Castellana o Española* [text del 1611]; edició preparada per Martí de Riquer, Editorial Alta Fulla, Barcelona, 1989, p. 805.

O sigui, que a començament del segle XVII la llegua castellana continuava, encara, contenint 3 milles. El mateix Laguarda ens confirma que, a Castella, “aquesta llegua de tres milles seguí emprant-se al segle XVII”<sup>12</sup>. I ens mostra com “En Juan de Valladares de Valdelomar, a la seva novel·la *El Caballero Venturoso*, escrita vers al 1617, segueix aferrat a l’equivalència de tres milles per llegua”<sup>13</sup>, car hi narra: “Esta tierra que se descubría era el puerto y ciudad de Cartagena en España, que aquella noche, haciendo la fortuna el mal que pudo, lo convirtió el Señor en bien favorable; y sin que las galeras se perdiesen ni apartasen mucho trecho una de otra, caminaron ciento y cincuenta millas, que son cincuenta leguas”<sup>14</sup>.

Així mateix, En Pedro Rodríguez Campomanes, al darrer terç del segle XVIII, va fer un estudi semblant amb la finalitat d’estipular el valor de la llegua espanyola. En aquest sentit, va resseguir i recopilar una colla d’autors que afirmaven d’una faisó ben clara que la llegua castellana contenia 3 milles, tal com disposaven legalment *Les Partides* de Castella, raó per la qual anomenava la llegua de 3 milles “llegua legal”<sup>15</sup>.

Per ell, “tots aquests Autors s’entenen fàcilment considerant que aquestes llegües són *legals*, de les quals l’Ambrosio de Morales digué tot el que es podia desitjar, i advertí que també reben el nom [de llegües] *del cordill de la Cort*, i consten de tres milles, o cinc vares”<sup>16</sup>.

Així, assegura En Rodríguez Campomanes que, “fonamentats en l’autoritat de les *lleis de Partida* ja citades [...] alguns pretenen que no hi ha més llegua espanyola que la de 5 vares”<sup>17</sup>. Ara, com que la llegua de 5 vares, tal com acabo de mostrar, és la castellana, és obvi que aquesta llegua legal “espanyola”, no és cap altra sinó la llegua castellana de 3 milles.

Per aquesta raó, l’Adam Szaszdi, en estudiar el sistema de mesuratge castellà, ens assegura que “3 milles = 1 llegua = 4.179,5 metres”<sup>18</sup>. I afegeix que “la realció de 3 a 1 entre la milla i la llegua [...] és d’origen àrab”<sup>19</sup>. Per En Szaszdi, tenim “el valor exacte, precís, de la llegua i de la milla, que tenia força de llei a Castella”<sup>20</sup>; amb la qual afirmació referma el que apuntava En Campomanes que la llegua castellana, per la força que tenia en la legislació, era anomenada “llegua legal”.

<sup>12</sup> R. A. LAGUARDA TRÍAS, op. cit., p. 25.

<sup>13</sup> Ídem.

<sup>14</sup> Ídem.

<sup>15</sup> PEDRO RODRIGUEZ CAMPOMANES, *Itinerario de las Carreras de Posta de dentro, y fuera del Reyno*; Imprenta de Antonio Perez de Soto, Madrid, 1761, p. lxxvj.

<sup>16</sup> Ídem, p. lxxvij-lxxvij

<sup>17</sup> Ídem, p. lxxvij.

<sup>18</sup> ADAM SZASZDI NAGY, *La legua y la milla de Colón*; Cuadernos Colombinos-XVIII, Publicaciones de la Casa-Museo de Colón y Seminario Americanista de la Universidad, Valladolid, 1991, p. 26.

<sup>19</sup> Ídem.

<sup>20</sup> Ídem, p. 29.

Continua En Rodríguez Campomanes exposant-nos que “a més a més de l’ús que testimonia En Morales, i els nostres Autors, a l’entorn d’aquesta llegua, es troba esmentada no sols a les lleis de *partida*, sinó a la *Nova Recopilació*”<sup>21</sup> a la “Llei 8, tit. 25, llib. 5”<sup>22</sup>. Per tant, és obvi que, amb això, el component legalista castellà d’aquesta mesura nàutica es referma notablement.

Aquesta llegua castellana de tres milles, a més a més de trobar-la en el tractat d’En Campomanes, apareix en d’altres textos del segle XVIII. Així, en glossar En García Franco l’obra cosmogràfica del valencià Jordi Joan, ens assegura que aquest cita, a les seves *Observaciones Astronomicas y Phisicas*, de 1748, “En Céspedes, que diu que la llegua espanyola, almenys la que es practica a tota Castella, té 15.000 peus, dels quals tres componen una vara castellana. Fa referència a les lleis de Castella, les quals tenen aquest precepte: «Otrosí mandamos que si un ome honrrado matasse à otro à tres Migueros de derredor del lugar do Rey fuesse, que es una légua, que muriesse por ello»”<sup>23</sup>. Dels quals mots En García Franco en conclouïa que “[En Jordi Joan] dedueix, doncs, que la llegua espanyola té 5.000 vares y també tres milles”<sup>24</sup>, si bé deixa de rellevar el matís importantíssim que hi afegia –com ara hem vist– En Jordi Joan, que es tracta de la llegua espanyola “que es practica a tota Castella”.

I, encara, trobem la milla definida com a “la tercera part de la llegua marítima” al *Diccionario Marítimo Español*, de 1831, d’En Timoteo O’Scanlan<sup>25</sup>; o ja ben entrat al segle XX, en un dels llibres de text de l’assignatura de “Geometria” del 1r curs de Nàutica: *l’Arqueo de Buques y Geometría Esférica*, d’En Cesáreo Díaz Fernández; pel qual autor, “el múltiple de la milla és la llegua marina, que té tres milles”<sup>26</sup>. I, raonadament, per això, En Salvador García Franco, apuntava també, a l’any 1947, referint-se a la llegua castellana, que “actualment, la llegua equival a tres milles, de les quals cada una d’aquestes compta 1.852 metres, o sigui, 2.251 vares”<sup>27</sup>.

Modernament, En Martín Alonso, al *Diccionario Medieval Español*, ho ha reafirmat, puix per ell, la milla del segle XV és una “mesura itinerària emprada principalment pels mariners i equivalent a la tercera part de la llegua”<sup>28</sup>. I, per acabar, la darrera referència actual a la llegua castellana de 3 milles la trobo al *Diccionario Marítimo*, d’En Julián Amich, ja

<sup>21</sup> P. RODRIGUEZ CAMPOMANES, op. cit., p. lxxix.

<sup>22</sup> Ídem, p. lxxix, nota (dd).

<sup>23</sup> SALVADOR GARCÍA FRANCO, *Historia del Arte y Ciencia de Navegar*; Instituto Histórico de Marina, Madrid, 1947, vol. I, p. 135.

<sup>24</sup> Ídem.

<sup>25</sup> TIMOTEO O’SCANLAN, *Diccionario Marítimo Español*; Imprenta Real, Madrid, 1831, p. 370.

<sup>26</sup> CESÁREO DÍAZ FERNÁNDEZ, *Arqueo de Buques y Geometría Esférica*; Editorial Nautilus, S.L.; Madrid, 1952, p. 119.

<sup>27</sup> S. GARCÍA FRANCO, op. cit., p. 136.

<sup>28</sup> MARTÍN ALONSO, *Diccionario Medieval Español*; Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, 1986, tom II, p. 1.396.

al 1983, on, a l'entrada de "llegua marítima", hi podem llegir: "la vintena part d'un grau meridiana terrestre, que equival, per tant, a tres milles; o sigui, 5.555 metres"<sup>29</sup>.

Així mateix, a Portugal, la llegua tenia la mateixa equivalència que a Castella. En Raymond Beazley, en estudiar la primera època de les descobertes portugueses a l'Atlàntic, ens informa que, al 1435, En Gil Eanes i l'Alfonso Baldaia, capitans de dues naus que cercaven terres seguint la costa africana cap al Sud, "passaren cinquanta llegües –cent cinquanta milles– enllà del Cap [de Bona Esperança] i hi trobaren restes de caravanes"<sup>30</sup>. I, en comentar una altra expedició oceànica d'aquell mateix any de 1435, indica que l'Infant Enric va enviar En Baldaia amb l'ordre "de seguir tan lluny com pogués al llarg de la costa, almenys fins a trobar indígenes, dels quals havia de portar-ne un amb ell. Per consegüent, En Baldaia navegà durant cent trenta llegües –tres-centes noranta milles– enllà de[l Cap] Boixador"<sup>31</sup>. Equivalència que corrobora En Szaszdi, en dir-nos que "els pilots portuguesos feien les seves estimacions al llarg de la costa africana en llegües portugueses –cada una de les quals contenia 3 milles–"<sup>32</sup>.

En parlar de la llegua castellana de 3 milles, o llegua legal, En Rodríguez Campomanes ens notifica que sovint es confonia amb la llegua espanyola. D'acord amb el seu criteri, "l'Andrés García de Céspedes la confongué amb la llegua espanyola; però s'oposà al general parer de la Nació, senyaladament al dels nostres Cosmògrafs. De la qual cosa resulta que els càlculs de llegües, excepte en l'àmbit forense, mai no s'han fet per la llegua *legal*, sinó per la *comuna*, segons ho manifesta el mateix nom i l'experiència"<sup>33</sup>. És a dir, que a l'Espanya del segle XVI, hi havia dos tipus de llegües: la legal, fonamentada en les lleis castelleses, d'on prenen el nom, i d'un valor de 3 milles, i la comuna, que empraven els cosmògrafs. I el que és més important de retenir per al que desenvolupo en aquest treball: que ambdues llengües es confonien. És confonien ja al segle XVI i no han deixat de confondre's fins a l'actualitat.

La confusió en l'ús i el còmput d'aquestes dues mesures l'ha detectat també En Szaszdi, pel qual, "per la pràctica general de suposar que la igualtat del nom comportava la igualtat de valors, s'ha confós la milla castellana amb qualsevol altra milla, i en particular amb la capitolina i amb la dels cartògrafs"<sup>34</sup>.

En Nils Adols Nordenskiöld, ho certificava de la mateixa tenor: "El nostre coneixement de la mesura de la milla de l'Edat Mitjana és extremadament defectuós i el

<sup>29</sup> JULIÁN AMICH, *Diccionario Marítimo*; revisat, ampliat i posat al dia per J. Sigalés, 3a edició, Barcelona, 1983, p. 263.

<sup>30</sup> C. RAYMOND BEAZLEY, *O Infante D. Henrique e o início dos descobrimentos modernos*; traducció de l'anglès d'António Álvaro Dória, Livraria Civilização, Porto, 1945, p. 167.

<sup>31</sup> Ídem, p. 168.

<sup>32</sup> A. SZASZDI NAGY, op. cit., p. 30-31.

<sup>33</sup> P. RODRIGUEZ CAMPOMANES, op. cit., p. lxxix.

<sup>34</sup> A. SZASZDI NAGY, op. cit., p. 25.

gruix del problema és difícil de solucionar, entre d'altres raons, perquè, talment com l'estadi antigament tenia valors diferents en diferents països, així la longitud de la milla [també] variava<sup>35</sup>, juntament amb la seva equivalència en llegües. I exactament així, també ho ha corroborat En J. H. Parry, en dir-nos que, a l'època dels descobriments transoceànics, "una «milla» podia tenir molts valors diferents"<sup>36</sup>.

En el cas precís que ens ocupa, acabem d'observar com a Espanya hi havia, dues llegües diferents. Amb el fi, doncs, de remarcar aquesta duplicitat de llegües i de còmputos, En Campomanes indica que "tots els que tracten de les distàncies reconeixen les llegües comunes diferents de les *legals*"<sup>37</sup>; i ell mateix assegura que "el cert és que, de tot plegat, resulta que a Espanya és molt diferent la llegua *legal*, i la *comuna*"<sup>38</sup>. I, a l'hora d'assenyalar-nos on rau la diferència, escriu: "És menester confessar que la computació de llegües per si sola no és una regla, o mesura itinerària, puix en aquesta computació es troba, efectivament, varietat. Però la llegua comuna és cosa molt diferent de la llegua *computada*, i vulgar. Perquè, mentre que aquesta no té una mesura determinada, la comuna la té clara, i certa de quatre milles antigues, com ho proven quasi tots els nostres Autors Espanyols"<sup>39</sup>.

Pel parer d'En Campomanes, doncs, se'ns fa patent que, en començar l'època de les descobertes americanes, hi havia a Espanya dues menes de llegües: la de 3 milles o "legal", recollida oficialment en els textos jurídics de les *Partides* de Castella, i la "comuna", de 4 milles, que empraven els cosmògrafs, i sobre l'origen de la qual no en diu absolutament re.

Amb tot, si la llegua de 4 milles era la llegua que feien servir els cosmògrafs, i atès que l'únic lloc d'Espanya on es va desenvolupar una ciència cosmogràfica va ser als diversos Estats de la Nació Catalana, com evidencien tots els estudiosos del tema, no és gaire difícil d'endevinar que la llegua dels cosmògrafs era la llegua catalana.

Segons En Martínez-Hidalgo, la producció de cartes de navegar "radicà, quasi exclusivament, a Mallorca i a Itàlia, i donà lloc a les escoles d'aquests noms"<sup>40</sup>. Aquest mateix autor, en parlar-nos de la confecció de les cartes nàutiques, no n'esmenta ni una sola de castellana als segles XIV i XV<sup>41</sup>, com tampoc no ho fa la Luisa Martín Merás, en estudiar els antecedents de la cartografia americana en el seu llibre *Cartografía Marítima Hispana*<sup>42</sup>, ni En José María López Piñero, a *El arte de navegar en la España del Renacimiento*<sup>43</sup>, ni En

<sup>35</sup> A. E. NORDENSKIÖLD, *Periplus. An Essay on the Early History of Charts and Sailing-Directions*; traduït de l'original suec per Francis A. Bather, P.A. Norstedt & Söner, Estocolm, 1897, p. 23.

<sup>36</sup> J. H. PARRY, *El descubrimiento del mar*; traducció de Jordi Beltran, Editorial Crítica, S.A.; El Medio-200, Barcelona, 1989, p. 258.

<sup>37</sup> P. RODRIGUEZ CAMPOMANES, op. cit., p. lxxjx.

<sup>38</sup> Ídem, p. lvj.

<sup>39</sup> Ídem, p. lxxx.

<sup>40</sup> *Enciclopedia General del Mar*; coordinada per José M<sup>a</sup> Martínez-Hidalgo y Terán, Ediciones Garriga, S.A.; 3a edició, Barcelona, 1982, vol. II, columna, 832.

<sup>41</sup> Ídem, col. 831-833.

<sup>42</sup> LUISA MARTÍN MERÁS, *Cartografía Marítima Hispana. La imagen de América*; Lunweg Editores, S.A.; Barcelona, 1993.

<sup>43</sup> JOSÉ MARÍA LÓPEZ PIÑERO, *El arte de navegar en la España del Renacimiento*; Editorial Labor, S.A.; 2a edició, Barcelona, 1986.

Julio Rey Pastor, a *La Ciencia y la Técnica en el Descubrimiento de América*<sup>44</sup>, ni En Julio F. Guillén en el seu estudi sobre la *Cartografía Marítima Española*<sup>45</sup>, i, molt menys, encara, En Michel Mollat du Jourdin i la Monique de La Roncière a *Les Portulans. Cartes marines du XIIIe au XVIIe siècle*<sup>46</sup>, un llibre que, com el nom indica, fa un recull exhaustiu de la història de les cartes nàutiques de l'època medieval i moderna.

Segons En Yoro K. Fall, “més de la meitat de les cartes de rumb dels segles XIII al XV, per exemple, són incontestablement italianes-genoveses, venecianes, pisanes; però durant el mateix període, la major part de les cartes que destaquen per la seva mena de construcció, per la seva factura, així com per la seva qualitat científica, són les mallorquines”<sup>47</sup> o catalanes. Ultra el fet insalvable de remarcar tan sols una escola italiana i una de catalana, En Fall apunta que “no hi ha cap mena de dubte que la carta de rumb més antiga de què tenim notícia, la famosa «carta pisana» (de l'entorn de 1270), així com el primer cartògraf conegut, són genovesos, però la primera carta indubtablement mallorquina –la de l'Angelí Dulcert– ofereix una tal perfecció i domini tècnic, que només una llarga tradició cartogràfica la pot justificar”<sup>48</sup>. I rebla que “la cartografia mallorquina permet l'estudi tipològic més fi i complet de les cartes de rumb”<sup>49</sup>, atès que “hi trobem, així, cartes nàutiques pures, atlas nàutics purs, cartes nàutiques geogràfiques, atlas nàutico-geogràfics i mapamundis”<sup>50</sup>.

Per En Ricardo Cerezo, “al segle XIV, els cartògrafs mallorquins, catalans i valencians destaquen en l'elaboració de cartes portolanes”<sup>51</sup>, sense que, al marge d'aquests, en citi cap de castellà. Per això, quan En Fernández Duro comenta la cartografia catalana del XIV i para un esment especial al mapamundi de l'Angelí Dulcert, escriu que “no es coneix cap carta castellana semblant en tot el segle”<sup>52</sup>. I, conformement, s'esdevé al segle XV. Segons el predit Cerezo, aquesta centúria “es pot considerar com el segle d'or de la cartografia portolana a la Mediterrània. En múltiples biblioteques i arxius d'Europa es conserven desenes de cartes portolanes d'origen espanyol”<sup>53</sup>. Com era d'esperar, no n'esmenta ni una de castellana.

<sup>44</sup> JULIO REY PASTOR, *La Ciencia y la Técnica en el Descubrimiento de América*; Colección Austral-301, Espasa-Calpe, S.A.; 4a edició, Madrid, 1970.

<sup>45</sup> JULIO F. GUILLÉN, *Cartografía Marítima Española. En torno a varios problemas de su estudio*; Real Academia de la Historia, Madrid, 1943.

<sup>46</sup> MICHEL MOLLAT DU JOURDIN – MONIQUE DE LA RONCIÈRE, *Les Portulans. Cartes marines du XIIIe au XVIIe siècle*; Office du Livre, S.A.; Friburg, 1984.

<sup>47</sup> YORO K. FALL, “La carta de rumbos y su utilización en los siglos XIV y XV”; *Revista de Indias*, XLIII (1983), p. 425.

<sup>48</sup> Ídem.

<sup>49</sup> Ídem, p. 431.

<sup>50</sup> Ídem, p. 431, nota 22.

<sup>51</sup> RICARDO CEREZO MARTÍNEZ, *La proyección marítima de España en la época de los Reyes Católicos*; Instituto de Historia y Cultura Naval, Madrid, 1991, p. 152.

<sup>52</sup> CESÁREO FERNÁNDEZ DURO, *La Marina de Castilla. Desde su origen y pugna con la de Inglaterra hasta la refundición de la armada española*; Tipografía de El Progreso Editorial, Madrid, 1894, p. 165.

<sup>53</sup> R. CEREZO MARTÍNEZ, op. cit., p. 152.

Idènticament, En Charles Du Bus, pel que fa als cartògrafs, reconeix que “als Italians del segle XIII, els succeeixen l’estol brillant dels Catalans i Mallorquins”<sup>54</sup>, com és ara l’Abraham Cresques, En Macià de Viladestes, l’Angelí Dulcert, En Soler, En Gabriel i En Joan de Vallseca, En Pere Rossell i les dinasties dels Prunes i els Oliva<sup>55</sup>. I, mentre assenteix que “del 1339 al 1649, aquests virtuosos del portolà exhaureixen els recursos de llurs pinzells i de llur esperit d’observació, passejat de les Balears a Messina”<sup>56</sup>, tampoc no anomena ni un sol portolà fet a Castella, o fet per castellans fora d’aquest país, que s’hagi preservat a la Biblioteca Nacional de París<sup>57</sup>, per bé que, fins i tot, ens parla dels Reinel, que sobressurten al Portugal de l’inici del segle XVI<sup>58</sup>.

Les predites afirmacions que neguen l’existència de la cartografia castellana corren paral·leles a la d’En Segundo de Ispizua quan ens diu que “hem consultat tots els primitius mapes del Nou Món que ens ha estat possible, a fi de comparar-los amb el d’En Joan de la Cossa i estudiar-ne les analogies i semblances. Són tots fruit d’estrangers”<sup>59</sup>.

D’aquest mateix parer és En Leo Bagrow, que, a la seva *History of Cartography*, ens confirma el fet que a l’Europa mediterrània medieval només hi van haver dues escoles de cosmografia: la italiana i la catalana. Segons ell, “els portolans medievals (des del 1300 al 1500) poden ser dividits en dos grups característics, d’acord amb el seu establiment i origen: els portolans italians, principalment de Gènova, Venècia i Ancona, i els portolans catalans, de Mallorca i Barcelona”<sup>60</sup>.

Efectivament, encara que tots els estudiosos moderns hagin intentat obliterar l’escola barcelonina de cartografia i fer-la passar exclusivament per mallorquina, amb una finalitat política molt clara, el cert és que l’escola mallorquina era una branca de la gran escola catalana de cartògrafs, que es va impulsar des de la ciutat comtal. Així ens ho exposa l’Anna Unali: “A partir del 1354, per voluntat reial, les cartes nàutiques eren presents a tots els vaixells catalano-aragonesos, com informen alguns inventaris dels béns dels mercants; cinc anys més tard una altra ordinació confirmava tot el que s’havia establert fins aleshores i obligava les galeres de la corona catalano-aragonesa a navegar proveïdes de dues cartes nàutiques. La difusió d’aquesta norma és confirmada, a més, per la intensa activitat de l’escola cartogràfica de Barcelona, la qual era coneguda, ultra per la producció local – necessària per satisfer la demanda del mercat català– per l’elaboració de cartes difoses des del segle XIV per moltes localitats de la Mediterrània, entre les quals Gènova, Pisa, Nàpols,

<sup>54</sup> CHARLES DU BUS, “L’Art des Portulans à la Bibliothèque nationale”; *Les Trésors des Bibliothèques de France*, III (1930), p. 18.

<sup>55</sup> Ídem.

<sup>56</sup> Ídem.

<sup>57</sup> Ídem.

<sup>58</sup> Ídem.

<sup>59</sup> SEGUNDO DE ISPIZUA, *Los Vascos en América. Venezuela* [segons l’edició de Madrid, de 1918]; Biblioteca de Autores Vascos-1, Ediciones Vascas / Argitaletxea, Donostia, 1979, p. 168.

<sup>60</sup> LEO BAGROW, *History of Cartography*; revisada i ampliada per R.A.Skelton, C.A. Watts & Co.Ltd., Londres, 1964, p. 65.



Sicília, Alexandria, i també per Flandes. Al segle XIV l'escola cartogràfica barcelonina era dirigida per una família jueva: els Cresques. Després dels assalts als calls del 1391, va prosseguir la seva activitat amb el genovès Franciscus Becha, conegut per la realització de quatre mapamundis, encarregats pel mercader florentí Baldasare Ubriachi, amb Jacme Riba, que no era altre que el jueu convertit Jafudà Cresques, fill del famós Abraham Cresques, i amb Gabriel de Vallseca, autor d'una famosa carta conservada a les Drassanes de Barcelona<sup>61</sup>.

I pel que fa a la no-existència de cap escola cartogràfica a Castella, En Bagrow reblava sense embuts: "Han sobreviscut molt poques cartes [de navegar] portugueses i cap d'espanyola, fetes abans del 1500"<sup>62</sup>. I si descomptàvem, encara, el mapamundi d'En Joan de la Cossa –que, tal com reconeixen els especialistes és un mapamundi cent per cent català<sup>63</sup>, i, on, a més de la nombrosa toponímia catalana, fins i tot les personificacions dels vents porten barretina, hauríem de retrocedir fins a l'any ja prou tardà de 1522 per trobar el primer rastre, segons En Bagrow, d'una carta de navegar presumptament castellana<sup>64</sup>.

Mentre En Rey Pastor tan sols esmenta, als segles XIV i XV, les escoles de cartografia catalana i italiana<sup>65</sup>, En Mollat du Jourdin i La Roncière, ultra no trobar ni una escola de cartografia a la Castella en aquests mateixos segles, ens confirmen que, pel cap baix, des del 1354, "el rei d'Aragó prohibeix a tot patró de nau dels seus Estats d'aparellar-se sense estar proveït, almenys, de dues cartes"<sup>66</sup>. La qual cosa, segons ells, "explica l'existència de tallers cartogràfics no solament a Mallorca, sinó igualment a Barcelona i, al segle XV, a València"<sup>67</sup>.

Semblantment, En Martín Fernández de Navarrete, que, al llarg del seu minuciós estudi sobre l'origen de les cartes nàutiques, de la seva *Disertación sobre la Historia de la Náutica*, relleva els treballs cosmogràfics d'En Ramon Llull i d'En Jacme de Mallorca, i comenta detingudament l'*Atlas Català*, del 1375, i les cartes d'En Macià de Viladestes, del 1413, i d'En Gabriel Vallseca, del 1439, tampoc no treu a col·lació ni una sola notícia sobre cap escola de cosmografia a Castella<sup>68</sup>.

Per contra, assegura que "sembla molt versemblant que els marins de les repúbliques d'Itàlia i en especial de la corona d'Aragó, inventessin o perfeccionessin les cartes planes"<sup>69</sup>. Constata "la particular aplicació i eficaç diligència amb què els Reis d'Aragó fomentaren i

<sup>61</sup> ANNA UNALI, *Mariners, pirates i corsaris catalans a l'època medieval*; traducció de Maria Antònia Oliver, Edicions de la Magrana – Institut Municipal d'Història, Barcelona, 1986, p. 104-105.

<sup>62</sup> L. BAGROW, op. cit., p. 65.

<sup>63</sup> Vg. JORDI BILBENY, "Joan de la Cossa i Catalunya"; *Revista de Catalunya*, núm. 170, nova etapa, febrer de 2002, p. 58-81.

<sup>64</sup> L. BAGROW, op. cit., p. 108.

<sup>65</sup> J. REY PASTOR, op. cit., p. 51-53.

<sup>66</sup> M. MOLLAT DU JOURDIN – M. DE LA RONCIÈRE, op. cit., p. 25.

<sup>67</sup> Ídem.

<sup>68</sup> MARTIN FERNANDEZ NAVARRETE, *Disertacion sobre la Historia de la Náutica, y de las Ciencias Matemáticas que han contribuido á sus progresos entre los Españoles*; Real Academia de la Historia, Madrid, 1846, p. 85-91.

<sup>69</sup> Ídem, p. 93.

protegiren tots els coneixements que contribuïen a l'esplendor i poder de llur marina<sup>70</sup>. I, davant de totes les quals evidències, rebla que, tot plegat “prova que els Prínceps d'Aragó no només cultivaren per si mateixos la literatura i les ciències, sinó que saberen estendre-les a llurs dominis, aplicant-les avantatjosament a les professions que, com la marina, influïen més en llur prosperitat interior, i en el respecte i consideració que saberen adquirir de les altres nacions<sup>71</sup>, mentre acaba planyent que “la monarquia castellana presentava llavors un aspecte molt diferent”, al capdavant d'uns regnes “tan fecunds en teòlegs, canonistes, en expositors sagrats, en jurisperits, en alquimistes, i encara en trobadors i historiògrafs, com estèrils i ingrats per a les matemàtiques i les ciències que depenen de llurs principis<sup>72</sup>. Afirmació que, si bé ha de ser matisable en el camp general de la ciència, és totalment certa en l'àmbit específic de la “ciència nàutica i cosmogràfica”, que tan sols existia en els Estats marítims de Catalunya.

A la llarga llista d'erudits i historiadors que fins aquí han vingut negant l'existència d'una escola i d'una tradició cosmogràfica castellana, ara hi voldria afegir En Paolo Emilio Taviani, que tot i ser un dels grans defensors de la genovesitat d'En Colom i de la descoberta castellana d'Amèrica, no s'està de consignar que “a Castella ni tan sols existia una arrelada tradició cosmogràfica. Subsistia, llavors, a Catalunya, on hi havia hagut el màxim esplendor amb la cèlebre Escola de Mallorca<sup>73</sup>. Segons aquest autor, “la descoberta colombina donà un nou impuls als interessos cosmogràfics dels catalans”, raó per la qual, i en vista a la divisió de l'Atlàntic entre Espanya i Portugal, “el Rei Catòlic i la Cort recorregueren a l'escola catalana, que era ben estesa i de la qual en restaven notables traces<sup>74</sup>. Davant de la presumpta disjuntiva de fer-se avalar per cosmògrafs castellans o catalans, “a la Cort dels Reis Catòlics es recordaren que existeix en el seu Estat una escola de cartògrafs i cosmògrafs d'antiga i prestigiosa tradició: es recordaren que mallorquins i catalans no eren menys aptes que els portuguesos i els genovesos a manegar les cartes i a conèixer tot el coneixible, fins i tot els secrets de la geografia marinera i de l'art de navegar<sup>75</sup>”.

És a dir, que, en un negoci, on, segons ens diu la història oficial, tan sols hi va participar Castella, i Catalunya en va restar al marge, a l'hora de dividir les noves terres i l'Oceà amb Portugal, els Reis Catòlics no es recorden de cap escola cartogràfica de Castella ni de cap cosmògraf castellà i es fan assessorar exclusivament per cosmògrafs catalans. I són aquests els qui porten el pes dels treballs científics de partició de l'Atlàntic, i d'entre els quals sobresurt molt especialment En Jaume Ferrer.

<sup>70</sup> Ídem.

<sup>71</sup> Ídem, p. 95.

<sup>72</sup> Ídem.

<sup>73</sup> PAOLO EMILIO TAVIANI, “Jaime Ferrer e il terzo viaggio di scoperta di Cristoforo Colombo”, *Presencia italiana en Andalucía. Siglos XIV-XVII*; Actas del III Coloquio Hispano-Italiano, Publicaciones de la Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla, Sevilla, 1989, p. 52.

<sup>74</sup> Ídem.

<sup>75</sup> Ídem, p. 67.

Si els catalans haguessin estat exclosos de les Índies –com erròniament i infantilment hom creu–, no tindria cap sentit que el rei Ferran escrivís als lloctinents de Catalunya i Mallorca, i al virrei de Sicília per notificar-los l'acord polític amb Portugal de partició de l'Atlàntic i encarregar-los de cercar mariners, cosmògrafs i astròlegs experts, a fi que donessin llur parer per escrit “sobre fer la dita ratlla, línia o límit certa i veritable”<sup>76</sup>, com també es demanarà al governador de València que atengui la mateixa demanda<sup>77</sup>. Les cartes creuades entre els consellers de Barcelona i d'altres instàncies governamentals catalanes que resultaran d'aquesta demanda reial, acaben de clarificar que l'afer de la descoberta d'Amèrica i de la seva divisió amb Portugal fou assumit de ple –i tirat endavant de ple– en la totalitat dels regnes de l'Estat Català.

La primera d'aquestes missives és l'adreçada pel rei Ferran al seu lloctinent general del Principat de Catalunya, Joan de Lanuça, datada a Segòvia el 15 d'agost de 1494, que diu així: “I perquè per fer la dita ratlla o línia de límit ens convingués haver informació de persones expertes [per saber] com aquella es pot fer certa i veritable, perquè creiem que en aqueix principat es trobaran mariners cosmògrafs i astròlegs que hi entendran, us encarreguem i manem que comuniquen la present i el dit memorial interclòs a les dites persones de la dita ciència més expertes que en aqueix dit principat es trobin, i sobre fer la dita ratlla, línia o límit cert i veritable els demanareu el seu parer i aquell el fareu escriure i continuar en escrit, la qual cosa ens enviareu per a la nostra informació a fi que, segons aquella, les persones que hi enviarem siguin instruïdes i sàpiguen donar forma i manera perquè el dit límit s'assenyali el més cert i veritable que es pugui assenyalar per sempre més, de manera que nós no puguem mai rebre'n frau o deserveri”<sup>78</sup>.

El paper, doncs, del rei i dels catalans en els afers americans no es pot obviar de cap de les maneres. I, justament per això, en l'àmbit que estic tractant de la total inexistència d'una mínima expressió cartogràfica a Castella, ara és d'una gran transcendència aquest gest del rei Ferran amb els cosmògrafs catalans.

Amb aquesta mateixa intenció, el dia 2 de setembre, els consellers de Barcelona respongueren la demanda –de dues lletres avui desaparegudes– d'En Joan de Lanuça, de la següent tenor: “Molt Spectable Senyor mossen Johan delanuça, loctinent general de la Majestat del Senyor Rei.- Molt spectable Senyor: dos letras havem rebut de la S.V. la una responsiva a una nostra ab la que trametiem a la Magestat del nostre rey i Senyor sobre la armada de la galea per sa altesa manada esser feta per aquesta ciutat. E laltre per a la informacio demanada del contengut en un memorial interclus en aquella ensemps ab una copia de una letra de la prefeta Magestat pregant i encarregant vos que ab persones mes

<sup>76</sup> Cf. ELIAS SERRA i RÀFOLS, “Ferran el Catòlic i els cosmògrafs catalans”, *Extret de la Revista de Catalunya*, núm. 16, octubre de 1925, p. 4.

<sup>77</sup> Vg. RAFAEL TORRENT i ORRI, “Jaume Ferrer de Blanes, els Comtes de Mòdica i la Descoberta del Nou Món”, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*; XXIV (1978), p. 115.

<sup>78</sup> Cf. E. SERRA i RÀFOLS, op. cit., p. 4.

sufficients e dispotes nos informem sobre lo senyalar les mars oceanes, e apres en scrits ho enviem a la Senyoria vostra. Nosaltres per lo servei de la persona del Senyor Rey e vostra ab suma vigilancia entendrem en haver aquella millor informació que haver se posa per lo dit negoci ab les altres persones que mes hi sabien. E fet que sera en scrits ho trametrem a la senyoria vostra”<sup>79</sup>.

A la darrera carta que conservem, datada el 22 de setembre del mateix any, els consellers tornen a escriure al Lloctinent per l'assumpte de la partició de l'Atlàntic i li diuen: “Fins aci havem ab gran diligencia entes en haver informacio del senyalar les mars oceanes, e scrit e trames copia del memorial a mossen Jordi Sanç canonge de barcelona quins diu te intelligencia en lo dit negoci. ha respost que per servey de la Majestat del Senyor Rey e vostra senyoria, nos trametra lo que lin ocorreria. es stat en la Illa de Sardenya a mestra Gererx e trames copia del dit memorial, pregantlo ab molta afeccio, per que hi sap molt, que per los serveis dessus dits nos trametra en scrits lo parer seu. Aximateix havem apellats davant nosaltres mestre Maior e altres homens de Sciencia, mestre casaldovol y altres metges manifestantlos lo dit fet e pregantlos pera la necessitat que importa, vullan mirar y entendre sobre lo dit memorial, del qual a cada hu es stada donada copia, e posar en scrits lo que hi sabiran pera ques pugua trametre a la senyoria vostra. han nos ofert fer ho molt voluntariament e som certs que si lo dit mestre casaldovol no fos indispost tinguerem ja resposta. tornat que sia en sa convalescencia lo sollicitarem de resposta, la qual de continent trametrem a la senyoria vostra. havem avis que lo bisbe de Xafalló [o sigui, de Cefalú] sap molt en aquestes coses. Diem ho per donar noticia a la senyoria vostra per que si li apar hi provehesca”<sup>80</sup>.

El paper dirigent del rei de la Corona d'Aragó en tot l'afer de la partició de les noves terres americanes és inqüestionable. Sense cap dubte ho ha consignat En Rumeu de Armas: “És ell [el rei Ferran], precisament, qui dirigirà amb la seva experiència diplomàtica, mai no igualada, gestions tan hàbils”<sup>81</sup>.

Aquestes gestions, doncs, encara no s'havien acabat aquell any del 1494, puix amb data de 2 de novembre, el Rei escrivia a Mossèn Jaume Ferrer de la següent tenor: “Jaume Ferrer. Dues cartes vostres rebérem, i el nostre tresorer general ens en comunicà una d'extensa, que li féreu; a tot el que a nós i a ell escriviu ens ha semblat molt bé i acontentat, i us tenim en servei el vostre bon advertiment d'haver escrit el vostre parer; i les noves de França us agraïm, puix sabeu que en això ens serviu. Continueu d'escriure quan hi hagi coses que importin. Molt plaer tenim de la diligència que dieu que posava el pavorde Sanç a donar la informació del partiment del mar oceà i, segons vós i d'altres, ens han certificat que és

<sup>79</sup> Cf. E. SERRA I RÀFOLS, op. cit., p. 5.

<sup>80</sup> Ídem, p. 5-6.

<sup>81</sup> ANTONIO RUMEU DE ARMAS, “Colón en Barcelona”; *Anuario de Estudios Americanos*, I (1944), p. 484.

gran cosmògraf i astròleg, esperem per ell tenir la informació que ens convé en aquest cas. Tingueu-lo a prop i conforteu-lo que no cessi de continuar l'obra; i, feta, per al nostre servei, que ens l'envii"<sup>82</sup>.

La carta, a més, era signada pel secretari de la Corona d'Aragó, Lluís Gonçales<sup>83</sup>, amb la qual empremta s'arrodoneix del tot l'àmbit català exclusiu de la comanda.

Per tant, i en resolució, si en un assumpte tan capital com era el de la partició de l'Atlàntic i de les noves terres d'Amèrica, el rei Ferran no es recorda ni remotament de cap cosmògraf castellà, en un assumpte en què la història oficial ens diu que era vedat als catalans, és que a Castella no hi havia ni escoles cartogràfiques ni cosmografia de cap mena.

En aquest sentit, i tal com connota En Merriman en els seus estudis sobre les institucions castellanes medievals, "la vida intel·lectual de Castella a final de l'Edat Mitjana quedà, naturalment, quelcom limitada a causa de la turbulència de l'època. A l'adveniment de l'Alfons el Savi, només hi havia una universitat, la de Salamanca, que fou projectada al 1230 per l'Alfons IX de Lleó i fundada, en realitat, dotze anys després, per Sant Ferran"<sup>84</sup>.

Per En Merriman, "la passió del Rei Savi pel saber fou motiu que redactés extenses regulacions i que li conferís nombrosos privilegis, i una llarga secció de les *Set Partides*, que tracta de l'organització dels estudis en el regne, és prova de l'interès per l'educació demostrada per l'Alfons i de la seva determinació de tenir-la sotmesa a vigilància. Sens dubte, esperava que sorgissin aviat altres universitats, i al 1293 el seu successor, Sanç IV, adoptà les primeres mesures per fundar un *Studium Generale* a Alcalà"<sup>85</sup>. Però no va ser pas així. Perquè, segons rebla aquest mateix historiador, "ni a Lleó ni a Castella no s'establí ni una sola universitat des del regnat d'En Sanç fins als Reis Catòlics, fet que és summament notable si prenem en consideració que en el mateix període, en el regne molt més reduït, d'Aragó [vol dir «a la Corona d'Aragó»], es fundaren no menys de sis institucions semblants"<sup>86</sup>.

Per En Millàs Vallicrosa, "l'ambient, tan torturat, de guerres intestines i de bandositats que es respirà durant llarg temps a l'Espanya de la segona meitat del segle XIV i de la primera meitat del segle XV no fou gens propici per al conreu de la tradició científica, i això pot explicar, en part, aquella depressió marcada en el desenvolupament de la nostra tradició científica. Solament a Aragó, durant el regnat d'En Pere el Cerimoniós i Joan I el

<sup>82</sup> Cf. ANTONIO DE LA TORRE, *Documentos sobre Relaciones Internacionales de los Reyes Católicos*; Consejo Superior de Investigaciones Científicas-Patronato «Marcelino Menéndez Pelayo», Barcelona, 1962, vol. IV, p. 552.

<sup>83</sup> Ídem.

<sup>84</sup> ROGER BIGELOW MERRIMAN, *La formación del Imperio Español en el Viejo Mundo y en el Nuevo*; traducció de Josefina Martínez, Editorial Juventud, Barcelona, 1959, volum I (La Edad Media), p. 220.

<sup>85</sup> Ídem.

<sup>86</sup> Ídem.

Caçador, es procura fomentar un clima veritablement científic<sup>87</sup>. I, segons aquest mateix autor, “la brillant tradició de l’escola cartogràfica mallorquina es manté al llarg del segle XV<sup>88</sup>, la qual cosa “explica la florida particular d’aquests estudis fins als mateixos dies renaixentistes d’En Ferran el Catòlic<sup>89</sup>. Per acabar concloent que, de tot aquest progrés científic català que es va donar arreu del segle XV, “se’n beneficià en gran manera En Cristòfor Colom a la seva gesta del descobriment del Nou Món<sup>90</sup>. És a dir, que, segons un dels estudiosos més importants de la ciència medieval espanyola, En Cristòfor Colom es beneficià quasi exclusivament, per a la descoberta d’Amèrica, de la ciència nàutica catalana.

El parer d’En Millàs i Vallicrosa ve precedit en el temps pels comentaris del Dr. Trueta. Segons ell, “L’*Art de Navegar* de Lull va ser escrit el 1295. Amb aquest llibre, Lull va donar als mariners un manual que, pel que sabem, en temps de Colom no havia estat encara superat. En aquest i en altres llibres, Lull demostrava els progressos que en els seu temps els catalans havien fet en navegació. Esmenta l’ús de cartes de navegació abans del 1286; esmenta també que els catalans feien instruments per a determinar el temps i l’altura del pol i descriu l’astrolabi [...]. Els catalans es van avançar als portuguesos de gairebé dos segles en l’ús de l’astrolabi. Segons Alexandre de Humboldt, aquests progressos dels catalans van passar a coneixement dels altres pobles de la Mediterrània, els quals els van transmetre a la resta del món civilitzat<sup>91</sup>. Per això mateix, En Trueta troba ben normal que “molts homes de l’antic reialme d’Aragó van contribuir tècnicament i materialment a la descoberta del Nou Continent i ja aleshores col·laboraren com a colonitzadors a l’altra banda de l’oceà. En la descoberta intervingueren no solament les idees de Lull sobre l’esfericitat de la terra, els mapes dels cartògrafs catalans, l’ús de l’agulla magnètica i l’astrolabi i l’obra remarcable dels calafats i dels mariners catalans, sinó que la gesta de Colom va ser possible gràcies a l’ajut que li van proporcionar Coloma, Cabrero i Santàngel, tots tres nadius de les terres de la Confederació Catalano-Aragonesa<sup>92</sup>.

Parer que repetirà En Bisson a la seva *Història de la Corona d’Aragó l’Edat Mitjana*. Així, en parlar de la cartografia catalana, escriu: “Un dels grans exemples que ens ha arribat d’aquest art científic és l’«Atlas Català» realitzat per Cresques Abraham o el seu fill el 1375, i que el rei Joan I donà al rei Carles VI de França. La dispersió dels cartògrafs mallorquins vers Barcelona i Portugal era un signe del declivi de Mallorca. Més endavant, altres *cercaren un Nou Món amb eines de Mallorca*<sup>93</sup>.

<sup>87</sup> JOSÉ M<sup>a</sup> MILLÁS VALLICROSA, “Medición de alturas en tiempo de don Enrique de Villena”, *Nuevos estudios sobre historia de la ciencia española*; Consejo Superior de Investigaciones Científicas – Instituto «Luis Vives» de Filosofía, Barcelona, 1960, p. 288.

<sup>88</sup> J. M<sup>a</sup> MILLÁS VALLICROSA, “La cultura cosmogràfica en la Corona de Aragón durante el reinado de los Reyes Católicos”; op. cit., p. 303.

<sup>89</sup> Ídem, p. 299.

<sup>90</sup> J. M<sup>a</sup> MILLÁS VALLICROSA, “Náutica y Cartografía en la España del siglo XVI”, op. cit., p. 318.

<sup>91</sup> JOSEP TRUETA, *L’Esperit de Catalunya*; Biblioteca Selecta-495, Editorial Selecta, S.A.; 9a edició, Barcelona, 1984, p. 78-79.

<sup>92</sup> Ídem, p. 145-156.

<sup>93</sup> T. N. BISSON, *Història de la Corona d’Aragó a l’Edat Mitjana*, traducció de Mariona Vilalta, Editorial Crítica, S.A.; Barcelona, 1988, p. 189.

Fins i tot En Pierre Vilar s'ha adonat de la formació nàutica catalana del Descobridor; ja que, segons ell, tot i fer-lo italià, En Colom va ser "educat per la cartografia mallorquina, [i] pels corsaris catalans potser també"<sup>94</sup>. I En Toynbee postil·lava semblantment: "En el passat immediat, durant l'Edat Mitjana, Aragó havia desenvolupat un paper més brillant que Castella o Portugal a la vida de la Societat Occidental. Havia participat en l'esplendor dels estats-ciutats del nord d'Itàlia i havia contribuït a la cultura medieval d'Itàlia septentrional amb quelcom de propi, en el camp de la cartografia i del dret internacional"<sup>95</sup>. En llegir aquest paràgraf, En Millàs Vallicrosa no es pot estar d'escriure que el professor Toynbee creu que Catalunya, "a l'Edat Mitjana i Renaixement, havia eclipsat Castella i Portugal, amb les seves relacions a Itàlia, amb la seva ciència cartogràfica"<sup>96</sup>.

Han estat poquíssims els autors que, en estudiar la carta nàutica, han parlat de cartografia castellana. Ho ha fet així En García Franco, sense aportar, però, cap pòsit documental, ni esmentar-ne tampoc cap escola. Tanmateix, per les seves afirmacions, podem advertir que no es tracta de cap ciència desenvolupada a Castella, sinó més aviat de rumors. Segons ell, per bé que qualifica Cadis de "centre prestigiós que havia estat de la cultura marítima"<sup>97</sup>, ens assegura que "la tradició cartogràfica no hi arrelà gaire"<sup>98</sup>, per no dir *gens*. Insisteix que "no es pot assignar a Cadis un historial cartogràfic ampli i extens"<sup>99</sup>, tot i que no esmenta ni un sol portolà que hi fos confeccionat. I tan sols treu a col·lació, "per donar-li fama, en aquest aspecte, el mapa de Juan de la Cosa"<sup>100</sup>, que no es va confeccionar fins a l'any ja prou tardà del 1500<sup>101</sup> i, encara, per si fos poc, d'acord amb la ciència cosmogràfica catalana.

Tanmateix, aquest enorme i detalladíssim mapa s'hauria d'haver confeccionat en algun taller o escola. Ja hem vist com no n'hi va haver ni un de sol a Castella. Però, per acabar-ho d'escatir, l'Hugo O'Donell, en referir-se a l'escola cartogràfica d'En Joan Cossa, també ens assegura que el treball d'aquest marí "exigia, a més a més, un equip o taller que el cartògraf tampoc no va tenir temps ni possibilitats de muntar" a Andalusia<sup>102</sup>, si bé a Catalunya ja existien molt ben estructurats i desenvolupats.

D'altra banda, En García Franco, com a suport de l'establiment d'una ciència cosmogràfica andalusa, confirma que, "pel que fa a Sevilla, els descobriments geogràfics la

<sup>94</sup> PIERRE VILAR, *Catalunya dins l'Espanya Moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals*; Col·lecció Estudis i Documents-2, Edicions 62, s/a.; 2a edició, Barcelona, 1966, vol. II, p. 218.

<sup>95</sup> ARNOLD J. TOYNBEE, *Estudio de la Historia*; edició i notes de Vicente Fatone i traducció de María Raquel Bengolea, Emecé Editores, S.A.; segona impressió, Buenos Aires, 1956, vol. II, p. 212.

<sup>96</sup> J. M. MILLÀS VALLICROSA, "En torno de la obra histórica de A. Toynbee"; op. cit., p. 22.

<sup>97</sup> S. GARCÍA FRANCO, op. cit., vol. II, p. 52.

<sup>98</sup> Ídem.

<sup>99</sup> Ídem, p. 53.

<sup>100</sup> Ídem.

<sup>101</sup> Vg. INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA, "Mapamundi de Juan de la Cosa", RM-73659.

<sup>102</sup> HUGO O'DONNELL Y DUQUE DE ESTRADA, *El mapamundi denominado "Carta de Juan de la Cosa"*; Editorial Egeria, Madrid, 1992, p. 133.

portaren a ser el centre cartogràfic més cèlebre del seu temps<sup>103</sup>. Però aquest pas –si és que realment es va fer– no es començaria a donar, com ell mateix assegura, fins al 15 de febrer de 1503, amb la creació de “la Casa i Jutjat de Contractació d’Índies”<sup>104</sup>.

No obstant la creació d’aquesta Casa, En Julio F. Guillén, ha afirmat que “Sevilla no sabé crear una escola”<sup>105</sup>; que “no constituí una veritable escola de cartografia”<sup>106</sup>, i que els cosmògrafs hi van treballar “sense reparar en la tècnica i, per tant, sense homogeneïtat ni fisonomia pròpies”<sup>107</sup>; i que, a l’Andalusia occidental, a partir de les gestes dels mariners de Palos, Moguer, Lepe, Huelva i Ayamonte, que ell veu “possible que naixés sota l’influx de les navegacions dels mallorquins”<sup>108</sup>, hom hi pot constatar “la realitat de l’existència d’una ciència nàutica, tal vegada modesta, amb totes les seves conseqüències fins i tot cartogràfiques, *encara que sense mostres perdurables d’aquesta art*”<sup>109</sup>. I En Millàs Vallicrosa ha innovat, així mateix, que “no arribà a prosperar a l’escola andalusa un estil i una fisonomia específics”<sup>110</sup>. I repetia que, per bé que “les cartes de navegar de l’escola andalusa [estaven] desproveïdes, per tant, d’una fisonomia característica”<sup>111</sup>, eren confeïdes “quasi sempre amb alguna influència de l’escola mallorquina”<sup>112</sup>. I, tot i reconèixer que “podem dir d’una manera general que l’escola andalusa o sevillana s’organitzà a l’entorn de la Casa de la Contractació de Sevilla”<sup>113</sup>, nogensmenys, puntualitzava que “encara podríem dir millor que s’organitzà a l’empara de la constitució del *Padró Reial*, a l’any 1512”<sup>114</sup>. Amb tot, com entra pels ulls, ja som al segle XVI. Hem entrat al segle de les grans descobertes i conquestes marines sense que ningú no hagi pogut documentar cap rastre de cap escola cartogràfica a Castella, ni, en conseqüència, de cap cosmògraf castellà.

Però anem a pams. Al 1508, el rei Ferran, essent rei exclusiu dels Estats de la Monarquia Catalana, dóna l’ordre que els oficials de la Casa de Contractació creïn un Padró general, “pel qual tots els pilots s’hagin de regir i governar i estigui en poder dels dits nostres oficials” i del pilot major i que “cap pilot n’usi cap altre, sinó del que fos extret d’ell”<sup>115</sup>. Segons la Luisa Martín, “amb aquesta ordre hom pretenia unificar coneixements i que tots els pilots es guïessin per les mateixes cartes contrastades i posades al dia”<sup>116</sup>. Per ella, “des de llavors la formació del padró fou sempre un treball d’equip de les persones més

<sup>103</sup> S. GARCÍA FRANCO, op. cit., vol. II, p. 53.

<sup>104</sup> Ídem.

<sup>105</sup> J. F. GUILLÉN, op. cit., p. 37.

<sup>106</sup> Ídem, p. 38.

<sup>107</sup> Ídem, p. 37.

<sup>108</sup> JULIO F. GUILLÉN Y TATO, *Por qué Cristóbal Colón vino a La Rábida*; Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 1944, p. 18.

<sup>109</sup> Ídem, p. 21.

<sup>110</sup> J. M<sup>e</sup> MILLÀS VALLICROSA, “Nàutica y Cartografía en la España del siglo XVI”; op. cit., p. 333.

<sup>111</sup> Ídem, p. 334.

<sup>112</sup> Ídem.

<sup>113</sup> Ídem, p. 333.

<sup>114</sup> Ídem.

<sup>115</sup> Cf. L. MARTÍN MERÁS, op. cit., p. 72-73.

<sup>116</sup> Ídem, p. 73.



qualificades en el tema, sota la direcció del pilot major”<sup>117</sup>. I assenyalava que “d’aquest model es treien les còpies oficials que generalment feia i venia el cosmògraf de fer cartes de navegar i segellava el pilot major i que havien de portar totes les flotes a Índies. Aquest document es renovava i corregia cada cert temps amb les novetats que portaven els pilots, les quals, una vegada contrastades en juntes de pilots, s’incorporaven al padró oficial”<sup>118</sup>. Al 1512 el rei reitera l’ordre de creació del Padró i no serà fins al 1515, que, “reunits en junta de pilots, s’aprovà la carta feta per l’Andrés Morales com a padró o model”<sup>119</sup>.

A partir d’aquí, i “al llarg del segle XVI, trobem diverses Reials Cèdules del Consell d’Índies instant els pilots i cosmògrafs a reunir-se per rectificar el padró, [atès] que no sempre es traduïren en rectificacions efectives” les seves noves aportacions<sup>120</sup>.

Així, al “1526, s’ordenà a En Ferran Colom que, juntament amb els altres oficials de la Casa, procedís a reformar el padró”<sup>121</sup>. Com que al 1535 encara no estava corregit, una nova Reial Cèdula, comminava “el fill d’En Colom que enviés la carta esmenada al Consell d’Índies”<sup>122</sup>. A la mort d’aquest, al 1539, “fou encarregat d’acabar la rectificació del padró En Juan Suárez de Carvajal, que reuní els pilots i cosmògrafs de la Casa”, els quals “després de moltes discussions i rivalitats, firmaren el nou padró”<sup>123</sup>. Amb tot, els nous descobriments en van fer necessària una nova revisió, que es va encarregar, al 1544, a En Sebastià Cabot, llavors pilot major<sup>124</sup>. I, al 1553, “se’n féu un altre de més gran i més ampliat, sobre la base del que ja existia al 1536”<sup>125</sup>. Sembla que aquest últim model regularia totes les cartes nàutiques de tota la segona meitat del segle, perquè, “la segona i definitiva esmena del Padró Reial tingué lloc a final del segle XVI”<sup>126</sup>: al 1594 el Consell d’Índies ordena fer a un tal Pedro Ambrosio de Ondérez, “una carta universal reformada”<sup>127</sup>.

Segons la Martín Merás, “aquestes cartes generaven una indústria molt important a l’entorn del taller del cosmògraf i desencadenaren, tot al llarg del segle XVI, diverses disputes entre els diferents càrrecs científics de la Casa i entre d’altres pilots afincats a Sevilla que volien participar en els beneficis d’un negoci tan florent”<sup>128</sup>.

És a dir, que la feina cosmogràfica, a la Casa de Contractació, ja fos a l’entorn del Padró o produïda per l’activitat dels pilots i dels cartògrafs, va ser tan ingent, que se n’han

---

<sup>117</sup> Ídem.

<sup>118</sup> Ídem.

<sup>119</sup> Ídem.

<sup>120</sup> Ídem.

<sup>121</sup> Ídem.

<sup>122</sup> Ídem.

<sup>123</sup> Ídem.

<sup>124</sup> Ídem.

<sup>125</sup> Ídem.

<sup>126</sup> Ídem.

<sup>127</sup> Ídem, p. 74.

<sup>128</sup> Ídem, p. 76.

servat una quantitat innumerable de referències. Però, tanmateix, i a despit de ser la Casa una dependència reial, creada i protegida per la Corona i custodiada pels oficials del rei, no s'ha pogut trobar tampoc cap rastre d'aquest Padró. Si bé la María Antonia Colomar reconeix que, “disperses pels registres cedularis de la Secció d'Indiferent, es poden rastrejar un bon nombre d'ordres i disposicions sobre les seves rectificacions, i d'altres sobre les atribucions nàutiques de la Casa de Contractació”<sup>129</sup>, no per això deixa de reflectir que “a l'Arxiu General d'Índies de Sevilla, on es conserven els fons documentals de la Casa de Contractació, no s'ha localitzat cap document gràfic del padró”<sup>130</sup>.

Per més que En García Franco sigui del parer que va ser “el centre cartogràfic més cèlebre del seu temps”, i a despit que se'ns repeteixi –com hem vist– a tort i a dret, per fonts múltiples i diverses, que s'hi van confegir una gran quantitat de mapes i de cartes de navegar, el fet cert i incontestable és que no se n'ha conservat cap en els arxius d'aquesta mateixa Casa.

Ja he apuntat com l'Ispizua, en estudiar el mapa d'En Joan de la Cossa, del 1500, ens assegurava que no havia trobat cap mapa espanyol amb què poder-lo comparar. I remarcava, convençut de la seva anterior existència, que “la pèrdua representa un dany irreparable per a la geografia i la història dels descobriments al Nou Món”<sup>131</sup>. En aquesta línia, En Puente Olea, que ha escrit un llibre extensíssim sobre *Los Trabajos Geográficos de la Casa de Contratación*, i que ha esdevingut el referent principal per saber què feien els cosmògrafs a la Sevilla de les darreries del segle XV i la primera meitat del XVI, escriu amb una naturalitat corprenedora: “Ha estat causa molt principal pel desconeixement dels referits treballs geogràfics, la prompta desaparició de Sevilla de la major part de la riquesa geogràfica de la Casa, desaparició que va tenir lloc abans d'acabar el segle XVI, i que fou tan absoluta i completa, que no es troba una sola de les primitives Cartes de la Casa, ni entre els papers que formaren l'arxiu d'Índies, sàviament establert en temps d'En Carles III, ni tampoc al ric arxiu de la Casa de Contractació que li serví de base, i on es troben gran part dels documents relatius als seus Pilots, i als seus Cartògrafs”<sup>132</sup>.

És clar que En Puente Olea pressuposa, per tal com no les ha trobades, que les cartes nàutiques foren sostretes dels arxius de Sevilla. Però, a vista del que he vingut exposant fins aquí, i atesa la manca de cap escola cartogràfica ni de navegació a Castella als segles XIV i XV, i atesa la inexistència de la més mínima infraestructura científica que es requeria per a la seva confecció, em sembla més congruent afirmar que mai no hi van ser produïdes.

<sup>129</sup> MARÍA ANTONIA COLOMAR, “La Casa de la Contratación de Sevilla y las ciencias náuticas, el comercio y los descubrimientos geográficos”, dins *Carlos V, la Náutica y la Navegación*; Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V, Lunweg Editores, Barcelona-Madrid, 2000, p. 172.

<sup>130</sup> Ídem.

<sup>131</sup> S. DE ISPIZUA, op. cit., p. 200.

<sup>132</sup> MANUEL DE LA PUENTE OLEA, *Los Trabajos Geográficos de la Casa de Contratación*; Escuela Tipográfica y Librería Salesiana, Sevilla, 1900, p. 259-260.

Si, doncs, la ciència nàutica i cosmogràfica del segle XV havia florit, progressat i quallat amb excel·lència als Estats de Catalunya i, conseqüentment, la llegua emprada pels cosmògrafs tenia una equivalència de 4 milles, hauríem de trobar mostres, doncs, d'aquesta mateixa equivalència dins de la ciència nàutica catalana. Hi són?

Les traces bàsiques per encarar el conflicte ens les forneix En Laguarda Trías. Aquest, en centrar-se sobre els estudis cosmogràfics d'En Jacme Ribes, que va crear, vers al 1412, l'Escola Cosmogràfica de Portugal, sota els auspicis de l'Infant Pere de Coïmbra<sup>133</sup> –el gendre del Comte Jaume d'Urgell–, observa que els coneixements del cosmògraf català el van dur “a establir que el mòdul del grau a la Mediterrània, expressat en llegües, era de 50:3 = 16,66; [raó per la qual] es proposà conservar el mateix mòdul a l'Atlàntic, i per fer-ho en tingué prou a dividir 66,66: 16,66 = 4; el quocient representava el nombre de milles que havia de contenir la llegua per complir la condició que havia establert. Fou així com adoptà la llegua de quatre milles”<sup>134</sup>. O sigui, que la llegua de quatre milles és una solució nàutica catalana que es comença a aplicar –pel cap baix, i fins que no en tinguem més dades per contrapuntar-ho– des del primer quart del segle XV.

És una llàstima que l'Arcadi Garcia i Sanz i la Núria Coll, en el seu estudi sobre les *Galeres mercants catalanes dels segles XIV i XV*, tot i intuir-ho de molt a prop, no s'acabessin d'adonar de la naturalesa estrictament catalana de la llegua de 4 milles, puix –per tal com no el citen a la bibliografia– no fa la impressió que hagin consultat el llibre d'En Laguarda Trias i tan sols anoten que, “a la mar Mediterrània, sembla que hom computava per quatre milles”<sup>135</sup> la llegua nàutica; sense especificar clarament a quina nació pertanyien els homes que així la computaven, per bé que sembla implícit que havia de ser Catalunya, atès que el seu llibre es basa en l'estudi de les naus catalanes.

Tot i això, i justament per raó d'aquesta mateixa equivalència, no és gens d'estranyar que En Colom emprí sempre com a mesura marítima la llegua catalana de quatre milles. En el seu *Diari de Bord*, escriu el 3 d'agost que van navegar “fins a pondre's el sol cap al Sud seixanta milles, que són 15 llegües”<sup>136</sup>; i que la nit del 9 de setembre féu “cent vint milles, a deu milles per hora, que són 30 llegües”<sup>137</sup>. En tot el seu primer viatge, i com a única mesura de navegació, En Colom usa, al *Diari*, l'equivalència de la llegua de 4 milles en cinquanta-dues ocasions. I així mateix ho fa a la resta de les seves singladures al Nou Món. I, encara, en una ocasió, al dia 9 de desembre, ens dóna la mateixa equivalència, però invertida, en

<sup>133</sup> Vg. ALFREDO PINHEIRO MARQUES, *A Maldição da Memória do Infante Dom Pedro e as Origens dos Descobrimientos Portugueses*; Centro de Estudos do Mar, Figueira da Foz, 1994.

<sup>134</sup> R. A. LAGUARDA TRÍAS, op. cit., p. 66.

<sup>135</sup> ARCADI GARCIA I SANZ - NÚRIA COLL I JULIÀ, *Galeres mercants catalanes dels segles XIV i XV*; Estudis-6, Fundació Noguera, Barcelona, 1994, p. 28.

<sup>136</sup> CRISTÓBAL COLÓN, *Textos y documentos completos*; edició de Consuelo Varela, Alianza Universidad-320, Alianza Editorial, S.A.; 2a edició, Madrid, 1992, p. 97.

<sup>137</sup> Ídem, p. 100.

escriure, en parlar del port de Sant Nicolau, que “aquest port té a la boca mil passos, que és un quart de llegua”<sup>138</sup>. En conseqüència, doncs, si un quart de llegua són mil passos, i és de tothom sabut que mil passos fan una milla, en resulta evident que quatre mil passos o quatre milles és el còmput d’una llegua.

Però el que em sembla importantíssim és que En Colom ens certifica que el còmput de 4 milles per llegua era un costum mariner arrelat i comú i no una novetat o un tecnicisme nàutic que ell improvisés justament llavors. Així, a la *Carta als Reis*, datada a la Vega de la Maguana, el 14 d’octubre del 1495, en descriure l’Espanyola relata que “l’illa és molt gran i boja sis-centes llegües de quatre milles cadascuna, *com ho acostumem a la mar*”<sup>139</sup>.

Més endavant, en una altra *Carta als Reis*, datada a l’Illa Espanyola el 26 de febrer del 1496, en la qual relatava el viatge a Cuba i Jamaïca, ens diu, en uns mots que prefiguren un viatge de circumval·lació a la Terra, que “si jo tingués manteniments, jo provaria de tornar a Espanya per orient, anant al Ganges; des d’allí al Signe Aràbic i després per Etiòpia. Fins que, després d’anar tres-centes vint-i-dues llegües de quatre milles cadascuna, *com acostumem a la mar*, del cap d’Alfa i O[mega], i passades illes innumbrables, de les quals a la fi del viatge jo n’havia anotat set-centes de les majors, vaig tornar i no pel camí per on hi havia anat”<sup>140</sup>.

I, encara, en el tercer viatge, fet al 1498, per exemple, anota: “I d’aquestes dues boques de l’Occident fins al golf que jo vaig dir, el qual vaig anomenar de les Perles, que són 68 llegües de 4 milles cadascuna, *com acostumem a la mar*”<sup>141</sup>. És a dir, que, per En Colom, comptar amb llegües de 4 milles era un vell costum mariner, que només podia haver adquirit de la ciència nàutica catalana, perquè era l’única que l’emprava. Tant per ell com pels marins comptar amb llegües de 4 milles era un hàbit normal. I per això escriu que ho “*acostumem [a fer] a la mar*”. Ell –és clar– i els seus marins i pilots. Segons En Nito Verdera, que estudia la toponímia dels viatges colombins, en parlar-nos d’aquest mesurament naval ens recorda que “cal tenir en compte que la llegua era de quatre milles”<sup>142</sup> i que En Colom, precisament, la utilitzava. Ho ha vist així també En Szaszdi, per qui el fet de mesurar les distàncies en llegües de 4 milles, es tracta “d’una pràctica comuna, habitual. I En Laguarda Trías recull la prova que efectivament té a veure amb una pràctica rutinària”<sup>143</sup>.

Per això mateix, perquè En Colom i els seus marins comptaven la llegua segons la tradició nàutica catalana, En Laguarda afirmava que “En Colom no va atribuir l’equivalència

<sup>138</sup> Ídem, p. 157.

<sup>139</sup> Ídem, p. 320.

<sup>140</sup> Ídem, p. 292.

<sup>141</sup> Ídem, p. 379.

<sup>142</sup> NITO VERDERA, *De Ibiza y Formentera al Caribe: Cristóbal Colón y la toponimia*; Instant Copy, Granollers, 2000, p. 25.

<sup>143</sup> A. SZASZDI NAGY, op. cit., 36.

de 4 milles al fet d'emprar milles italianes"<sup>144</sup>, perquè les milles italianes tenien –com hem vist– una altra equivalència.

Pel que fa a aquesta milla italiana, En Laguarda és prou concís, puix respecte a això “ens informa fra Antonio de Lisboa, en el relat del seu *Viaje a Oriente*, al 1507, que de *Torín en adelante, hasta llegar a la cibdad de Venecia, se quenta por millas que tres hazen una legua, saluo ya que llegamos acerca de Venecia que entonces dos millas e no tres es una legua*”<sup>145</sup>.

No sé per què En Luis Arranz, a les seves anotacions a la *Vida de l'Almirall*, d'En Ferran Colom, ens indica que “En Colom coincidia amb Alfragà, cosmògraf àrab del segle IX, però amb una diferència: les milles d'Alfragà eren àrabs, és a dir de 1.973,50 metres, i les d'En Colom eren italianes, de 1.477,50 metres”<sup>146</sup>, perquè la milla italiana no era –indistintament de la distància que se li hagi volgut atorgar– la quarta part de la llegua.

És molt possible que l'Arranz hagi agafat la informació dels qui s'han cenyit a l'opinió primigènia d'En Navarrete, que al primer terç del segle XIX va recopilar els textos colombins i publicar el *Diari de Bord* del Descobridor, amb les explicacions pertinents de temes puntuals. Així ho ha reconegut En Laguarda. Per ell, “En Navarrete, en comentar el valor de la llegua d'En Colom, afirmà que el descobridor usava milles italianes”<sup>147</sup>. I ho atribuïa al fet que En Navarrete podria haver pres la informació d'alguns paràgrafs dels viatges portuguesos d'En Ca' da Mosto.

Ara bé: com ja he apuntat anteriorment, ha estat En Laguarda mateix qui ha demostrat que la llegua de 4 milles va ser introduïda a Portugal per En Jaume Ribes en fundar-hi l'Escola Cosmogràfica. I, per tal com En Julio Rey Pastor és del parer que “la sèrie sencera de les moltes i penoses exploracions costaneres realitzades en vida d'Enric el Navegant no fou sinó la repetició de fets ja realitzats feia un segle” per En Jaume Ferrer<sup>148</sup>, tal com consta a l'*Atlas Català*, del 1375; ultra el fet que diversos cosmògrafs portuguesos de renom van ser instruïts en aquella Escola<sup>149</sup>; sabent que els catalans “cada dia col·laboraven en major nombre en l'obra lusitana dels descobriments”<sup>150</sup>; tenint en ment que “indubtablement la influència mallorquina és patent a la cartografia portuguesa”<sup>151</sup>; que, segons En Guillén, Mallorca es pot gloriar “d'haver donat origen al que fou la formidable

<sup>144</sup> R. A. LAGUARDA TRÍAS, op. cit., p. 24.

<sup>145</sup> Ídem, p. 26.

<sup>146</sup> Vg. HERNANDO COLÓN, *Historia del Almirante*; edició de Luis Arranz, Crónicas de América-1, Historia 16, 3a edició, Madrid, 1985, p. 63, nota 19.

<sup>147</sup> R. A. LAGUARDA TRÍAS, op. cit., p. 24.

<sup>148</sup> J. REY PASTOR, op. cit., p. 46.

<sup>149</sup> Ídem, p.62-63.

<sup>150</sup> GONÇALO DE REPARAZ JÚNIOR, “Mestre Jácome de Malhorca”, *cartógrafo do Infante. Contribuição para o estudo da origem da cartografia portuguesa*; Coimbra Editora, Lda.; Coimbra, 1930, p. 8.

<sup>151</sup> BELÉN RIBERA NOVO i LUISA MARTÍN-MERÁS, *Cuatro siglos de cartografía en América*, Editorial Mapfre, S.A.; Madrid, 1992, p. 45.

escola portuguesa”<sup>152</sup>, i que, de conformitat amb En Millàs Vallicrosa, “cal que subratllem especialment que aquests cartògrafs mallorquins de final del segle XIV i començament del segle XV foren els mestres dels portuguesos”<sup>153</sup>; em sembla d’òbvia deducció que els portuguesos que van emprar la llegua de 4 milles ho van fer imbuïts de la ciència nàutica catalana introduïda a Portugal, que també donava a la llegua idèntica equivalència en milles.

Ja he indicat com a Portugal s’emprava una llegua de 3 milles, igual a la castellana. Llavors, no deixa de ser revelador que En Colom, en les seves exploracions amb nautes portuguesos no l’emprés, sinó que fes servir la llegua de 4 milles. Segons l’Arranz, “deu ser en aquesta època (1482-83) quan [En Colom] va i ve de Guinea fent mesuraments i assignant a un grau terrestre la longitud de 56 milles i 2/3. Segons això, l’Equador, traduït a milles i llegües, donava 20.400 milles o 5.100 llegües (1 llegua = 4 milles)”<sup>154</sup>. Amb la qual cosa sabem ara del cert que el Descobridor, ja emprava a Portugal la llegua nàutica catalana.

L’error de creure en l’existència d’una llegua italiana de 4 milles l’ha comès també En Bernardini-Sjoestedt, pel qual En Colom, “ignorant que la milla àrab correspon a 1.973,50 metres, va fer els seus càlculs en milles genoveses”<sup>155</sup>. Les mateixes raons addueix En Rumeu de Armas, en apuntar que l’Almirall “tingué el desencert d’equiparar les milles àrabs a les italianes, quan es donava el cas que aquestes eren més reduïdes: 1.477,50 metres”<sup>156</sup>, sense adonar-se de la incongruència del que diu, puix si les milles italianes eren més reduïdes que les àrabs, En Colom no podia haver equiparat mai les unes amb les altres.

L’anacronisme també l’ha denunciat l’Ispizua, pel qual “Alfragà feia valer el grau terrestre 56 2/3 milles àrabs, equivalents a 75 2/3 milles italianes. En Cristòfor Colom no conegué aquesta equivalència”<sup>157</sup>.

Amb tot, En Salvador García Franco, per bé que, així mateix, creia que el Descobridor va emprar “probablement la milla romana”<sup>158</sup>, almenys estava, d’altra banda, convençut que no tenia cap relació amb la mesura àrab. I escrivia que el Descobridor, “com a mesura de la milla, considerava no pas la longitud de la milla àrab, sinó una altra ignorada per nosaltres”<sup>159</sup>. És a dir, que un dels més grans especialistes espanyols en el tema de les distàncies nàutiques a l’època de què tracto, no sabia quin origen tenia la milla emprada per En Colom. I s’errava, per tant, en intentar atribuir-li, si bé amb certa pusil·lanimitat, un rerafons romà.

<sup>152</sup> J. F. GUILLÉN, *Cartografía Marítima Española*; op. cit., p. 19.

<sup>153</sup> J. M<sup>e</sup> MILLÀS VALLICROSA, “Nàutica y Cartografía en la España del siglo XVI”; op. cit., p. 320.

<sup>154</sup> LUIS ARRANZ, *Cristóbal Colón*; Historia 16 - Información y Revistas, S.A. / Ediciones Quorum; Madrid, 1987, p. 26.

<sup>155</sup> ARMAND BERNARDINI-SJOESTEDT, *Cristóbal Colón*; traducció a l’espanyol de Nicanor Castillo, Ediciones Castilla, S.A.; Madrid, 1965, p. 119.

<sup>156</sup> ANTONIO RUMEU DE ARMAS, “Las concepciones geográficas de Cristóbal Colón.- Interferencias de Alfragano y Esdras”, dins *Hernando Colón, historiador del Descubrimiento de América*; Instituto de Cultura Hispánica, Madrid, 1973, p. 286.

<sup>157</sup> S. DE ISPIZUA, op. cit., p. 137.

<sup>158</sup> SALVADOR GARCÍA FRANCO, *La Legua Náutica en la Edad Media*; Instituto Histórico de Marina, Madrid, 1957, p. 46.

<sup>159</sup> ídem.

Darrerament, ha demostrat idèntic desconeixement la Consuelo Varela, car, sense tenir present totes les referències i equivalències que acabo d'esmentar, i que posen a palès que la llegua italiana no va ser mai de quatre milles, ens diu alegrement que “la llegua emprada per En Colom és la dels marins italians i equival a quatre milles”<sup>160</sup>.

I el mateix error comet En Navarrete. Tanmateix, aquest erudit, tot i assenyalar que “En Colom emprava milles italianes, que són de menor extensió de les espanyoles”<sup>161</sup>, reconeixia, acte seguit, que ho consignava, “car quatre d’aquelles equivalen a tres d’aquestes i a la mesura d’una llegua”<sup>162</sup>; malgrat que, fent aquesta precisió, venia a dir, com la Varela, sense saber-ho ni intuir-ho, que les milles colombines no podien ser italianes, sinó catalanes.

I igualment s’esdevé amb el parer d’En Rumeu. Segons ell, En Colom havia mesurat el grau terrestre en “56 2/3 milles italianes”<sup>163</sup>. Ara bé: segons aquest historiador espanyol, l’italià Paolo dal Pozzo Toscanelli –que molts creuen innocentment que va influir en les concepcions cosmogràfiques d’En Colom, i de qui En Rumeu ens diu que era “el seu guia i mentor”<sup>164</sup>– fixava la longitud del grau en el cercle equatorial “en 62,5 milles”<sup>165</sup>; la qual cosa, a més d’anul·lar per si mateixa tota influència tècnica d’En Toscanelli sobre En Colom, posa de manifest, per l’evident diferència entre els uns i els altres, que aquest no es podia fonamentar en els mesuraments italians.

Però, creu encara En Rumeu que la mesura d’En Colom de 56 2/3 milles, “no només reduïa l’amplària de l’Oceà perquè feia el grau massa curt, sinó que, a més a més, estrenyia la mar com a conseqüència del càlcul indirecte que li servia per amidar-lo. En Colom creia, en efecte, que la distància per terra entre la península Ibèrica i les Índies abraçava 282º de la circumferència terrestre; en quedaven, per tant, sols 360-362; o sigui, 78º com a distància entre Lisboa i Catai. Com que, a més, aquests graus tenien per ell 56 2/3 a l’equador –és a dir, unes 50 milles a l’altura de les Canàries, la distància total entre ambdós punts per la ruta marítima occidental li venia a resultar, en el paral·lel de La Gomera, unes 3.900 milles; o sigui, 975 llegües”<sup>166</sup>. Més clar, impossible: si En Colom creia, segons En Rumeu, que 3.900 milles eren 975 llegües, és que, novament, computava les distàncies marítimes amb llegües catalanes de 4 milles i no pas amb cap paràmetre cosmogràfic italià.

<sup>160</sup> Vg. CRISTÓBAL COLÓN, *Los cuatro viajes. Testamento*; edició de Consuelo Varela, El libro de bolsillo-1149, Alianza Editorial, S.A.; 1a reimpressió, Madrid, 1992, p. 48, nota 10.

<sup>161</sup> MARTIN FERNANDEZ DE NAVARRETE, *Colección de los Viajes y Descubrimientos que hicieron por Mar los Españoles desde fines del Siglo XV*; Imprenta Real, Madrid, 1825, tom I, p. 3-4, nota 2.

<sup>162</sup> Ídem.

<sup>163</sup> A. RUMEU DE ARMAS, “Las concepciones geográficas de Cristóbal Colón.- Interferencias de Alfagrano y Esdras”; op. cit., p. 286.

<sup>164</sup> Ídem, p. 288.

<sup>165</sup> Ídem, p. 285.

<sup>166</sup> Ídem, p. 286-287.

I, per això també és errònia la creença de l'Alexandre Gaspar da Naia que, a primeries del segle XVI, els espanyols, "seguint l'exemple dels Portuguesos, ja adoptaven el valor de 17,5 llegües, o 70 milles romanes"<sup>167</sup>. És errònia per dues raons. La primera, és que van ser els portuguesos qui van adoptar dels catalans aquest valor de 4 milles per llegua; i la segona, és que les llegües romanes mai no van equivaler 4 milles.

Ja ho havia dit En Laguarda que "no hi ha relació de causa a efecte entre les unitats italianes i la llegua de 4 milles, com imaginaren alguns tractadistes"<sup>168</sup>. I, no fa gaire, l'Alberto Casas, en adonar-se del gran coneixement nàutic i científic d'En Colom en tot el que fa referència a la mesura de distàncies marítimes, i després de constatar que, "per descomptat, havia de ser un bon navegant i, especialment, un magnífic cartògraf"<sup>169</sup>, ha negat rotundament la possibilitat que emprés milles italianes. Per ell, aquesta ciència nàutica que el Descobridor posseïa "no és compatible amb la teoria que En Colom usés la llegua italiana per comptar les [llegües] navegades"<sup>170</sup>.

Anàlogament, En Keith A. Pickering, ultra reconèixer que, "al segle XV hi havia en ús unes quantes unitats de *milla* de llegües diferents, tant a Europa com al Món Àrab" i que "això ha aixecat desavinences sobre com eren exactament de llargues la llegua i la milla d'En Colom"<sup>171</sup>, ha assenyalat que "a la mar, En Colom mesurava les distàncies en llegües, cada una de les quals era d'una llargària de 4 milles"<sup>172</sup>. En Pickering, per tant com desconeix l'existència de la llegua catalana de 4 milles, confirma que En Colom, en lloc d'emprar la milla castellana, va fer servir "una milla més curta"<sup>173</sup> que, evidentment, conscient de la impossibilitat de trobar-li un origen nacional específic, no identifica. I, ni molt menys, no se li acut equiparar-la a la italiana.

Assenyala, doncs, amb el convenciment que li confereix el rigor, que "la Italiana o Milla Geomètrica de 4.060 peus, era en ús comú a la Itàlia del segle XV" i "tindria 2,67 milles nàutiques, que és la longitud acceptada de la Llegua Italiana o Llegua Geomètrica. Hi ha un gruix de documents sobre metrologia del segle XV que fonamenten aquesta longitud de la llegua"<sup>174</sup>.

<sup>167</sup> ALEXANDRE GASPAR DA NAIÁ, *D. João II e Cristóbal Colón. Factores complementares na consecução de um mesmo objetivo*; Coimbra Editora, Limitada; Lisboa, 1951, p. 63.

<sup>168</sup> R. A. LAGUARDA TRÍAS, op. cit., p. 66.

<sup>169</sup> ALBERTO CASAS, *El naufragio de la nao Santa María (¿un fraude a la historia?)*; Copistería de los Reyes, Huelva, 1998, p. 24.

<sup>170</sup> Ídem.

<sup>171</sup> KEITH A. PICKERING, "How long was Columbus's league?", p. 1, dins <http://216.239.35.100/search?q=cache:hvPwkaNOHIC:www1.minn.net/~keithp/lle.htm+>

<sup>172</sup> Ídem.

<sup>173</sup> Ídem.

<sup>174</sup> Ídem.



En aquest vessant, En Laguarda ens torna a recordar que “a Itàlia, pròpiament a Venècia, continuava, al segle XVI, l’ús de les llegües de 2 milles, però els genovesos i els llombards havien adoptat la llegua de tres milles”<sup>175</sup>.

D’altra banda, l’*Enciclopedia Italiana* especifica que, a Itàlia, “a marina, s’empraven fa temps dues mesures: la llegua de 25 al grau, de 4,445 km, i la de 20 al grau, de 5,556 km”<sup>176</sup>. L’anotació que, d’entrada ens podria deixar indiferents, comença a clarificar-se si teníem present que, segons En Nicola Zingarelli, la llegua marina és “de 20 al grau, o sigui 3 milles, prop de 5,560 km”<sup>177</sup>. Definició que corrobora En Bruno Migliori, en afirmar que “la llegua de mar, o marina, [és aquella] que superava de poc els cinc quilòmetres i mig”<sup>178</sup>.

És a dir, que si a Itàlia hi havia dues llegües marines i la de 3 milles feia uns cinc quilòmetres i mig i l’altra uns quatre i mig, és obvi que aquesta darrera, en ser menor, no podia tampoc contenir 4 milles. Amb la qual cosa, tenim que a Itàlia la llegua marítima de 4 milles hi ha estat totalment desconeguda. I, per tant, En Colom no la va poder utilitzar mai.

Conseqüentment, quan l’anomenat Ca’ da Mosto –en qui s’abeuren alguns dels estudiosos que han atribuït a la llegua italiana el valor de 4 milles, sense tenir en consideració la resta de referències exposades aquí i comunes a l’època– assegura que “quinze llegües de Portugal són seixanta milles dels nostres italians”<sup>179</sup>, hauríem de saber llegir, per sobre del retoc evident del copista, que es tracta de 60 milles “dels nostres catalans” o tan sols “dels catalans”, car aquests eren els únics que donaven aquest còmput de 4 milles a la llegua.

Tenint això assumit, i sabent que molts catalans dels segles XV i XVI van ser desnaturalitzats per la censura reial espanyola, i presentats com a genovesos, venecians, milanesos, florentins, o simplement com a italians, ara podem comprendre en tot el seu abast que darrera de la descripció de l’ús d’una llegua de 4 milles feta per cronistes i navegants tinguts oficialment per italians, s’hi descobreix sempre un català.

Si bé aquest és un tema que requeriria un estudi a part, apocat i meticulós, a fi de desemmascarar tots aquests falsos italians, això no obsta perquè jo, mercès a l’ús que alguns marins fan de la llegua de quatre milles, en pugui posar un parell en qüestió.

Aquest és el cas del suposat “milanès” anomenat Pere Màrtir d’Angleria o Anghiera, i encara *Anguera* al seu testament<sup>180</sup>; ambaixador, capellà, mestre i membre de la Cort del rei

<sup>175</sup> ROLANDO A. LAGUARDA TRÍAS, *Estudios de Cartología*; Imprenta Aguirre, Madrid, 1981, nota 17, p. 41.

<sup>176</sup> *Enciclopedia Italiana*; Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 1950, vol. XX, p. 773.

<sup>177</sup> NICOLA ZINGARELLI, *Vocabolario della Lingua Italiana*; Bietti & Reggiani, Milà, 1934, p. 836.

<sup>178</sup> BRUNO MIGLIORINI, *Vocabolario de la Lingua Italiana*; G. B. Paravia & C., Torí, 1965, p. 713.

<sup>179</sup> Cf. R. A. LAGUARDA TRÍAS, op. cit., p. 24.

<sup>180</sup> Vg. MARQUÉS DE PIDAL Y DE MIRAFLORES i MIGUEL SALVA, “Documentos Relativos á Pedro Mártir de Anglería”; *Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España*, XXXIX (1861), p. 411 i 413.

Ferran, que jo he identificat amb el seu mateix ambaixador, capellà, mestre, home de Cort i persona d'ídic cognom, Joan d'Énguera<sup>181</sup> o Anguera. Ara, doncs, s'entendrà perfectament, allò que neguitejava En Laguarda Trías que l'Énguera, a les *Dècades*, assegurés que tot i que les llegües de terra tenen tres milles, "a mar, d'altra banda, hom en compta quatre"<sup>182</sup>. En compta quatre perquè és català.

Un altre nauta que compta amb llegües de quatre milles és l'Antonio de Pigafetta, escrivà de nau a l'expedició que fa la volta al món, anomenat, però, "Antonio Lombardo" a la llista de tripulants<sup>183</sup>. Mentre, d'una banda, En Leoncio Cabrero, ens confirma que "són fosques, doncs, les dades biogràfiques que en coneixem"<sup>184</sup>, i que "només tenim dues notícies concretes sobre la seva persona"<sup>185</sup>, de l'altra, En Roger Bigelow Merriman ens innova que "En Pigafetta no pot haver estat ningú més llevat del «sobresortint» descrit a la *Relació del sou*, abans esmentat amb el nom d'Antonio Lombardo"<sup>186</sup>.

Signantment, la Isabel de Riquer ens confirma que "En Pigafetta apareix dues vegades a la relació dels tripulants de les naus magallàniques: a la llista dels Sobresortints (homes d'armes que, en cas de necessitat, en reemplaçaven un altre) com a «Antonio Lombardo», i també a la dels sous que ha de percebre la tripulació com a «Antonio Lombardo», ciat del dit capità" Magallanes<sup>187</sup>.

Aquest Antonio Lombardo, jo el relaciono, per tal com l'expedició magallànica s'organitza completament a Barcelona<sup>188</sup>, amb algun familiar de l'Antoni Lombart –"escrivà major de la Generalitat [de Catalunya], al segle XV, de 1464 fins a final de segle"<sup>189</sup>, i un dels seus ambaixadors<sup>190</sup>, mort al 15 de juny de 1494<sup>191</sup>–. Això, ara, explicaria perfectament que, a l'inici del seu llibre sobre la circumnavegació del món, ens digui que "a l'any 1519 era jo a Espanya a la cort d'En Carles V, rei de Romans"<sup>192</sup>, del qual va obtenir llicència per embarcar-se en aquella expedició<sup>193</sup>. La dada és important, perquè, des del 7 de febrer de 1519<sup>194</sup> fins

<sup>181</sup> Vg. EULÀLIA DURAN, «Énguera, Joan d'»; *Gran Enciclopèdia Catalana*, Enciclopèdia Catalana, S.A.; Barcelona, 1974, vol. 6, p. 624.

<sup>182</sup> *De Orbe Petri Martyris ab Angleria Mediolanensis Protonotarii Cesaris Senatoris Decades*; Michaelis de Eguia, Alcalá de Henares, MDXXX, Dècada Tercera, cap. 10, foli lv.

<sup>183</sup> Vg. ANTONIO PIGAFETTA, *Primer viaje alrededor del mundo*; edició de Leoncio Cabrero, Crónicas de América-12, Historia 16, 2a edició, Madrid, 1988, doc. 1, p. 178.

<sup>184</sup> LEONCIO CABRERO FERNÁNDEZ, "Introducción" al *Primer viaje alrededor del mundo*; op. cit., p. 15.

<sup>185</sup> Ídem, p. 16.

<sup>186</sup> ROGER BIGELOW MERRIMAN, *Carlos V el Emperador y el Imperio Español en el Viejo y Nuevo Mundo*; traducció de Guillermo Sans Huélin, 3a edició, Espasa-Calpe, S.A.; Madrid, 1960, p. 279, nota 20.

<sup>187</sup> ISABEL DE RIQUER, "Introducción", a *El primer viaje alrededor del mundo*, d'Antonio Pigafetta; Biblioteca Grandes Viajeros, Ediciones B, S.A.; Barcelona, 1999, p. 27.

<sup>188</sup> Vg. BARTOLOMÉ DE LAS CASAS, *Historia de las Indias*; edició d'Agustín Millares Carlo, Fondo de Cultura Económica, S.A.; 2a reimpressió, Mèxic, D.F., 1986, vol. III, p. 357.

<sup>189</sup> TOMÀS DE MONTAGUT I ESTRAGUÉS, *Les institucions fiscalitzadores de la Generalitat de Catalunya (Des dels seus orígens fins a la reforma de 1413)*; Sindicatura de Comptes de Catalunya, Barcelona, 1996, p. 54.

<sup>190</sup> Cf. GEORGES DESDEVISES DU DEZERT, *Don Carlos de Aragón, Príncipe de Viana. Estudio sobre la España del Norte en el siglo XV*; traducció i edició de Pascual Tamburri Bariain, Gobierno de Navarra-Departamento de Educación y Cultura, Iruña, 1999, p. 330.

<sup>191</sup> Cf. *Dietaris de la Generalitat de Catalunya*; obra dirigida per Josep Maria Sans Travé, Generalitat de Catalunya-Departament de la Presidència, Barcelona 1994, volum I, anys 1411-1539, p. 276.

<sup>192</sup> (A.) PIGAFETTA, *Primer Viaje entorno del Globo*; versió espanyola de Federico Ruiz Morcuende, Espasa-Calpe, S.A.; Madrid, 1934, p. 37.

<sup>193</sup> Ídem, p. 38.

al 23 de gener de 1520<sup>195</sup>, l'Emperador es va estar a Barcelona i a Molins de Rei. Més endavant En Lombart reconeix que “vaig partir amb moltes cartes de recomanació des de la ciutat de Barcelona, on llavors hi havia Sa Majestat”<sup>196</sup>; la qual cosa, a més d'insinuar-nos la seva influència dins de la Cancelleria reial, el situa dins el mateix ambient, amb el mateix càrrec que els Lombart catalans i, especialment, amb idèntic nom que l'Antoni Lombart.

Així, ja al 1488, trobem un Guerau Lombart, “escrivent”, que executa funcions político-diplomàtiques al si del govern català, al costat de l'Antoni Ferrer<sup>197</sup>. Conformement, En Jaume Lombart apareix en els registres de la Generalitat, des de l'octubre de 1494 fins a l'octubre de 1506<sup>198</sup>, com a “notari, ajudant ordinari en l'escrivania major”<sup>199</sup> i amb casa a Barcelona, tal com es desprèn del *Fogatge* de 1497, en què hi apareix esmentat, a l’“Illa hon és la casa de micer Franch”, com a “En Lombard scrivà”<sup>200</sup>. I, encara, entre 1527 i 1533, veiem un Jaume Lombard actuant al si del govern, com a conseller quart<sup>201</sup>, reconeixedor de monedes i Racional de la ciutat de Barcelona<sup>202</sup>.

Com ells, l'Antoni Lombard emprava també l'escriptura cancelleresca, car En Carlo Amoretti, anotador i traductor del manuscrit primitiu a l'italià modern, en parlar del text ològraf, ens adverteix que “està força ben escrit, en caràcters de l'escriptura anomenada llavors cancelleresca”<sup>203</sup>. I com ells, també era escriptor o escrivà. Així ho ha posat també en evidència la Riquer en precisar que, “entre mar i terra, entre banquet i combat, entre tempesta i calma plana, En Pigafetta ho observa tot, ho pregunta tot i sempre es troba «ploma en mà» anotant el que ha passat, el que ha vist i el que li han dit”<sup>204</sup>. I per això escriu “amb una hàbil combinació de naturalitat i procediments retòrics molt comuns”<sup>205</sup>. Ell mateix ens posa de manifest que el seu ofici era d'escrivà, car escriu, referint-se a tot el que es deia sobre els viatges i descobertes oceànics, que “em vaig determinar a assegurar-me amb els meus propis ulls de la veracitat de tot el que s'explicava, a fi d'explicar, alhora, a d'altres el meu viatge, tant per entretenir-los com per ser-los útil i assolir al mateix temps fer-me un nom que arribés a la posteritat”<sup>206</sup>. La consciència d'escriptor és, per tant, diàfana.

<sup>194</sup> Cf. ÀNGELS CASALS, *L'Emperador i els catalans. Catalunya a l'Imperi de Carles V (1516-1543)*; Editorial Granollers, SL., Granollers, 2000, p. 62.

<sup>195</sup> Cf. *Dietaris de la Generalitat de Catalunya*; op. cit., vol. I, p. 353.

<sup>196</sup> A. PIGAFETTA, *Primer viaje alrededor del mundo*; op. cit., p. 51.

<sup>197</sup> Cf. *Dietaris de la Generalitat*; op. cit., vol. I, p. 261.

<sup>198</sup> Ídem, p. 279, 281, 289, 292, 299, 303, 310 i 317.

<sup>199</sup> Ídem, p. 292.

<sup>200</sup> Cf. JOSEP IGLÉSIES, *El fogatge de 1497*; Fundació Salvador Vives i Casajuana, Rafael Dalmau, Editor; Barcelona, 1991, tom I, p. 115.

<sup>201</sup> Cf. *Dietaris de la Generalitat*; op. cit., p. 390.

<sup>202</sup> [ESTEVE GILABERT DE BRUNIQUER], *Cerimonial dels Magnífichs Consellers y Regiment de la Ciutat de Barcelona* [enllestit al 1610]; publicat per Francesc Carreras i Candi i Bartomeu Gunyalons i Bou, Impremta d'Henrich i Companyia, Barcelona, 1912, Volum Primer, p. 184.

<sup>203</sup> [CARLO AMORETTI], “Prefacio del Traductor Francés” al *Primer Viaje en torno del Globo*; op. cit., p. 26.

<sup>204</sup> I. DE RIQUER, op. cit., p. 46.

<sup>205</sup> Ídem, p. 35.

<sup>206</sup> (A.) PIGAFETTA, *Primer Viaje entorno del Globo*; op. cit., p. 38.

L'Antoni Lombart, doncs, ultra estar vinculat a la cort catalana com els homònims Lombart sobredits, utilitzava, així mateix –i a més a més del nombrosíssim vocabulari nàutic català que es pot detectar fàcilment fent una llambregada al seu dietari– les llegües de 4 milles.

Al seu *Primer Viatge a l'entorn del Món* ens exposa que van trobar un estret, a la Patagònia, “que té de llarg 110 llegües, que són 440 milles”<sup>207</sup>. La qual anotació ve més ampliada en l'edició italiana d'una altra còpia d'aquest viatge, conservada a la Biblioteca Ambrosiana de Milà, car, al 21 d'octubre de 1521, hi llegim: “Descobrirem un estret que anomenarem de les Onze mil Verges, perquè fou en el dia que l'Església les consagra. Aquest estret, com poguérem constatar de seguida, té quatre-centes quaranta milles de llarg, o sigui cent deu llegües marítimes de quatre milles cadascuna, i mitja llegua d'ample, més o menys”<sup>208</sup>. Per això mateix, i a vista de l'ús d'aquesta mesura, l'Amoretti, ens assegura “que la llegua de què parla el nostre autor és de quatre milles marines”<sup>209</sup>.

La catalanitat oculta d'aquests personatges explica ara de tot en totes l'absurd que certs presumptes italians diguin que fan servir aquesta mesura nàutica, quan la resta de documentació coetània ho contradiu i ho desmenteix obertament i clara, i vindria alhora a fer sentit de per què En Navarrete i d'altres estudiosos de la ciència nàutica i dels primers viatges de descobriment americà van atribuir infonamentadament a En Colom l'ús d'una llegua italiana, que, per si fos poc encara, tenia una equivalència en milles que a Itàlia mai no va tenir.

Però, retornant a les referències coetànies que expressen que la llegua catalana constava de 4 milles, sabem encara que En Colom, en una carta al Pontífex Alexandre VI, datada al dors amb una nota que diu “1502, pel febrer”<sup>210</sup>, escrivia: “Vaig guanyar mil quatre-centes illes, i tres-centes trenta-tres llegües de terra-ferma [...] sense [comptar] altres illes famosíssimes, grans, i moltes a l'Orient de l'Illa Espanyola, en la qual jo hi vaig fer assentament, i la qual vaig vogir vuit-centes llegües de quatre milles cadascuna”<sup>211</sup>.

En José Antonio Hurtado García, al llibre *La ruta T y D*, on evidencia que el Descobridor va emprar l'Atlas Català d'En Cresques per confeir la ruta que el menaria a Amèrica, també ha observat la novetat científica d'En Colom de mesurar les distàncies nàutiques en llegües de 4 milles. Així, després de constatar diligentment que “la ruta que segueix En Colom és de tal manera que fa que la llegua tingui quatre milles en la direcció i el

<sup>207</sup> A. PIGAFETTA, *Primer viaje alrededor del mundo*; op. cit., p. 71.

<sup>208</sup> (A.) PIGAFETTA, *Prime Viaje en torno del Globo*; op. cit., p. 66.

<sup>209</sup> Ídem, p. 43, nota 1.

<sup>210</sup> Cf. M. FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, *Colección de los Viajes y Descubrimientos que hicieron por Mar los Españoles desde fines del Siglo XV*; op. cit., vol. II, p. 282.

<sup>211</sup> Ídem, p. 280.

rumb”<sup>212</sup>, ens diu: “Queda molt clar que al llarg de tota la travessia d’anada [del primer viatge] cal considerar que una llegua té 4 milles, a despit que la llegua marina castellana «de vint» en té 3”<sup>213</sup>. I, ben sorprès, torna a insistir-hi: “No existeix absolutament cap mesura de l’època, o anterior, que estableixi una correspondència semblant. La mesura marina de Castella era la llegua «de vint». És a dir, que per cada grau de circumferència es recorren vint llegües; per tant, 60 milles, i cada llegua tenia 3 milles”<sup>214</sup>. I ho torna a remarcar tot seguit: “En Colom utilitza al *Diari* un valor de la llegua equivalent a 4 milles; a la seva època, el valor normalment utilitzat era de 3 milles”<sup>215</sup>. Per acabar consignat que, pel que fa a la utilització de les llegües de 4 milles, “En Colom s’aparta del que a la seva època és lògic”<sup>216</sup>. Del que és lògic, evidentment, a Castella, però no pas, com hem vingut veient, a Catalunya.

L’observació de l’Hurtado García ve corroborada pel parer del capità de nau Julio F. Guillén Tato, pel qual, ultra consignar, en parlar-nos de la llegua, que “poques són les singladures en què l’Almirall no cita aquesta unitat de distància”<sup>217</sup>, ens innova que En Colom, “encara que quasi sempre compta per llegües a l’estil oceànic, la llegua que empra no és la castellana o de 17 1/2 al grau, sinó una altra de major, de 14 i 2/3” que era “equivalent a quatre milles, segons la seva pròpia confessió”<sup>218</sup>. I, exactament, per aquest motiu, en parlar-nos del *Diari de Bord* d’En Colom i de les anotacions que hi fa per calcular les distàncies, En García Franco ens assegura que “a totes [les citacions] En Colom dóna quatre milles a la llegua”<sup>219</sup>.

Que la llegua nàutica catalana tenia una correspondència de quatre milles ho veiem encara al *Diccionari llatí-català, català-llatí* de l’Antoni de Lebrixa, car a la definició de “Legua” se’ns consigna: “quatuor milia passuum”<sup>220</sup>; ben diferenciada de la “Legua francesa”, a la qual li atribueix “tria milia passuum”<sup>221</sup>. Les mateixes equivalències, tant per la llegua catalana com per la francesa, es repetiran tot al llarg del segle XVI, a les noves edicions barcelonines del *Diccionari* d’En Lebrixa. Així ho podem veure a l’edició d’En Carles Amorós, de 1522<sup>222</sup>; a la d’En Claudi Bornat, de 1560<sup>223</sup>; i, finalment, a la de l’Antoni Oliver,

<sup>212</sup> JOSÉ ANTONIO HURTADO GARCÍA, *La ruta T y D*; Gobierno de Canarias-Consejería de Presidencia y Relaciones Institucionales, Santa Cruz de Tenerife, 1999, p. 55.

<sup>213</sup> Ídem, p. 45.

<sup>214</sup> Ídem, p. 31.

<sup>215</sup> Ídem, p. 32.

<sup>216</sup> Ídem, p. 39.

<sup>217</sup> JULIO F. GUILLÉN TATO, *La parla marinera en el Diario del primer viaje de Cristóbal Colón*; Instituto Histórico de Marina, Madrid, 1951, p. 78.

<sup>218</sup> Ídem, p. 139.

<sup>219</sup> S. GARCÍA FRANCO, *La Legua Náutica en la Edad Media*; op. cit., p. 45.

<sup>220</sup> “Dictionarium ex hispaniensi in latinus sermones interprete Antonio Nebrissensi Lege feliciter”, *Vocabularius Aelii antonii nebrissensis*; Carolus amorosus, Barcelona, 1507, foli Diiij vers.

<sup>221</sup> Ídem.

<sup>222</sup> “Dictionarium ex hispaniensi in latinus sermones interprete Antonio Nebrissensi Lege feliciter”, *Aelii Antonii Nebrissensis Dictionarius*; Charoli Amorosi, Barcelona, 1522, foli XXV vers.

<sup>223</sup> “Dictionarium Antonii Nebrissensis ex Catalano in Latinum sermonem”, *Lexicon Latino Catalanum, seu Dictionarium Aelij Antonij Nebrissensis ipsius auctoris opera primum concinnatum, & postea multis accessionibus auctum: nunc verò iam denuò post omnia alia*

de 1585<sup>224</sup>. A totes elles, el valor de la llegua és sempre 4 milles i la francesa, 3, per bé que, durant l'Edat Mitjana el valor era de 2 milles i, avui dia, sigui de 3,2<sup>225</sup>. Així, quan el Pare Cases ens exposa que En Colom creia que de l'Illa de Ferro a l'Illa Espanyola hi havia 750 llegües, el navegant i escriptor francès Jean Merrien postil·la: "Aquesta distància de 750 llegües, que fa 2.400 de les nostres milles marines, és exactament la que separa les Canàries de les Bermudes"<sup>226</sup>. Més endavant, comenta novament que En Colom és a punt d'arribar al Nou Món, però que "no té cap terra a l'oest a menys de 450 llegües (1.140 milles de les nostres)"<sup>227</sup>. I, en glossar el tercer viatge i escriure que En Colom arribaria a la Dominica, "després de la travessia més petita possible a la vela: 2.130 de les nostres milles, 666 de les seves llegües, en ple alisi"<sup>228</sup>, es fa evident que la llegua francesa actual conté 3,2 milles.

Tal com ha assegurat l'Adam Szaszdi, "al Regne de França el valor de la llegua sofreix una modificació radical en el decurs de l'Edat Mitjana. S'hi adopta una milla amb un valor semblant al de la milla d'Almamum, i la distància de 2 milles rep el nom de llegua"<sup>229</sup>.

Això mateix ens innova En Laguarda Trías, pel qual, "convé aclarir que mentre a Espanya, des de 1270 aproximadament, està documentat el valor de la llegua un valor de tres milles, perquè se la considerava com a equivalent de la parasanga àrab [...], a França, d'on procedia la llegua, com a Itàlia, el seu valor era de dues milles cadascuna"<sup>230</sup>. I, més endavant, hi torna a insistir: "A França, l'ús de la llegua de dues milles l'acredita, en ple segle XV, el cardenal Pierre d'Ailly, al seu *Imago Mundi*: «Cuilibert gradui correspondent in terra septaginta stadia; quod octo valent miliare: et duo miliaria leucam stadia»"<sup>231</sup>. Per acabar traient a col·lació el parer d'En Pedro Ciruelo, que "en els seus comentaris al tractat *De Sphera Mundi*, d'En Joan de Sacrobosco, corrobora a En D'Ailly: «A les Gàlies, les llegües són de dues milles»"<sup>232</sup>.

També per En Ferran Colom, expert cosmògraf i bibliòfil famós, segon fill del Descobridor, el seu pare emprava la llegua de 4 milles. En García Franco ens adverteix que "per En Cristòfor Colom, el grau terrestre valia catorze llegües i dos terços de milla, segons digué el seu fill Ferran a les sessions de la Junta de Badajoz, que tractava de dilucidar cap a quina part queien les Moluques en relació al meridià de la demarcació. En el parer que donà En

---

*innumeris dictionibus cura, ac vigilantia doctissimorum virorum locupletatum: & idem ex Catalano in latinum sermonem versum, Officina Claudii Bornatii*, Barcelona, 1560, p. 44.

<sup>224</sup> "Dictionarium Ael. Antonii Nebrissensis ex Catalano in Latinum Sermonem cui Baeticus Subiunctus est", *Lexicon seu Dictionarium Aelii Antonii Nebrissensis, Ipsius Auctoris Opera Primum Concinnatum, et Postea Multis Accessionibus auctum: nunc verò iam denuò post omnia alià innumeris dictionibus cura, ac vigilantia doctissimorum virorum locupletatum, & ex latino sermone in Catalanum & Castellanicum ad omnium studio sorum utilitatem conuersum*; Antonium Oliver, Barcelona, 1585, p. 64.

<sup>225</sup> Cf. JEAN MERRIEN, *Christophe Colomb; J'ai lu*-2.197, Éditions Danoël, París, 1955, p. 231, 249 i 369.

<sup>226</sup> Ídem, p. 231.

<sup>227</sup> Ídem, p. 249.

<sup>228</sup> Ídem, p. 369.

<sup>229</sup> A. SZASZDI NAGY, op. cit., p. 21-22.

<sup>230</sup> R. A. LAGUARDA TRÍAS, *Estudios de Cartología*; op. cit., p. 36.

<sup>231</sup> Ídem, nota 17, p. 40.

<sup>232</sup> Ídem, nota 17, p. 41.

Ferran Colom a la Junta de Badajoz, el 13 d'abril de 1524, s'hi insereix aquest paràgraf: «En Ferran Colom diu que la certesa de saber quantes llegües *castellanes* o marineres de quatre milles per llegua corresponen a un grau...»<sup>233</sup>. En vista de la qual afirmació, conclou que “l'Almirall de les Índies creia en un grau de catorze llegües i dos terços de milla, o bé de cinquanta-sis milles i dos terços; és a dir, que aquestes llegües contenien quatre milles”<sup>234</sup>. Per això mateix, quan l'Ispizua, analitza aquesta valoració d'En Ferran Colom, escriu: “En Cristòfor Colom, talment com el seu fill Ferran i el cronista Las Casas, computen la llegua en quatre milles”<sup>235</sup>.

Amb tot, com que ja em vist com, segons les lleis de Castella i d'acord amb els tractats de nàutica dels castellans, la llegua castellana de l'època conté tres milles i el grau, 17 1/2 llegües; que aquesta equivalència és acceptada per tothom i que, fins i tot, els entesos moderns troben estrany que En Colom emprí un llegua de quatre milles; d'aquí, hem de concloure, atès l'absurd categòric de l'afirmació i la seva manca de rigor científic, que quan es fa dir a En Ferran Colom que el seu pare emprà “les llegües *castellanes* marineres de quatre milles”, és categòricament indubtable que el text deia “les llegües *catalanes* marineres de quatre milles”, abans que fos tergiversat pel censor.

El retoc de fer passar la llegua catalana de 4 milles per llegua castellana, també és evident en un altre text del sobredit Antonio de Herrera. Ja he mostrat més amunt com aquest cronista ens recordava que les “llegües Castellanes, [són] cada una de tres mil passos”<sup>236</sup>. El que és simptomàtic, però, és que tot seguit ens especifica en el mateix paràgraf que “a d'altres ha semblat que les milles de cada grau són setanta, i que no fan més de disset llegües i mitja Castellanes, que es té pel compte més veritable”<sup>237</sup>. Tanmateix, entra pels ulls que si setanta milles contenen “disset llegües i mitja”, és que estem parlant de llegües de quatre milles. I aquestes tan sols eren les catalanes.

El fet que els censors castellans arreglessin els llibres dels primers viatges transatlàntics i miessin d'acordar les mesures nàutiques dels descobridors, cosmògrafs i escrivans de nau amb la legislació vigent a Castella explica tot aquest embull en el còmput de distàncies marines, car ja he mostrat anteriorment com “fonamentats en l'autoritat de les *lleis de Partida* [...] alguns pretenen que no hi ha més llegua espanyola que la de 5 vares”<sup>238</sup>, que no és altra que la llegua castellana de 3 milles.

En Campomanes afirma que, si observem amb deteniment alguns llibres de cosmografia impresos –i retocats, evidentment– ens adonem que “es determina que la

<sup>233</sup> S. GARCÍA FRANCO, *La Legua Náutica en la Edad Media*; op. cit., p. 43-44.

<sup>234</sup> Ídem, p. 44.

<sup>235</sup> S. DE ISPIZUA, op. cit., p. 9, nota 2.

<sup>236</sup> A. DE HERRERA, op. cit., p. 2.

<sup>237</sup> Ídem.

<sup>238</sup> P. RODRIGUEZ CAMPOMANES, op. cit., p. lxxvij.

llegua de 5 vares [i 3 milles] és la llegua espanyola i exclou, per consegüent, totes les altres<sup>239</sup>. Cosa que ve corroborada, al segle XVI, per “d’altres [autors] que havien tingut la mateixa opinió”<sup>240</sup>. Justament per això, i a fi d’evitar que les llegües comunes de 4 milles delatessin la ciència nàutica de Catalunya i, per tant, l’autoria catalana en els primers viatges d’Amèrica i en la posterior conquesta i colonització, “molts pretengueren reduir a *legals* totes les llegües”<sup>241</sup>. I, amb aquesta finalitat, es va canviar l’equivalència de la llegua a les cròniques i llibres de cosmografia.

La lluita per la substitució de la llegua “catalana o *comuna*” per la “castellana o *legal*” dins l’imaginari científic i cultural espanyol va comportar autèntiques batalles intel·lectuals i jurídiques. Ja En Juan Ginés de Sepúlveda, “impugnant als qui prenien la llegua legal per espanyola, o comuna, diu que en el camí del Plata observà que a cada llegua espanyola corresponien quatre milles i no tres, com alguns pretenen”<sup>242</sup>.

En Campomanes, a pesar de no veure en aquesta lluita per la imposició o anul·lació d’una o altra llegua, cap contingut nacional ni polític, comenta, nogensmenys, que la diferència entre unes i altres llegües va originar plets i “es mogueren diversos recursos. El primer, l’introduïren els Procuradors de Corts a les de Valladolid de 1537”<sup>243</sup> fins acabar amb la Pragmàtica d’En Felip II, de 8 de gener de 1587<sup>244</sup>. Aquesta llei, incorporada a *Las Leyes de Recopilación* espanyoles, deixava ben palès que, a l’hora de computar les distàncies nàutiques, “es declara que s’han d’entendre les llegües com a llegües comunes, i vulgars, i no com les que es diuen *legals*”<sup>245</sup>.

Com era de suposar, la introducció de la Pragmàtica ens parla de la confusió que es donava als Regnes d’Espanya entre aquestes dues menes de llegües i de com aquest desgavell era la causa de diversos plets. Diu el text: “Perquè per algunes lleis, cèdules i provisions nostres es disposen i ordenen algunes coses, posant-hi taxa i moderació per llegües; i [perquè] som informats que, per no estar declarat quines llegües són aquestes, s’han seguit moltes diferències, i plets, els Jutges, davant dels quals [això] s’ha esdevingut, han tingut ocasió de dubtar en llur determinació; de la qual cosa s’han seguit i segueixen als nostres Súbdits, i Naturals, costes i despeses i altres danys”<sup>246</sup>.

Per tot plegat, i a fi d’evitar més plets i confusions, el rei ordenava i manava: “Que totes, i qualssevol lleis, i Pragmàtiques, cèdules, i provisions nostres de qualsevol qualitat que siguin, que parlen i esmenten llegües, i en parlessin d’aquí endavant, s’hagin d’entendre,

<sup>239</sup> Ídem.

<sup>240</sup> Ídem.

<sup>241</sup> Ídem, p. lxxxij.

<sup>242</sup> Ídem, p. lxxx.

<sup>243</sup> Ídem, p. lxxxij.

<sup>244</sup> Cf. *Tomo Primero de las Leyes de Recopilacion*; Pedro Marín, Madrid, 1772, Llibre cinquè, Títol vint-i-cinquè, Llei VIII, p. 891-892.

<sup>245</sup> Ídem, p. 891.

<sup>246</sup> Ídem.



i s'entenguin en llegües comunes, i vulgars, i no pas en les que es diuen legals. I així s'hagi de jutjar, i es jutgi pels del nostre Consell, President, i Oïdors de les nostres Audiències, i Cancelleries, i per totes les altres nostres Justícies, en els plets que d'aquí endavant es moguin i en els que de present hi ha pendents i no estiguin conclosos”<sup>247</sup>.

Efectivament, com acabem de veure, al 1587 la Corona va legalitzar la llegua de 4 milles. I no tan sols ho va fer a Castella, sinó arreu dels seus dominis. Suposo que, com que els Estats de la Monarquia Catalana eren molts més, vinculats a la mar i amb una tradició cosmogràfica i nàutica més antiga, arrelada i difosa, el Consell Reial va optar per establir la llegua catalana, o comuna, com a mesura única i definitiva en totes les seves Audiències i Cancelleries.

Això vol dir que, realment, fins aquest any precís, durant quasi tot el segle XVI, a Espanya només hi van haver dues llegües de fet, però només una sola llegua de dret: la castellana de 3 milles. Aquesta va ser la llegua que els censors van intentar introduir amb calçador en els textos nàutics, a pesar que, de tant en tant, el context en denunciés la incongruència i l'absurd més absoluts i mostrés que del que efectivament es tractava era de la llegua catalana de 4 milles. I a pesar que, també molt sovint, la llegua catalana va haver de competir en plets i processos judicials diversos amb la castellana fins que al 1587 va aconseguir ser l'únic i exclusiu referent de la nova legalitat espanyola.

Tot aquest conflicte legalista sobre la primacia de l'una o l'altra llegua és el que, a parer meu, explica magníficament els absurds i les incongruències –fruit dels retocs– que hem vingut trobant fins aquí a l'hora d'atribuir una mesura o una altra a les llegües i, consegüentment, una nacionalitat determinada als mariners que les empraven. I explicaria, certament, amb una gran nitidesa per què quan el Pare Cases copia el *Diari de Bord* d'En Colom, a la primera meitat del segle XVI, a la *Història de les Índies*, remarca ostensiblement i constant que la llegua que emprava En Colom és la de “quatre milles”; però, que, en canvi, quan aquest mateix *Diari* és incorporat per En Ferran Colom, a la seva *Història de l'Almirall*, i el llibre s'edita a les acaballes de segle, al 1571, a Venècia<sup>248</sup>, coincidint amb el moment àlgid dels plets pel conflicte de les llegües, les equivalències desapareixen totalment del text. Així, de les 52 citacions en què En Cases esmenta la llegua catalana de 4 milles en 35 dates concretes de l'itinerari de la navegació, al llibre d'En Ferran Colom ja tan sols s'hi recullen 11 dates, i només 3 referències a les llegües que les naus recorren<sup>249</sup>. Evidentment, en cap d'aquestes tres úniques referències mai no es dona l'equivalència de llegua i milla.

<sup>247</sup> Ídem, p. 892.

<sup>248</sup> Vg. *Historie Del S. D. Fernando Colombo; Nelle quali s'ha particolare,, et vera relatione della vita, et de' fatti dell'Ammiraglio D. Christoforo Colombo, suo padre: Et dello scoprimento, ch'egli fece dell'Indie Occidentali, detee Mondo Nuovo, hora possedute dal Sereniss. Re Catolico*; traduïda de la llengua espanyola a la italiana per Alfonso Ulloa, Francesco de' Franceschi Sanese, Venècia, MDLXXI.

<sup>249</sup> Vg. HERNANDO COLÓN, *Historia del Almirante*; Crónicas de América-1, Historia 16, edició de Luis Arranz, 3a edició, Madrid, 1985, p. 98, 126 i 140.

La duplicitat de llegües també donaria sentit ple al fet que he vingut exposant fins aquí: que els censors van intentar introduir la llegua castellana de 3 milles en els tractats de nàutica i en els escrits i cròniques dels primers descobridors americans, sense esborrar del tot les referències a la llegua de 4 milles. Això ha fet que alguns estudiosos cridessin l'atenció sobre un fet tan estrany. En Szaszdi, molt diligentment, ho ha posat també de relleu, en comentar que “encara que investigadors colombins reputats, especialment Morison y McElroy, van cridar l'atenció sobre l'ús, en el Primer Viatge [d'En Colom], de dues llegues distintes, una de curta i una altra de llarga, segons es tractés de cabotatge o de travessia, els qui van concebre i executar el projecte quasi milionari patrocinat pel *The National Geographic Magazine*, rebutgen explícitament aquesta dualitat i insisteixen que el Descobridor emprà consistentment, en totes les seves estimacions, una sola llegua”<sup>250</sup>, que és la de 4 milles. Per En Szaszdi, “els autors del *National Geographic* objecten, contra En Morison, que En Colom no esmenta al *Diari* el canvi d'una llegua a una altra de diferent”<sup>251</sup>.

Si fos certa la deducció indocumentada i fantasiosa d'En Szaszdi que “l'ús diferent d'aquestes [dues] llegües estaria relacionat amb la distinció feta entre la navegació pròpia a alta mar i la navegació impròpia, pràctica, costanera o de cabotatge que se solia practicar a vista de les costes”<sup>252</sup>, ambdues llegües haurien estat igualment legals, puix es tractaria d'una mateixa manifestació del dret castellà. Però és que, a més a més, i en descrèdit d'aquesta conjectura, ja he mostrat abans com En Sepúlveda denunciava que, a la travessia de l'Atlàntic, uns marins computaven les distàncies en llegües de 4 milles i uns altres de 3, la qual cosa produïa irregularitats, problemes i, finalment, plets. És a dir, que la llegua de 3 milles també s'utilitzava a alta mar; fet que invalida de tot en tot la sospita d'En Szaszdi.

Com a reforç i corroboració del que vinc dient –és a dir, com a prova plena que hi havia una autèntica batalla política, cultural i nacional darrera de l'ús d'una llegua determinada–, vull recordar que En García Franco exposa que alguns autors afirmen “que tant portuguesos com espanyols actuaven en el cèlebre plet del meridià de demarcació falsejant la veritat, guiats per impulsos patriòtics, molt disculpables o coaccionats pels monarques respectius”<sup>253</sup>. És a dir, que, darrera de les mesures nàutiques s'hi amagaven autèntics problemes polítics, instigats sovint pels mateixos Estats, a fi d'obtenir beneficis a l'hora de situar demarcacions concretes a l'Atlàntic. I que si era normalíssim que passés entre Espanya i Portugal per la divisió i repartiment de llurs possessions ultramarines, molt més evident va ser entre Castella i Catalunya, perquè l'Estat castellà es va acabar apropiant –com avui és de tothom sabut–, després de diverses guerres engegades contra Catalunya, i d'haver-la vençut militarment, l'autoria de la descoberta de les noves terres americanes.

<sup>250</sup> A. SZASZDI NAGY, op. cit., p. 35.

<sup>251</sup> Ídem, p. 35-36.

<sup>252</sup> Ídem, p. 35.

<sup>253</sup> S. GARCÍA FRANCO, *Historia del Arte y Ciencia de Navegar*; op. cit., p. 132.

Ara, des d'aquesta nova òptica cosmogràfica, conscients que la llegua catalana consta de 4 milles, no és gens estrany que En Joan de la Cossa, militar napolità<sup>254</sup> que va servir la causa d'En Renat d'Anjou i de la Generalitat de Catalunya entre 1464 i 1472<sup>255</sup>, emprés en els seves mesures nàutiques, talment com En Colom i els cartògrafs catalans, les mateixes llegües de 4 milles. En Fernando Silió Cervera ho ha observat molt assenyadament al seu magnífic estudi *La Carta de Juan de la Cosa. Análisis cartográfico*. Per ell, “es comproven empíricament dues característiques significatives de la carta d'En Juan de la Cosa. En primer lloc, que els valors de les divisions dels troncs de llegües varien en funció de la latitud. Si el tronc de 12 llegües (50 milles romanes) és vàlid a l'equador, per a les nostres mesures a la Mediterrània aquest tronc s'ha de transformar en un altre de 10 llegües (40 milles)”<sup>256</sup>.

I En Ricardo Cerezo, en els seus anotaments sobre el *Mapamundi* d'En Cossa, ens consigna que, “com a totes les cartes arrumbades –és a dir, traçades per rumb i distàncies–, els llocs geogràfics se situen a la carta prenent, sobre l'orientació que indiquen les ratlles de les roses de maniobra traçades a la carta, les distàncies en els troncs de llegües dibuixats a dalt i a baix d'aquesta, i tenint en compte que cada divisió mesura 50 milles romanes; o sigui, 12,5 llegües”<sup>257</sup>. Amb la qual cosa tornem a saber que les llegües que emprà En Cossa als troncs de llegües contenen 4 milles. I, conseqüentment, i donat que les llegües romanes mai no han tingut aquesta equivalència, som novament davant de milles catalanes.

Al segle XV, a Catalunya, encara tenim documentada l'equivalència de la llegua de quatre milles pels treballs nàutics d'En Jaume Ferrer. Aquest cosmògraf és cridat pels Reis Catòlics perquè doni el seu parer sobre la línia de partició de l'Atlàntic que s'havia de traçar entre els reis de Castella i Aragó i el rei de Portugal, la qual cosa farà en un informe vastíssim que s'ha conservat amb el títol següent: “Lo vot y parer de mossen Jaume Ferrer a cerca la capitulacio feta entre los molt Catholichs Reys: y lo Rey de Portugal: en que se demostra quant ere lo Auctor gran Cosmograph y mirablament pratich en la mar”<sup>258</sup>.

Aquí, entre diversos consells sobre temes de medicció nàutica, En Ferrer apunta, parlant del llibre de cosmografia d'En Ptolemeu, “que la recta circumferència de la Terra per l'Equinocci és clxxx.mil Estadis a raó de D estadis per grau, segons el seu compte, i comptant viij estadis per Milla són xxij.Mil i D Milles, que són v.Mil.Dcxxv llegües a raó de iij Milles per llegua”<sup>259</sup>. I, més endavant, indica: “I, en el mateix llibre, capítol V, diu que el cercle dels

<sup>254</sup> Cf. FRANCISCA SOLSONA CLIMENT, “Aspectos de la dominación angevina en Cataluña (1466-1472). La participación italiana y francesa en la revolución contra Juan II de Aragón”; *Jerónimo Zurita. Cuadernos de Historia*, 14-15 (1963), p. 32 i 37. Vg. també *Dispacci sforzeschi da Napoli*; a cura de Francesco Storti, Fonti per la storia di Napoli aragonese, Istituto Italiano per gli Studi Filosofici, Carlone Editore, Salerno, 1998, vol. IV (1r gener-26 desembre 1461), p. 39, 69, 94, 230, 231, 236, 250, 251, 257 i 307.

<sup>255</sup> Vg. J. BILBENY, “Joan de la Cossa i Catalunya”; op. cit., p. 58-81.

<sup>256</sup> FERNANDO SILIÓ CERVERA, *La Carta de Juan de la Cosa. Análisis cartográfico*; Fundación Marcelino Botín, Santander, 1995, p. 198-199.

<sup>257</sup> RICARDO CEREZO MARTÍNEZ, *La proyección marítima de España en la época de los Reyes Católicos*; Instituto de Historia y Cultura Naval, Madrid, 1991, p. 282-283.

<sup>258</sup> JAUME FERRER DE BLANES, *Sentencias Catholicas del Divi Poeta Dant, Florentí*; Carles Amorós Proensal, Barcelona, 1545, foli s/n.

<sup>259</sup> Ídem, foli Gvers-Gij.

Tròpics és clxiiij.Mil.Dclxxij estadis, que són xxMil.Dlxxxiiij Milles i v.Mil.cxxxxvj llegües”<sup>260</sup>; d’on no costa gens observar com el nombre de milles és quatre vegades més gran que el de les llegües.

Continua En Ferrer observant que “és la dita circumferència de la terra cclij.Mil estadis segons Estrabó, Alfragà, Ambrosi, Macrobi, Teodosi i Eurístenes; tots els quals donen per cada grau Dcc estadis, els quals cclij.Mil estadis a raó de viij estadis per milla són xxxj.Mil i D Milles, i a iij Milles per llegua són vij.Mil.Dccclxxv llegües”<sup>261</sup>. I indica, encara: “El dit cercle dels Tròpics és menor del cercle equinoccial Dclxx llegües i mitja, que són, a iij milles per llegua, ij.Mil.Dclxxxij milles, segons el sobredit compte sumat i provat de fi a fi”<sup>262</sup>. Per acabar-nos informant que “del Cap verd a l’illa de gran Canària són ccxxxij llegües de iij milles per llegua”<sup>263</sup>.

Com que l’aplec de textos d’En Jaume Ferrer va ser editat a Barcelona pel seu fill Rafael Ferrer i Coll, al 1545, és obvi, doncs, que en aquesta data la llegua de quatre milles encara era d’ús corrent entre els catalans.

Al 1551 es va editar a Sevilla, segons consta al llibre, el *Breve Compendio de la Sphera y de la Arte de Navegar*, d’En Martí Cortès. Com prou bé indica la portada, l’autor és natural del “regne d’Aragó”<sup>264</sup>. Actualment no hi ha cap mena de controvèrsia sobre el seu origen “aragonès”, i així ho han indicat, per posar tan sols un parell d’exemples, al segle XIX, En Martín Fernández de Navarrete, a la seva *Disertación sobre la Historia de la Náutica*<sup>265</sup>, i, al segle XX, En José María López Piñero, a *El arte de navegar en la España del Renacimiento*<sup>266</sup>. Tanmateix, tal com assegura l’Antonio Beltrán, “la potència marina dels Estats de la Corona d’Aragó foren, sens dubte, el ferment de la formació d’En Cortès”<sup>267</sup>. A més a més, abans d’editar el seu *Compendi*, el cosmògraf sotmet l’original a la revisió del patrici i ciutadà de València, Joan Parent<sup>268</sup>, tot demanant-li que li corregeixi, i “en tregui el que és superflu, [i] hi afegeixi el que li falta, car a qui sap tant de navegació i tanta experiència n’ha tingut, sóc ben cert que no li ha de mancar pràctica i li sobrarà teoria”<sup>269</sup>.

És a dir: que la formació cosmogràfica d’En Cortès, en tant que “aragonès”, ja sigui del regne estricte d’Aragó o de qualsevol dels altres Estats de la seva Corona –com jo

<sup>260</sup> Ídem, foli Gij.

<sup>261</sup> Ídem.

<sup>262</sup> Ídem, foli Gij vers.

<sup>263</sup> Ídem, foli Gijj.

<sup>264</sup> MARTÍN CORTÉS, *Breve Compendio de la Sphera y de la Arte de Navegar / con nuevos instrumentos y reglas / exemplificado con muy subtiles demonstraciones*; Anton Alvarez, Sevilla, 1551.

<sup>265</sup> M. FERNANDEZ NAVARRETE, *Disertacion sobre la Historia de la Náutica, y de las Ciencias Matemáticas que han contribuido á sus progresos entre los Españoles*; op. cit., p. 169.

<sup>266</sup> J. M. LÓPEZ PIÑERO, op. cit., p. 164.

<sup>267</sup> ANTONIO BELTRÁN MARTÍNEZ, “Martín Cortés y la Royal Navy”, dins *Aragón en el Mundo*; Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón, Sant Joan Despí, 1988, p. 176.

<sup>268</sup> M. CORTÉS, “Al magnifico señor Johan Parent varon patricio ciudadano de la inclyta ciudad de Valencia”, op. cit., foli xcijj.

<sup>269</sup> Ídem, foli xliij vers.

intueixo, si salvàvem el retoc de la portada que el fa incomprendible de la ciutat inexistent “Burjalaroz”<sup>270</sup>–, va ser totalment catalana. I, justament perquè no era d’allà on la portada del seu llibre diu que és, En Francisco Javier Asín ens assegura que En Cortès “no deixà o no hem sabut trobar rastres dels seus primers anys a Aragó”<sup>271</sup>. Per la qual cosa se li fa estrany “poder afirmar que fou aragonès un dels més famosos tractats de navegació, com és el cas d’En Martí Cortès”<sup>272</sup>.

Idènticament, ha constatat la seva pertinença a un fons cultural català En Laureano Labarta, que, després d’afirmar que els antecedents d’En Martí Cortès són En Ramon Llull, la legislació naval catalana i les *Ordinacions* d’En Pere III, assenyala, com a conseqüència, que “és l’hereu d’una gran tradició”<sup>273</sup>. I rebla: “Aragó no ha perdut el Mediterrani, sinó que, a més a més, ha guanyat la seva part al Gran mar Oceà. Per això, aquest cavaller de Bujaroz, en lloc de redactar un itinerari limitat al mare nostrum, creà un tractat per navegar pel mar infinit”<sup>274</sup>. Em sembla, per tant, més que coherent, que En Cortès, com a súbdit d’algun Estat mariner de la Corona d’Aragó, home d’una gran experiència nàutica, seguidor d’En Llull, de la tradició naval catalana, íntim amic del valencià Joan Parent, a qui sotmet la revisió del seu tractat, emprés la llegua catalana de quatre milles en les seves mesures marítimes.

Des d’aquest caient, ara és important adonar-se de la seva concepció de les escales gràfiques dels portolans, dites també troncs de llegües. Segons ell, aquestes escales es configuren de la següent manera: “S’han de donar dues línies rectes equidistants i no més apartades l’una de l’altra que mig dit o poc més, i tan llargues que puguin assenyalar-se entre elles almenys tres-centes llegües. D’això els mariners en diuen tronc de llegües: i s’estableixen d’aquesta manera: s’han de prendre en el compàs cent llegües del tronc de la carta o patró que es trasllada i establir-les justament entre les dues línies: i parteixen pel mig aquest espai i en queden cinquanta: i aquestes, partides pel mig, queden en vint-i-cinc; i partides les 25, queden dotze llegües i mitja”<sup>275</sup>. En analitzar el paràgraf, En Laguarda Trías ens innova que, en dividir les cent llegües tal com suggereix En Cortès, “cada una de les vuit parts o seccions val 12,5 llegües, que equivalen a 50 milles, i l’espai comprès entre dos punts consecutius és igual a 10 milles, segons l’organització tradicional de les escales portolanes. Per consegüent, cada llegua equival a quatre milles”<sup>276</sup>. I, insisteix que, “l’organització de l’escala gràfica descrita per En Martí Cortès, consistent en 8 seccions = 100 llegües = 400

<sup>270</sup> Vg. M. CORTES, op. cit., portada.

<sup>271</sup> FRANCISCO JAVIER ASÍN, *Aragón y América*; Las Españas y América-5, Editorial Mapfre, S.A.; Madrid, 1992, p. 66.

<sup>272</sup> Ídem, p. 65.

<sup>273</sup> LAUREANO LABARTA, “Martín Cortés de Albarca”, dins *Breve compendio de la sphaera y de la arte de navegar* de Martín Cortés; edició facsimilar publicada per la Institución “Fernando el Católico”, Saragossa, 1945, p. 6.

<sup>274</sup> Ídem.

<sup>275</sup> M. CORTES, op. cit., foli. lxiiiij.

<sup>276</sup> R. A. LAGUARDA TRÍAS, op. cit., p. 18.

milles, no és aplicable a totes les cartes portulanes<sup>277</sup>, perquè no totes contenen el mateix nombre de seccions. Però, en fer aquesta afirmació, En Laguarda no fa més que corroborar que, indistintament de les seccions amb què es partia l'escala gràfica, per En Cortès era ben normal que una llegua contingués 4 milles.

Tanmateix, pel que fa al grau, En Cortès li dóna dues equivalències: la de 16 2/3 llegües i la de 17 1/2 llegües. I, quant a la llegua, el *Compendi* especifica que “per al nostre propòsit, donarem a cada llegua tres mil passos<sup>278</sup>. Respecte a això, En García Franco comenta: “Veiem que aquest espanyol famós, escriptor de Nàutica, cita també les dues equivalències, però només dóna 3 milles a la llegua<sup>279</sup>”.

Amb tot, com que abans hem vist que En Martí Cortès calculava l'escala gràfica a partir de la llegua de 4 milles, i hem pogut seguir el parer d'En Laguarda que ho corroborava; i atès que, així mateix, en fer “una relació de valors de milles i llegües, partint del gra de civada”, En Cortès ens assegura que “cada quatre [grans], units per la cintura, componen un dit<sup>280</sup>”, en una clara al·lusió a la relació que hi ha entre 4 milles i una llegua, la supressió d'aquesta mateixa equivalència en el text del seu tractat de navegació i el fet que es canviï per la referència de la llegua castellana de 3 milles, tractant-se d'un cosmògraf de formació catalana com era, explica, per mi, amb prou convenciment, que ens tornem a trobar davant dels retocs perpetrats amb els mòbils polítics de sempre.

Així mateix, a l'any següent de 1552, es va editar a Venècia, l'obra d'En Jeroni Girava, o Girau, *Dos Libros de Cosmografía*<sup>281</sup>, que tindria, a més, una edició milanesa, al 1556, i, encara, una altra edició veneciana, al 1570<sup>282</sup>. Per tal com En Girava és un cosmògraf català, de Tarragona<sup>283</sup> –la qual nacionalitat no li ha negat, fins al moment, ningú–, com consta, almenys, a la portada de l'edició de Milà<sup>284</sup>, no em sobta gens que, segons l'opinió d'En García Franco, empri “el grau de disset llegües i mitja, i que cada una consti de quatre milles<sup>285</sup>”. En tornar a glossar la seva tasca cosmogràfica, En García Franco rubrica que En Girava “considera el grau de 17,5 llegües de quatre milles<sup>286</sup>”. És normal: En Girava mesura el grau en llegües de 4 milles perquè aquest era l'hàbit dels catalans.

<sup>277</sup> Ídem, p. 19.

<sup>278</sup> M. CORTES, op. cit. foli xxiiij vers.

<sup>279</sup> S. GARCÍA FRANCO, *La Legua Náutica en la Edad Media*; op. cit., p. 49.

<sup>280</sup> SALVADOR GARCÍA FRANCO, “El libro de Martín Cortés”, dins *Breve Compendio de la sphaera y de la arte de navegar / con nuevos instrumentos y reglas / exemplificado con muy subtiles demonstraciones*, de Martín Cortés; Anton Alvarez, Sevilla, 1551; edició facsímil publicada per la Institución «Fernando el Católico», Saragossa, 1945, p. 15

<sup>281</sup> Vg. “Girava, Jeroni”, *Gran Enciclopèdia Catalana*; Enciclopèdia Catalana, S.A.; Barcelona, 1975, vol. 8, p. 113.

<sup>282</sup> Ídem.

<sup>283</sup> Ídem.

<sup>284</sup> Vg. HIERONYMO GIRAVA, *Dos Libros de Cosmographia*; Milà, M.D.LVI, portada.

<sup>285</sup> S. GARCÍA FRANCO, *La Legua Náutica en la Edad Media*; op. cit., p. 49.

<sup>286</sup> Ídem, p. 53.

Ara bé: atès que el text d'En Girava que reproduïx En García Franco especifica exactament “de quatre milles italianes”; i, atès que segons aquest, “a Itàlia i a d'altres nacions comptaven seixanta milles el grau”<sup>287</sup>, mentre que si les comptéssim per llegües de quatre milles “italianes”, el resultat seria de 70 milles; és lícit inferir-ne que on el text d'En Girava diu “de quatre milles italianes”, cal que digui “de quatre milles catalanes”, perquè, d'una banda, hi hagi coherència històrica i documental i, de l'altra, sobretot, surtin els càlculs exactes.

Finalment, sabem pel *Thesaurus Puerilis*, de 1575, de l'Onofre Pou, que a les acaballes del segle XVI l'equivalència de la llegua nàutica catalana continuava sent de 4 milles. Per aquest autor, la “lleuga: conte 4 milles, 4000 passos: encara que unes terres la fan mayor, en altres menor”<sup>288</sup>, com ja he sobradament mostrat.

L'equivalència de quatre milles per la llegua catalana no es perdrà tampoc al llarg del segle XVII, puix així mateix la recull En Pere Torra al seu *Thesaurus Català-Llatí*, de 1670. Segons aquest autor, la “Lleuga” són “quatuor milliaria: quatuor millia passuum: triginta duo stadia”<sup>289</sup>; la “Mija lleuga. Duo milliaria”<sup>290</sup> i el “Quart o quarta part de lleuga. Milliaria, es, milliarium, ij, mille passus, stadia octo”<sup>291</sup>. I, conformement, defineix la “Milla, Ò quarta part de lleuga” també com a “mille passus, stadia octo”<sup>292</sup>.

L'evidència que la llegua de 4 milles, com a mesura nàutica catalana, serà la que s'imposarà, a partir del segle XVI, a tota la marina espanyola, és tan diàfana que En Ricardo Cerezo no es pot estar de comentar, glossant els mòduls de 56 2/3 milla cada grau i de 66 2/3, 75 i 70 milles per grau propis de l'època, que “els navegants portuguesos i espanyols, des de finals del segle XV utilitzaren l'últim mòdul i el seu equivalent de 17,5 llegües –de 4 milles– per grau”<sup>293</sup>. Fruit d'aquesta obvietat, En Nordenskiöld, al seu *Periplus*, també va establir l'origen català d'aquesta unitat de mesura, car després d'observar a les cartes nàutiques la constant equivalència de 4 llegües per a la milla, escrivia que, “per tant, jo considero molt probable que la llegua Espanyola, o més ben dit la Catalana, fou la mesura de longitud per al portolà normal”<sup>294</sup>. I, per aquesta mateixa raó, pensava que va ser, “en conseqüència, copiada, al segle XVII a Itàlia i en altres països arreu de la Mediterrània”<sup>295</sup>, sense tenir present que, a Itàlia, els Regnes de Nàpols, Sicília i Sardenya, i, a Espanya, els Regnes de Mallorca i de València, eren Estats de la Monarquia Catalana. La qual cosa vindria

<sup>287</sup> Ídem, p. 57.

<sup>288</sup> ONOPHRIO POUJO, *Thesaurus Puerilis*; Oficina P. à Huete, València, 1575, p. 76.

<sup>289</sup> PETRO TORRA, *Dictionarium, seu Thesaurus, Catalano-Latinus Verborum, ac Phrasium*; Antoni Lacavalleria, Barcelona, 1653, p. 356.

<sup>290</sup> Ídem.

<sup>291</sup> Ídem.

<sup>292</sup> Ídem, p. 385.

<sup>293</sup> RICARDO CEREZO MARTÍNEZ, “La náutica española en la primera mitad del siglo XVI”, dins *Carlos V, la Náutica y la Navegación*; op. cit., p. 32.

<sup>294</sup> A. E. NORDENSKIÖLD, op. cit., p. 24.

<sup>295</sup> Ídem.

a dir que la llegua de 4 milles no va ser “copiada” a Itàlia, sinó portada i incorporada pels mateixos catalans que hi vivien o hi tractaven.

La catalanitat d’aquesta llegua italiana l’ha vist alhora En Jesús M. Porro, pel qual, a més d’afirmar que les “més antigues cartes de navegar conegudes” són “de tècnica catalana”<sup>296</sup>, subscriu que “els mateixos italians empraven en aquella època la llegua hispànica, anomenada *portulan mile*, d’origen català”<sup>297</sup>.

Segons En Ballesteros Beretta, que està també d’acord a atorgar al portolà un origen català, En Nordenskiöld “sosté que els italians usaren durant segles la *llegua hispànica* anomenada *milla portolana*, i aquest és un argument per provar que el portolà normal és d’origen català”<sup>298</sup>. En Ballesteros, que, a més a més de no esmentar cap cosmògraf ni escola de cosmografia castellans just a l’època en què es planificava el viatge transoceànic colomí, sinó tan sols la catalana i la italiana,<sup>299</sup> creu que caldria datar aquest portolà originari entre 1260 i 1290<sup>300</sup> i que “el cartògraf que executà el mapa model era, sense cap mena de dubte, català. Les mesures de les escales de les cartes nàutiques italianes no concorden amb les mesures itineràries d’Itàlia i, en canvi, troben equivalència amb la llegua catalana”<sup>301</sup>.

L’afirmació anterior d’En Nordenskiöld, sostinguda pels nous raonaments d’En Ballesteros Beretta, no hauria de sorprendre ningú, car els coneixements cartogràfics i la ciència nàutica catalana en general es van traslladar, al llarg del segle XVI, també a Castella i arreu del món. Així ho han vist, per exemple, En Julio Rey Pastor i l’Ernesto García Camarero. Al seu llibre sobre *La cartografía mallorquina*, en parlar-nos del trasllat d’aquesta ciència nàutica a Sevilla, objectiven que “el pas de l’escola de Mallorca que acaba, a la de Sevilla que comença, el marca clarament i nítida la carta d’En Joan de la Cossa, que, conservant encara moltes característiques d’aquella escola, li està reservat el privilegi de començar la representació geogràfica d’Amèrica”<sup>302</sup>. I, més endavant, hi tornen a insistir, assegurant que “aquesta escola geogràfica iniciada per En Joan de la Cossa” és la “successora remota de la gloriosa cartografia mallorquina”<sup>303</sup>.

Així també ho ha apuntat En García Franco. Per ell, “indiscutiblement la supremacia cartogràfica nàutica, a la XIV centúria, la va tenir Mallorca; en aquesta illa brillaren els tallers dedicats a la confecció de cartes marines fins a l’extrem de constituir, en realitat, escoles

<sup>296</sup> JESÚS M. PORRO, “Evolución de la cartografía hasta la época de los grandes descubrimientos”, *El Tratado de Tordesillas en la Cartografía Histórica*; Sociedad «V Centenario del Tratado de Tordesillas», Valladolid, 1994, p. 37.

<sup>297</sup> Ídem.

<sup>298</sup> ANTONIO BALLESTEROS BERETTA, “Génesis del Descubrimiento”, *Historia de América*; Salvat Editores, S.A., Barcelona-Buenos Aires, 1947, tom III, p. 464.

<sup>299</sup> Ídem, p. 463-467.

<sup>300</sup> Ídem, p. 464.

<sup>301</sup> Ídem.

<sup>302</sup> JULIO REY PASTOR i ERNESTO GARCÍA CAMARERO, *La cartografía mallorquina*; Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia «Instituto Luis Vives» – Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1960, p. 44-45.

<sup>303</sup> Ídem, p. 49.



que ensenyaven els seus tecnicismes a molts alumnes i per on passaren famílies senceres amb vocació professional, heretada de pares a fills<sup>304</sup>. A més a més, afegia que “quan s’obren al món atònit els descobriments, en floració gloriosa [...], el centre marí passà del Mediterrani i mars interiors a la secular incògnita de l’Oceà<sup>305</sup>. Insistia que “és un fet comprovat que l’hegemonia cultural passà del sac de la Mediterrània oriental a les costes occidentals d’aquesta mar, i que després es desplaçà a la regió atlàntica<sup>306</sup>. Per acabar reblant: “Els cartògrafs de Mallorca donaren regles tècniques en el traçat de cartes als portuguesos i hi influïren, encara –ja en època de decadència– quan aquesta inicià els seus primers, però segurs, passos<sup>307</sup>. Modernament, ho ha tornat a constatar En Silió, car, per ell, és evident que “el trasllat dels tallers mallorquins a Sevilla explica l’aparició dels trets d’estil de l’escola mallorquina a la carta d’En Joan de la Cossa<sup>308</sup>. I En Millàs i Vallicrosa ho ha acabat d’arrodonir dient-nos que “En Joan de la Cossa fou un alumne fidel d’En Colom, i la seva cèlebre Carta ens revela tota la irradiació de la tècnica dels vells portolans mallorquins sobre la cartografia americana<sup>309</sup>.

En Millàs Vallicrosa ha estat idènticament explícit a exposar que “és cosa admesa per tots els historiadors que la Cartografia atlàntica –del segle XVI endavant– nasqué de la Cartografia mediterrània, que les primeres cartes nàutiques d’Amèrica pressuposen una vella tradició de mapes portolans, sobretot a la conca de la Mediterrània occidental. En dir això, és clar que fem al·lusió a les velles escoles de cartografia: l’escola italiana i l’escola mallorquina o catalana<sup>310</sup>. Ara bé, com que els cartògrafs de les escoles del Nord d’Itàlia no eren súbdits dels Reis Catòlics i les dels Regnes de Nàpols i Sicília pertanyien a la Casa Reial catalana és d’òbvia deducció que la cartografia atlàntica només i únicament podia tenir l’escola cartogràfica catalana com a referent tècnic i com a influència científica.

Però atès que tota aquesta informació del passat nàutic i cartogràfic de Catalunya és categòricament desconeguda o obviada per En Szaszdi; com que, a més a més, confon en el seu estudi d’una forma reincident i inexplicable Castella amb Espanya i Espanya amb Castella; com que en cap moment no s’adona de la doble realitat nacional i cultural que en aquells moments conforma la Monarquia Hispànica; com que no veu tampoc el conflicte de la dualitat irreconciliable de llegües com el producte de la rivalitat política entre Castella i Catalunya per l’autoria del descobriment d’Amèrica i pel control econòmic i polític d’aquelles noves terres; com que les úniques referències que fa al mar d’Espanya són per explicar el mar de Castella, inferint-se d’aquí que o bé no coneix o bé amaga que Catalunya i els Estats de la Corona d’Aragó tenien mar; imbuït d’aquest desconeixement extrem, En Szaszdi acaba

<sup>304</sup> S. GARCÍA FRANCO, *La Legua Náutica en la Edad Media*; op. cit., p. 109.

<sup>305</sup> Ídem.

<sup>306</sup> Ídem.

<sup>307</sup> Ídem.

<sup>308</sup> F. SILIÓ CERVERA, op. cit., p. 137.

<sup>309</sup> J. M<sup>e</sup> MILLÀS VALLICROSA, “Náutica y Cartografía en la España del siglo XVI”; op. cit., p. 323.

<sup>310</sup> Ídem, p. 318-319.

per creure's i per postular com a solució definitiva al problema, que la llegua de 4 milles emprada per En Colom i pels primers navegants transoceànics era també una "llegua marítima castellana"!<sup>311</sup>.

No hi fa res que ell mateix apunti que va ser En Jaume de Mallorca el qui, entre 1415 i 1423, "va assignar al grau el valor de 16 2/3 llegües portugueses, amb l'equivalència de 4 milles cartogràfiques del Mediterrani per llegua"<sup>312</sup>. No hi fa res que esmenti també En Jaume Ferrer i que observi que empra en les seves mesures la llegua de 4 milles<sup>313</sup>. No hi fa res que l'única llegua mediterrània que al segle XV té l'equivalència de 4 milles sigui la catalana; no hi fa res que tots els entesos en el tema diguin que aquesta llegua de 4 milles no era castellana; no hi fa res que Mallorca fos un Estat de la Monarquia Catalana, poblada per catalans; no hi fa res que En Jaume Ferrer sigui català; no hi fa res que, tot i citar les obres d'En García Franco, no s'hagi adonat que aquest autor exposa que el terme "llegua espanyola" era emprat "com a nom genèric que la distingia de les altres que s'usaven per les províncies del nostre país"<sup>314</sup>, explicitant així que a d'altres nacions d'Espanya fora de Castella es mesuraven les distàncies amb llegües diferents de la castellana. No hi fa res. Totes aquestes evidències incontestables no són el més mínim obstacle perquè En Szaszdi, sense el més mínim rigor intel·lectual, resolgui el problema de la llegua d'En Colom de 4 milles, afirmant frívolament i indocumentada que la llegua que aquest i els seus marins van utilitzar va ser "la llegua castellana de 4 milles"<sup>315</sup>. I encara més: que la llegua que En Ferrer va emprar –i això que la catalanitat d'En Ferrer és universalment admesa– també va ser la "castellana"!<sup>316</sup>

Nogensmenys, i a despit de la manca de rigor històric i de les incongruències que traspuen les conclusions d'En Szasdi, totes les afirmacions sobre la naturalesa catalana de la llegua de 4 milles vénen, encara, corroborades pel parer de l'anomenat Juan Ginés de Sepúlveda.

Aquest autor, que, de conformitat amb l'Antonio Ramírez de Verger, redactava la seva *Història del Nou Món vers el 1562*<sup>317</sup>, ens diu al capítol 11 del seu Llibre Primer que "les Illes Açores estan situades a 39 graus de latitud nord. Disten de Cadis a l'entorn d'un milió dos-cents mil passos; és a dir, tres-centes llegües. La llegua, mesura espanyola, equival a quatre mil passos"<sup>318</sup>. Ara bé: com que ja hem vist que, com a mesura espanyola, no podia

<sup>311</sup> A. SZASZDI NAGY, op. cit., p. 31.

<sup>312</sup> Ídem.

<sup>313</sup> Ídem, p. 46-47 i 47 (nota 59).

<sup>314</sup> S. GARCÍA FRANCO, *Historia del Arte y Ciencia de Navegar*; op. cit., p. 128.

<sup>315</sup> A. SZASZDI NAGY, op. cit., p. 31, 32, 33, 39 (nota 42), 42, 44, 45, 46.

<sup>316</sup> Ídem, p. 48.

<sup>317</sup> Cf. ANTONIO RAMÍREZ DE VERGER, "Introducción" a la *Historia del Nuevo Mundo*, de Juan Ginés de Sepúlveda; Alianza Universidad-495, Alianza Editorial, S.A.; Madrid, 1987, p. 12.

<sup>318</sup> JUAN GINÉS DE SEPÚLVEDA, *Historia del Nuevo Mundo*; op. cit., p. 58.

ser castellana, atès que a Castella una llegua contenia i conté 3 milles, En Ginés de Sepúlveda ens està ratificant indirectament que la llegua espanyola de 4 milles és la mesura catalana.

Per tant, si la llegua que emprava En Colom no és ni la castellana, ni la francesa, ni la italiana; que, segons hem comprovat pels estudis d'En Nordenskiöld i d'En Laguarda Trías, i per les referències d'En Ferrer, d'En Lombart, d'En Lebrixa, d'En Girava, d'En Cortès, d'En Pou i d'En Torra, la llegua de quatre milles és un tret fonamental, característic i exclusiu de la ciència nàutica catalana, que passarà a ser posteriorment –a les darreries del segle XV– el patró de la llegua nàutica espanyola; i que, segons ens diu el mateix Descobridor, aquesta mesura és la que tant ell com els seus mariners “acostumen” a fer servir, em sembla fora de tot dubte que el gruix de l'expedició colombina, hauria de ser també catalana.

Així també es dedueix clarament –com he indicat més amunt– dels mots d'En Szaszdi i d'En Laguarda Trías, pels quals En Colom emprava la llegua de 4 milles perquè era una pràctica comuna, habitual i rutinària entre la gent de mar.

Ara, novament, quan el Descobridor anota al seu *Diari*, el dilluns 12 de novembre, que “toda esta noche estuvo *a la corda*, com dicen los marineros”<sup>319</sup>; i que dimarts 13 de novembre, la seva caravel·la “estuvo *a la corda*, como dicen los marineros”<sup>320</sup>, ens està posant en evidència que aquests mariners eren catalans, car expressaven en llengua catalana els seus conceptes nàutics. Són múltiples les vegades que En Colom emprava l'expressió d'anar o d'estar *a la corda*. Ho fa, al llarg del primer viatge, l'11 d'octubre del 1492 (“es posaren a la corda”<sup>321</sup>); el 13 de novembre, que ara mateix acabo d'assenyalar; el 27 de novembre (“es tingué aquella nit a la corda”<sup>322</sup>); el 5 de desembre (“tota aquesta nit anà a la corda”<sup>323</sup>); el 25 de desembre (“temporejà a la corda fins que fou de dia”<sup>324</sup>); l'11 de gener (“estigué a la corda tota la nit”<sup>325</sup>) i, finalment, el 21 de febrer (“estigué a la corda tota aquesta nit”<sup>326</sup>). Com podem comprovar, doncs, som davant d'una expressió ben popular i coneguda, que En Colom no es cansa de fer servir per indicar aquells moments en què aparella la nau de tal manera que “no deixa que les veles s'inflin de vent i no avanci gens”, com explica el Pare Cases<sup>327</sup>.

Si bé En Guillén Tato reconeix explícitament que l'expressió és aliena al castellà de l'època i que “sembla lusisme”<sup>328</sup>, En Joan Coromines i En José A. Pascual, al seu *Diccionario Crítico Etimológico Castellano e Hispánico*, on dilaten una mica més el coneixement lingüístic

<sup>319</sup> B. DE LAS CASAS, op. cit., vol. I, p. 236.

<sup>320</sup> C. COLÓN, op. cit., p. 136.

<sup>321</sup> Ídem, p. 109.

<sup>322</sup> Ídem, p. 145.

<sup>323</sup> Ídem, p. 152.

<sup>324</sup> Ídem, p. 178.

<sup>325</sup> Ídem, p. 193.

<sup>326</sup> Ídem, p. 211.

<sup>327</sup> B. DE LAS CASAS, op. cit., vol. I, p. 236.

<sup>328</sup> J. F. GUILLÉN TATO, *La parla marinera en el Diario del primer viaje de Cristóbal Colón*; op. cit., p. 56, nota 39.

peninsular, ja ens diuen que “la locució nàutica *poner a la corda* o *estar a la corda* [...] es degué prendre del català o del portuguès”<sup>329</sup>. No és estrany, doncs, que la primera vegada que aquesta locució apareix en un text castellà sigui precisament, com reconeixen els lingüistes al·ludits, al *Diari* d’En Colom, al 1492<sup>330</sup>.

Amb tot, com que el gruix dels mariners que van acompanyar En Colom en el primer viatge transoceànic no eren portuguesos, per exclusió cal deduir-ne, evidentment, que eren catalans. Per això mateix, tant l’*Enciclopedia General del Mar* com el *Diccionario de la Lengua Española*, ja especifiquen sense embuts que el gir prové “del català *corda*”<sup>331</sup>. I, conformement, ho creu En Nito Verdera, puix insereix l’expressió d’En Colom i de la gent de mar que l’acompanyava com a expressió netament catalana, al seu llibre *Cristóbal Colón, catalanoparlante*<sup>332</sup>, sense, tanmateix, treure’n cap conclusió pel que fa a la nacionalitat d’aquells navegants, ja que, per més inversemblant que ens pugui semblar, En Verdera, en recollir aquesta expressió, les diverses vegades que En Colom la va utilitzar, en cap moment no hi observa el matís transcendent “com diuen els mariners” que acompanyava el gir lingüístic en un dues ocasions.

No deixa de ser simptomàtic que ni el *Diccionari Etimològic i Complementari de la Llengua Catalana*, d’En Coromines<sup>333</sup>, ni l’Alcover-Moll, no recullin el gir, per més que *corda* sigui un mot cent per cent català. Però l’Alcover-Moll sí que aplega l’expressió “anar fora corda”, que vol dir “exaltar-se molt”<sup>334</sup>. La qual cosa semblaria indicar que som davant d’una locució que naixeria com a contraposició a un altre gir lingüístic, que hauria d’haver estat “anar a corda” o “anar a la corda”, car aquesta s’usa, com hem vist, per indicar que una nau està quieta o que quasi no avança. Per tant, si tenim en català “anar fora de corda” per expressar que algú va molt exaltat, també hi hauria d’haver hagut “anar a corda o a la corda” per dir que hom o que alguna cosa va molt lentament.

Em sembla, doncs, que ha quedat palès que els mariners que anaven amb En Colom utilitzaven l’expressió d’anar *a la corda*. Atès que aquesta locució ara sabem que és catalana, d’aquí cal inferir-ne que els mariners havien de parlar també en català. Que la llengua dels mariners havia de ser també la llengua catalana. I que, per conseqüent, havien de ser, alhora, catalans. Queden rastres d’aquesta realitat al *Diari* del Gran Almirall. Així, el dilluns 12 de novembre del 1492, el Pare Cases, en resumir aquella jornada, escriu que la costa de

<sup>329</sup> JOAN COROMINES – JOSÉ A. PASCUAL, *Diccionario Crítico Etimológico Castellano e Hispánico*; Editorial Gredos, 2a reimpressió, Madrid, 1992, vol. II, p. 273.

<sup>330</sup> Ídem.

<sup>331</sup> *Enciclopedia General del Mar*; op. cit., vol. III, columna 33; *Diccionario de la Lengua Española*, Real Academia Española, 21a edició, Madrid, 1992, tom I, p. 570.

<sup>332</sup> Vg. NITO VERDERA, *Cristóbal Colón, catalanoparlante*; Editorial Mediterrània-Eivissa, Eivissa, 1994, p. 175.

<sup>333</sup> JOAN COROMINES, *Diccionari Etimològic i Complementari de la Llengua Catalana*; Curial Edicions Catalanes – Caixa de Pensions «La Caixa», Barcelona, 1986, vol. 2, p. 931-933.

<sup>334</sup> MN. ANTONI M<sup>a</sup> ALCOVER I FRANCESC DE B. MOLL, *Diccionari Català-Va- lencià-Balear*; Editorial Moll, Palma de Mallorca, 1979, vol. 3, p. 530.

l'illa de Babec “era poblada majorment a prop del riu, al qual posà per nom riu del Sol”<sup>335</sup>. I, acte seguit, puntualitza que En Colom “digué que el diumenge abans, onze de novembre, li havia semblat que estaria bé prendre algunes persones de les d’aquell riu per portar al Reis, perquè aprenguessin la nostra llengua”<sup>336</sup>. La frase, en boca d’En Colom, si aquest era genovès –com hom postula irracionalment–, voldria dir que la llengua d’ell, la del Pare Cases, que abstracta el text, i la dels marins i mariners que l’acompanyaven, havia de ser el dialecte italià de Gènova. La possibilitat que això fos així és tan grotesca que me n’abstinc de fer-hi comentaris. En canvi, si partim d’un Colom català, la seva llengua, la d’En Cases i la dels homes que navegaven en aquelles mars just retrobades, sí que podia ser la catalana. I això explicaria l’ús d’expressions lingüístiques catalanes en la llengua de la tripulació.

Però els rastres no s’acaben aquí, perquè, a la *Relació del Tercer Viatge*, En Colom encara escriu que els seus homes van ser convidats pels indígenes de la Terra de Gràcia a fer un àpat plegats, però que “ambdues parts reberen gran pena perquè no s’entenien: ells per preguntar al nostres de la nostra pàtria, i els nostres per saber de la seva”<sup>337</sup>. És a dir, que En Colom reconeix explícitament que tant ell i els seus homes eren d’una mateixa pàtria. La qual cosa només té sentit ple si tots eren catalans.

Des d’aquesta mateixa perspectiva, En Ginés de Sepúlveda torna a palesar, la catalanitat dels mariners en parlar-nos de la llegua de 4 milles que usaven els primers descobridors, per això com assegura: “I, puix que els nostres empraren aquesta mesura en les distàncies de l’Oceà i de les terres, nosaltres tampoc no dubtarem a usar de tant en tant el mateix terme en el repàs de fets i distàncies”<sup>338</sup> sobre el descobriment i conquesta d’Amèrica.

Més evident impossible: si els navegants que arribaren al Nou Món van emprar les llegües de 4 milles –i que, justament perquè ells van utilitzar aquesta mesura, l’usa també En Sepúlveda– és que els autors d’aquesta gesta nàutica únicament i exclusiva podien ser els catalans.

És, per tant, indubitable, des de l’òptica d’aquest tecnicisme nàutic, que els primers mariners que van anar amb En Colom a la descoberta d’Amèrica empraven la llegua de 4 milles. I la van emprar també els pilots, cosa, de per si, ja prou significativa i aclaridora.

Per En Juan Manzano, en comentar com cap al final de la travessia del primer viatge, i davant de les pressions dels mariners que, en no arribar mai a les illes promeses, se’n volien tornar a Espanya, “En Colom demanà als seus capitans i pilots tres dies de termini, perquè en

<sup>335</sup> C. COLÓN, op. cit., p. 134.

<sup>336</sup> Ídem, p. 134-135.

<sup>337</sup> C. COLÓN, “Relación del Tercer Viaje”; op. cit., p. 373-374.

<sup>338</sup> J. GINÉS DE SEPÚLVEDA, op. cit., p. 58.

aquest temps esperava arribar a la *terra ferma* de les Índies<sup>339</sup>. I, acte seguit, van fer càlculs. Per En Manzano, els còmputos d'En Colom "en aquella ocasió eren aquests: de les Canàries al Cipango (l'Espanyola) hi tenien 750 llegües; del Cipango a la terra ferma de l'Oest (els regnes del Gran Ca) hi havia, segons En Toscanelli (que seguia En Marco Polo), 1.500 milles (375 llegües colombines). Així, doncs, des de la base de partida, a l'illa del Ferro, fins al Catai, el lligur havia de recórrer un espai de mar de 1.125 llegües d'amplada (750+375). La nit del 9 d'octubre, quan tingué lloc la plantada de les tripulacions, portaven navegades, segons el compte *secret* (veritable) del capità major, 1.049 llegües. Per assolir la terra ferma li mancaven 76 llegües, que [En Colom] pensava salvar folgadamente el breu termini sol·licitat<sup>340</sup> de tres dies. Encara que En Manzano no ho expliciti obertament en els seus raonaments, sembla natural que En Colom hauria d'haver consensuat les distàncies amb els seus marins a fi que no hi hagués error ni engany, tal com se n'extreu, a més, per la dada del còmput de les 1.049 llegües que li indica el capità major. Essent així les coses, i tenint en ment que tal com assegura En Manzano, "1.500 milles" corresponien a "375 llegües colombines", d'aquí en surt l'evidència que aquells marins comptaven amb llegües de 4 milles i que van haver de fer servir aquesta equivalència per posar-se d'acord.

Segons En Szaszi, "mitjançant les diverses fonts colombines se sap que el Descobridor emprà, tant en la navegació com en els seus càlculs geogràfics llegües de 4 milles, i pel *Diari [de Bord]* es coneix que compartia aquesta mesura amb els pilots de l'expedició"<sup>341</sup>.

Efectivament: tant En Colom, com els seus pilots, com la gent de mar que anaven amb ells van emprar la llegua nàutica catalana, que atorgava a cada llegua el valor de 4 milles. Ens ho certifiquen, encara, els anomenats Pere Màrtir d'Anguera, o Énguera, l'Andrés Bernáldez i En López de Gómara, que redacten llurs cròniques en despuntar el segle XVI.

Per l'Énguera, "les illes afortunades (com molts pensen), anomenades Canàries pels espanyols i descobertes fa temps, disten de Cadis a l'alt oceà mil dues-centes milles de passos, segons llur compte; car diuen que disten tres-centes llegües; i cada llegua, els entesos en l'art de navegar treuen pels seus comptes que conté quatre mil passos"<sup>342</sup>. Mentre que En Bernáldez, en referir-se als primers navegants que creuaven l'oceà, amolla: "Els mariners tenen que el comú navegar d'una caravel·la en un dia són dues-centes milles de quatre per llegua, que són, en un dia natural, cinquanta llegües, i en un dia gran, seixanta-dues llegües"<sup>343</sup>. I més endavant, hi torna a insistir, car ens narra que "l'Almirall ha navegat

<sup>339</sup> JUAN MANZANO, "Los motines en el primer viaje colombino"; *Revista de Indias*, XXX (1970), p. 463, nota 48.

<sup>340</sup> Ídem, p. 464, nota 48.

<sup>341</sup> A. SZASZI NAGY, op. cit., p. 32.

<sup>342</sup> PEDRO MÁRTIR DE ANGLERÍA, *Décadas del Nuevo Mundo*; Colección de Fuentes para la Historia de América, Editorial Bajel, Buenos Aires, 1944, p. 4.

<sup>343</sup> ANDRÉS BERNÁLDEZ, *Memorias del Reinado de los Reyes Católicos*; edició i estudi de Manuel Gómez-Moreno i Juan de M. Carriazo, Real Academia de la Historia, Madrid, 1962, p. 328.

tres-centes vint-i-dues llegües, de quatre milles cadascuna, així com acostumen [a comptar-les] a la mar”<sup>344</sup>.

I, finalment, En Gómara, a la seva *Història General de les Índies*, en tractar de “quina cosa són graus”, ens exposa: “Repartí En Ptolemeu tot el cos i embalum que fan la terra i la mar en tres-cents setanta graus de llargària i en d’altres tants d’amplada, que, com que és rodó, és tan ample com llarg; i donà a cada grau setanta milles, que fan disset llegües i mitja castellanès; de manera que, l’orbe de la terra té un vogi [...], per qualsevol de les quatre parts que el mesurin, de sis mil dues-centes llegües. És tan cert aquest compte i mesura que tothom l’usa i el lloa”<sup>345</sup>. Tornem-hi, doncs: si setanta milles fan disset llegües i mitja, tenim que una llegua equival a quatre milles. I, per tant, és totalment impossible que, per més que el text retocat ho digui, es tracti de llegües “castellanès”, car aquestes, com hem anat observant fins aquí de forma reiterada, tenien i tenen tres milles. En conseqüència, en tractar-se de llegües nàutiques catalanes, era normal que “tothom” les usés, perquè l’única ciència nàutica espanyola, organitzada i reconeguda era la catalana i, a més a més, des de 1587, va ser també l’única distància legal.

Per això mateix, en parlar-nos En Miquel de Vilanova (o Servet) de la primera expedició colombina, als seus *Vuit Llibres de la Narració Geogràfica de Claudi Ptolemeu*, de 1535, torna a emprar la llegua nàutica de 4 milles per mesurar les distàncies marítimes, car ens diu que les naus d’En Colom havien “navegat quasi 500 milles, o sigui 125 llegües”<sup>346</sup>. I en assegurar-nos que les Illes Afortunades “disten de Cadis 200 llegües, segons computen ells les seves llegües, car donen a cada llegua 4 milles”<sup>347</sup>, ens torna a palesar que el gruix de mariners que anaven amb En Colom a Amèrica, per tal com comptaven amb llegües de 4 milles, no podien ser sinó catalans.

**Jordi Bilbeny**

<sup>344</sup> ANDRÉS BERNÁLDEZ, *Historia de los Reyes Católicos Dn. Fernando y Da. Isabel*; Imprenta que fue de J. M. Geofrin, Sevilla, 1869, vol. II, cap. CXXIII, p. 45.

<sup>345</sup> FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA, *Hispania Vtrix (Primera y Segunda Parte de la Historia General de las Indias)*; Biblioteca de Autores Españoles-22, M. Rivadeneyra, Editor; Madrid, 1877, p. 161.

<sup>346</sup> MIGUEL VILANOVANO [SERVET], *Ocho Libros de la Narración Geográfica de Claudio Ptolomeo Alejandrino* [segons l’edició de Lió, de 1535]; traducció del llatí a càrrec de José Goyanes Capdevila, Biblioteca Clásica de la Medicina Española-10, Imp. de Cosano, Madrid, 1935, p. 175.

<sup>347</sup> Ídem, p. 174.