

SYMPOSIA PHILOLOGICA

Altres títols publicats

8. Llengua, societat i ensenyament, III, Vicent Martines (coord.), Patrícia Alberola, Josep M. Baldaquí, Vicent Beltran, Joan Borja, Vicent Brotons, M. Antònia Cano, Héctor González, Josep Martines, Sandra Montserrat, Miquel Nicolás i Carles Segura (eds.)

9. Vicent Andrés Estellés, Ferran Carbó, Enric Balaguer i Lluís Meseguer (eds.)

10. Actes del X Congrés Internacional de l'Associació Hispànica de Literatura Medieval, I, Rafael Alemany, Josep Lluís Martos i Josep Miquel Manzanaro (eds.)

11. Actes del X Congrés Internacional de l'Associació Hispànica de Literatura Medieval, II, Rafael Alemany, Josep Lluís Martos i Josep Miquel Manzanaro (eds.)

12. Actes del X Congrés Internacional de l'Associació Hispànica de Literatura Medieval, III, Rafael Alemany, Josep Lluís Martos i Josep Miquel Manzanaro (eds.)

13. Anàlisi crítica del discurs / mitjans de comunicació i llengua, Laia Climent (ed.)

14. La configuració social de la norma lingüística a l'Europa llatina, Antoni Ferrando i Miquel Nicolás (eds.)

15. La llengua d'acollida, Laia Climent, Vicent Pitarch i Vicent Salvador (eds.)

16. Ensenyament de la llengua i de la literatura, traducció i noves tecnologies, Josep M. Baldaquí, M. Antònia Cano, Josep Martines i Vicent Martines (eds.)

17. Per a una gramàtica del català antic, Manuel Pérez Saldanya i Josep Martines (eds.)

18. L'Edat Mitjana en el cinema i en la novel·la històrica, Josep Lluís Martos i Marinela Garcia Sempere (eds.)

19. Opera estellesiana. Per a una edició crítica de Vicent Andrés Estellés, Vicent Salvador, Adolf Piquer i Daniel P. Grau (eds.)

20. Nova reflexió sobre l'obra d'Enric Valor, Gemma Lluch i Josep M. Baldaquí (eds.)

21. Noves aproximacions a la fonologia i la morfologia del català, Volum d'homenatge a Max W. Wheeler, Maria-Rosa Lloret i Clàudia Pons

22. Vides medievals de sants: difusió, tradició i llegenda, Marinela Garcia Sempere i M. Àngels Llorca Tonda (eds.)

23. Teodor Llorente, cent anys després, Rafael Roca (ed.)



symposia philologica

24

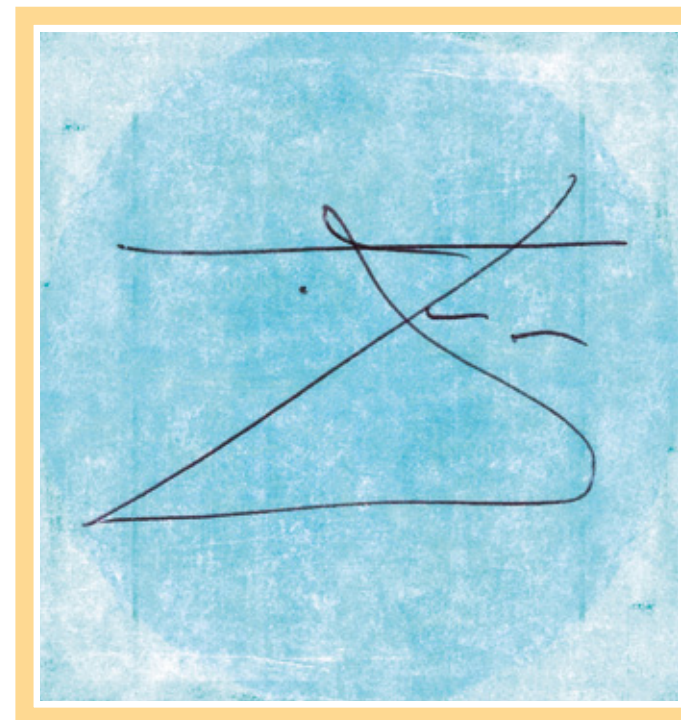
QÜESTIONS DE MORFOLOGIA FLEXIVA I LÈXICA DEL CATALÀ VOLUM D'HOMENATGE A JOAQUIM VIAPLANA

Edició a cura d'Esteve Clua i Maria-Rosa Lloret

symposia philologica

QÜESTIONS DE MORFOLOGIA FLEXIVA I LÈXICA DEL CATALÀ

VOLUM D'HOMENATGE A JOAQUIM VIAPLANA



Edició a cura d'Esteve Clua
i Maria-Rosa Lloret

symposia philologica

Qüestions de morfologia flexiva i lèxica del català és un homenatge a Joaquim Viaplana i Leonart (Sant Feliu de Codines, 1942), doctor en Filologia Romànica per la Universitat de Barcelona i en Lingüística General per la Universitat de Reading i catedràtic del Departament de Filologia Catalana de la Universitat de Barcelona, amb motiu de la seva jubilació. És un volum que es vertebrava a l'entorn de l'àmbit principal de la recerca i de la docència de J. Viaplana: la *morfologia*. Aplega setze articles elaborats per vint-i-un professors i investigadors de diferents universitats, els quals prenen com a punt de referència els interessos i les aportacions de les investigacions de Viaplana per explorar tant aspectes de morfofonologia com aspectes estrictament morfològics. Enfoquen la discussió des de diferents perspectives, teòriques i aplicades, i tracten qüestions de variació dialectal i de la relació entre els dialectes i la llengua estàndard, aspectes, tots ells, que Viaplana ha explorat fecundament.

QÜESTIONS DE MORFOLOGIA FLEXIVA
I LÈXICA DEL CATALÀ

VOLUM D'HOMENATGE A JOAQUIM VIAPLANA

Edició a cura d'Esteve Clua i Maria-Rosa Lloret

INSTITUT INTERUNIVERSITARI DE FILOLOGIA VALENCIANA
«SYMPOSIA PHILOLOGICA», 24
Alacant, 2013

Qüestions de morfologia flexiva i lèxica del català : volum d'homenatge a Joaquim Viaplana / edició a cura d'Esteve Clua i Maria-Rosa Lloret. – Alacant : Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana, 2013. – 388 p. ; 23 x 17 cm. – («Symposia philologica» ; 24)
Inclou referències bibliogràfiques

ISBN: 978-84-616-2848-3

D.L. A 265-2013

1. Català (Llengua) – Morfologia. 2. Català (Llengua) – Flexió. 3. Català (Llengua) – Formació de les paraules. I. Clua, Esteve II. Lloret, Maria-Rosa. III. Viaplana, Joaquim. IV. Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana. V. Sèrie

811.134.1'366

811.134.1'367.62

Director de la col·lecció: Josep Martines

© Els autors

© D'aquesta edició: Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana
Universitat d'Alacant

Primera edició: juny de 2013

Portada: Llorenç Pizà

Il·lustració: signatura de Joaquim Viaplana

Imprimeix: Quinta Impresión S. L.

ISBN: 978-84-616-2848-3

Dipòsit legal: A 265-2013

Cap part d'aquesta publicació no pot ser reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, ja siga electrònic, químic, mecànic, òptic, de gravació o de fotocòpia, sense el permís previ de l'editor.

PRESENTACIÓ

El llibre *Qüestions de morfologia flexiva i lèxica del català* és un homenatge a Joaquim Viaplana i Lleonart (Sant Feliu de Codines, 1942), doctor en Filologia Romànica per la Universitat de Barcelona i en Lingüística General per la Universitat de Reading i catedràtic del Departament de Filologia Catalana de la Universitat de Barcelona, amb motiu de la seva jubilació.

No hem volgut fer una miscel·lània, sinó un volum vertebrat pel camp nuclear de la recerca i de la docència que ha conduït la trajectòria professional de Joaquim Viaplana. Així, encara que procedeix del món de la Filologia Clàssica (veg. Ros & Viaplana 1970-1971) i que en els inicis de la seva trajectòria acadèmica també es dedicà a investigar qüestions de sintaxi (veg. Viaplana 1981a, 1986b), el llibre que presentem té com a fil conductor la *morfologia*, en sentit ampli, perquè el gruix de les seves aportacions han estat fetes —sens dubte— en aquest camp, discutint tant aspectes de morfofonologia com aspectes estrictament morfològics i enfocant la discussió tant des d'una perspectiva teòrica (que el va dur a prologar l'edició catalana de l'obra de Saussure, veg. Viaplana 1990, i a participar en diferents seminaris sobre els aspectes metodològics de la recerca, veg. Viaplana 2000a i 2005a) com aplicada al català (amb la confecció d'un llibre de lingüística descriptiva aplicada al català, veg. Viaplana 2000b) i a les varietats dialectals que la conformen (amb la publicació de dos llibres sobre teoria dialectal, veg. Viaplana 1996a i 1999a, i treballs capdavanters que qüestionen la divisió clàssica dialectal, veg., p. ex., Viaplana 1985). Per això, hem convidat a participar-hi col·legues i amics que exploren aquests mateixos àmbits d'estudi i que han compartit amb J. Viaplana recerca o docència. Les característiques del volum han limitat el nombre de col·legues que hi haurien pogut participar, però els editors hem volgut que l'interès per la seva recerca fos precisament l'aspecte que circumscrigués les contribucions. Així, una bona part dels participants som exalumnes que ens hem format en les seves classes i que hem crescut desenvolupant la recerca i, en molts casos, la docència al

seu costat; altres són col·legues i amics amb qui ha compartit inquietuds investigadores, departamentals i universitàries. I és que des que va començar a exercir com a professor de Lingüística Catalana a la Universitat de Barcelona l'any 1975 (anteriorment, entre 1968 i 1970, fou professor de Filologia Grega a la Universitat de Barcelona i a la Universitat Autònoma de Barcelona), la seva trajectòria ha destacat no tan sols per la feina feta com a docent i investigador sinó també per la seva implicació en la gestió universitària, que el va dur a ser vicerector de personal acadèmic entre 1984 i 1986 i director del Departament de Filologia Catalana entre 1988 i 1994 i entre 1998 i 2000. Així mateix, ha estat un dels impulsors del Col·loqui Lingüístic de la Universitat de Barcelona (conegut popularment per la sigla CLUB), que des de 1993 organitza anualment la Secció de Lingüística del Departament de Filologia Catalana en el marc de les activitats dutes a terme, primerament, per la xarxa temàtica «La variació lingüística: dialectologia, sociolingüística i pragmàtica» i, actualment, pel grup de recerca consolidat «Grup d'Estudi de la Variació», que J. Viaplana ha liderat des de l'inici (veg. l'*Annex* d'aquesta presentació); l'interès per l'estudi de la variació lingüística el dugué a coordinar un volum de *Caplletra* sobre aquest tema (veg. Viaplana 1999b, 1999c). Pocs universitaris mostren un perfil tan equilibrat en les tasques que avui dia requereix el món acadèmic. Pocs professors han incidit tant en el progrés d'un departament i d'una universitat.

El volum aplega setze articles elaborats per vint-i-un professors i investigadors de sis universitats diferents. El grup més nombrós es troba constituït per professionals de la Universitat de Barcelona i de la Universitat Pompeu Fabra, i no és per casualitat que els editors del llibre siguem d'aquestes institucions: els companys de la Universitat Pompeu Fabra que participen en el volum van ser professors a la Universitat de Barcelona abans de la creació de la Universitat Pompeu Fabra, i van conviure amb J. Viaplana a l'esmentada universitat. Així mateix, hi participen col·legues de la Universitat d'Alacant, de la Universitat de Lleida, de la Universitat de Salzburg i de la Universitat de València que, en un o altre moment de la seva trajectòria acadèmica, han coincidit amb ell. Tots hi hem volgut col·laborar per retre homenatge a la feina que ha dut a terme durant tants anys de dedicació al món universitari. Tot i que les col·laboracions han estat per invitació, els articles han passat un procés de revisió per part dels editors i d'altres especialistes.

La temàtica dels articles, en línia amb el fil conductor del llibre —la morfologia—, abraça dues grans àrees: hi ha articles dedicats a la morfologia flexiva i n'hi ha que tracten aspectes lèxics. I la majoria, en major o menor mesura, toquen aspectes de variació dialectal i de la relació entre els dialectes i la llengua estàndard, aspectes, tots ells, que J. Viaplana ha explorat fecundament.

Els articles que toquen bàsicament temes de morfologia flexiva constitueixen el gruix més important de les aportacions. Se centren en la flexió nominal, verbal i clíptica pronominal del català, i recullen i desenvolupen propostes anteriors de Viaplana. Així, els treballs de M. Adam Aulinas, de J. Colomina,

de R. Marí Tur, de M. Pérez Saldanya i d'E. Valls tracten sobre els verbs velaritzats i l'increment palatal, un tema central en la recerca de J. Viaplana pel que fa al tractament dels segments velar i palatal com a extensions temàtiques que configuren subconjugacions en català (veg. Viaplana 1984 [1992], 1986, 1996b, 1996c, 2005b; Lloret & Viaplana 1999). I encara en l'àmbit de la flexió verbal, I. Creus presenta un estudi sobre l'organització de la seqüenciació espaciotemporal des de la perspectiva de l'adquisició i el desenvolupament lingüístics. Els articles d'A. Bosch i Rodoreda, de M. Cabrera i Callís i de M.-R. Lloret desenvolupen qüestions relacionades amb les terminacions flexives dels elements nominals, des d'una perspectiva més aviat fonològica, en el cas dels dos primers autors, i des d'una perspectiva més aviat morfològica, en el cas de la darrera autora. El caràcter gramatical de les terminacions nominals ha estat un altre dels temes a bastament investigat per J. Viaplana, amb aportacions significatives en què defensa l'existència d'una única marca formal de gènere (*a* per al femení) i de nombre (*s* per al plural) per al català, i la presència de classes flexives i elements radicals que completen la gamma de terminacions possibles que presenten els nominals (veg. Viaplana 1991a, 2011; Lloret & Viaplana 1992, 1997a, 1998). L. de Yzaguirre i E. Pedreño tracten conjuntament qüestions de flexió nominal i verbal relatives a la variació dialectal i a la manera en què aquestes variants haurien de ser tractades en relació amb les propostes d'estàndard oral de la Secció Filològica de l'Institut d'Estudis Catalans; l'article de J. Colomina també discuteix aspectes relatius a la inclusió dialectal en la norma, en aquest cas cenyits als verbs velaritzats del valencià. Aquesta és, sens dubte, una altra de les qüestions que J. Viaplana ha discutit amb èmfasi: la relació de la llengua estàndard i de la norma amb la realitat dialectal (veg. Viaplana 2005c). Amb aquest mateix esperit, l'aportació de J. Carrera-Sabaté analitza la percepció morfofonològica verbal per valorar les tendències que s'observen en casos de desdialectalització. L'article d'E. Campmany Jané tracta sobre la flexió clítica pronominal des de la perspectiva de la variació dialectal, un altre camp en què Viaplana ha aportat idees suggestives des del punt de vista interdialectal (veg. Viaplana 1980, 1991b; Lloret & Viaplana 1996, 1997b).

La contribució d'E. Clua, H. Goebel, X. Casassas, S. Civit i M. Salicrú presenta una anàlisi dialectomètrica de les varietats del català, centrada en les varietats valencianes del nord de Castelló, a partir de les dades de la flexió nominal i verbal del *Corpus Oral Dialectal* (COD) del català contemporani (veg. Viaplana *et alii* 2007, i també Viaplana & Perea 2003, Pons & Viaplana 2009, Perea & Viaplana 2009-2010, Carrera-Sabaté & Viaplana 2010-2011), endegat el 1991 per J. Viaplana a través de diferents projectes i grups de recerca que ha dirigit des de 1994 (veg. *Annex*) i dels quals els editors d'aquest volum hem format part des de l'inici. L'anàlisi dialectomètrica ha estat una altra de les línies de recerca en què Viaplana ha fet aportacions innovadores, sobretot pel tractament fonològic previ de les dades fonètiques quantificades que ha aplicat, l'anomenat mètode COD (MCOD) (veg. Viaplana 1994, 1999a; Clua *et alii* 2008), i que en aquest

treball es complementa i es contrasta amb el mètode de l'Escola Dialectomètrica de Salzburg, dirigida per Hans Goebel, que ha implementat el programa VDM (Visual DialectoMetry). L'article d'E. Valls també usa el mètode dialectomètric per tractar quantitativament el procés de desdialectalització.

Hi ha dos articles dedicats essencialment a qüestions de morfologia lèxica: el de M. Lorente Casafont i el de C. Pons-Moll. El primer tracta d'un aspecte morfològic: la creació lèxica verbal. El segon toca un aspecte fonològic: els efectes de la prefixació i de la sufixació sobre la forma fonològica dels mots, i especialment sobre l'evidència que aporta la derivació per al tractament epentètic o lèxic de la vocal neutra, una discussió present en altres contribucions del volum i que J. Viaplana ha tractat profusament en els seus treballs (veg., p. ex., Viaplana & DeCesaris 1984). I encara, alguns articles que hem catalogat dins el grup de la morfologia flexiva discuteixen a la vegada qüestions relatives a l'adaptació d'elements lèxics (dels malnoms, a l'article d'A. Bosch i Rodoreda, i dels manlleus, al de M. Cabrera i Callís) i a les noves construccions que emergeixen en la derivació apreciativa (al de M.-R. Lloret).

Tanquem la descripció del volum fent referència a l'article que, de fet, enceta, en el llibre, les contribucions: la col·laboració de M. T. Cabré, que ens ofereix unes inspiradores reflexions epistèmiques sobre els àmbits del saber i, més concretament, sobre la divisió entre *morfologia* i *lexicologia*, amb un objecte d'estudi comú: el *mot*.

No ha quedat, doncs, cap tema que Joaquim Viaplana hagi estudiat en l'àmbit de la morfologia que cap dels col·laboradors del volum no hagi tractat i no hagi pres com a referència el seu treball.

El llibre s'ha pogut dur a terme gràcies a l'ajut rebut per part de l'Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana, el Deganat de la Facultat de Filologia de la Universitat de Barcelona, l'Institut Universitari de Lingüística Aplicada de la Universitat Pompeu Fabra i també dels projectes de recerca FFI2010-22181-C03-02 i FFI2010-22181-C03-03 (MINECO i FEDER), els quals continuen la tasca endegada per J. Viaplana en els projectes liderats per ell. Durant l'edició final, hem comptat amb la col·laboració d'Eva Bosch i Roura i de Lea Feliu i Pujol. A tots els autors, agraïm la generosa contribució; i a tu, Joaquim, et donem les gràcies pel mestratge, l'amistat i la guia intel·lectual i acadèmica que ens has proporcionat durant tots aquests anys.

ESTEVE CLUA
Universitat Pompeu Fabra
 MARIA-ROSA LLORET
Universitat de Barcelona

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- CARRERA-SABATÉ, Josefina & Joaquim VIAPLANA, ed. (2010-2011), *Corpus Oral Dialectal (COD). Textos orals del nord-occidental*, Dipòsit digital de la Universitat de Barcelona. [Accessible a <<http://www.ub.edu/ccub/cod-nord-occidental-C&V.html>>.]
- CLUA, Esteve, Esteve VALLS & Joaquim VIAPLANA (2008), «Anàlisi dialettomètrica del catalano partendo dai dati del COD. Una prima approssimazione alla gerarchia tra varietà», dins Gabriele Blaikner-Hohenwart (ed.), *Ladinometrie. Festschrift für Hans Goebel zum 65. Geburtstag*, vol. 2, Salzburg, Universität Salzburg, pp. 27-42.
- LLORET, Maria-Rosa & Joaquim VIAPLANA (1992), «Les vocals finals dels elements nominals en català», dins Antoni Ferrando & Albert G. Hauf (ed.), *Miscel·lània Joan Fuster*, vol. 5, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 419-445.
- (1996), «Els clítics pronominals singulars del català oriental: una aproximació interdialectal», *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes*, vol. 32 (*Miscel·lània Germà Colón*, 5), Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 273-309.
- (1997a), «On the morphological category of gender in Catalan and in Spanish», dins Wolfgang U. Dressler, Martin Prinzhorn & John R. Rennison (ed.), *Advances in Morphology*, Berlin / New York, Mouton de Gruyter, pp. 171-188.
- (1997b), «Variació, fonologia i morfologia», dins Maria-Rosa Lloret, Emili Boix, Mercè Lorente, Lluís Payrató & M. Pilar Perea (ed.), *Anàlisi de la variació lingüística*, Barcelona, Departament de Filologia Catalana de la Universitat de Barcelona / PPU, pp. 93-120.
- (1998), «El binarismo del género gramatical en castellano y en catalán», *Verba. Anuario Galego de Filoloxía*, 25, pp. 71-91.
- (1999), «Variació morfofonològica. Variants morfològiques», *Caplletra. Revista Internacional de Filologia*, 25 (tardor 1998), pp. 43-62. [Monogràfic sobre «Variació lingüística», coord. Joaquim Viaplana.]
- PEREA, Maria-Pilar & Joaquim VIAPLANA, ed. (2009-2010), *Corpus Oral Dialectal (COD). Selecció de textos*, Dipòsit digital de la Universitat de Barcelona. [Accessible a <<http://www.ub.edu/ccub/cod-seleccio.html>>.]
- PONS, Clàudia & Joaquim VIAPLANA, ed. (2009), *Corpus Oral Dialectal (COD). Textos orals del balear*, Dipòsit digital de la Universitat de Barcelona. [Accessible a <<http://www.ub.edu/ccub/cod-balear2009.html>>.]
- ROS, Montserrat & Joaquim VIAPLANA (1970-1971), «Algunes cales a la història política de la Grècia del segle IV», *Boletín del Instituto de Estudios Helénicos*, 4-5, pp. 27-44.
- VIAPLANA, Joaquim (1980), «Algunes consideracions sobre les formes pronominals clítics del barceloní», *Anuario de Filología*, vol. 6, Barcelona, Universitat de Barcelona, pp. 459-484.

- (1981a), «Determinant de l'antecedent i tipus de clàusula relativa: un cas de selecció sintàctica en català», *Miscel·lània Aramon i Serra: Estudis de llengua i literatura catalanes oferts a R. Aramon i Serra en el seu setantè aniversari*, vol. 4 («Estudis universitaris catalans»), Barcelona, Curial, pp. 373-386.
- (1981b), *Elements per a una gramàtica generativa del català. Relatiuització i temes annexos*, Barcelona, Ed. 62.
- (1984), «La flexió verbal regular del valencià», dins Emili Casanova (ed.), *Miscel·lània Sanchis Guarner, 1. Estudis en memòria del professor Manuel Sanchis Guarner: Estudis de llengua i literatura catalanes*, València, Universitat de València, pp. 391-407. [Versió rev. publicada dins Antoni Ferrando (ed.), *Miscel·lània Sanchis Guarner*, vol. 3, València, Departament de Filologia Catalana de la Universitat de València; Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1992, pp. 381-423.]
- (1985), «En relació a la distinció oriental-occidental. Notes crítiques sobre el mapa dialectal del català», dins *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes*, vol. 10 (*Miscel·lània Antoni M. Badia i Margarit, 2*), Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 27-36.
- (1986), «Morfologia flexiva i flexió verbal catalana», *Llengua & Literatura*, 1, pp. 385-403.
- (1990), «Pròleg», dins Ferdinand de Saussure, *Curs de lingüística general*, Barcelona, Ed. 62, pp. 5-21.
- (1991a), «Sobre la flexió nominal en català», dins *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes*, vol. 23 (*Miscel·lània Jordi Carbonell, 2*), Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 235-264.
- (1991b), «Comparació interdialectal i llengua», *Llengua & Literatura*, 4, pp. 215-242.
- (1994), «Dialectologia generativa en l'àmbit morfofonològic: una perspectiva en els estudis dialectals», dins *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes*, vol. 29 (*Miscel·lània Germà Colón, 2*), Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 311-332.
- (1996a), *Dialectologia*, València, Universitat de València.
- (1996b), «Sobre la irregularitat verbal», *Caplletra. Revista Internacional de Filologia*, 19 (tardor 1995), pp. 333-348. [Monogràfic sobre «Fonologia i morfologia», coord. Jesús Jiménez, Manuel Pérez Saldanya & Júlia Todolí.]
- (1996c), «Els verbs regulars de la primera conjugació en el català nord-occidental: una descripció comparativa», dins *Estudis de lingüística i filologia oferts a Antoni M. Badia i Margarit*, vol. 3, Barcelona, Departament de Filologia Catalana de la Universitat de Barcelona / Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 311-340.
- (1999a), *Entre la dialectologia i la lingüística. La distància lingüística entre les varietats del català nord-occidental*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

-
- coord. (1999b), *Caplletra. Revista Internacional de Filologia*, 25 (tardor 1998). [Monogràfic sobre «Variació lingüística».]
 - (1999c), «Presentació», *Caplletra. Revista Internacional de Filologia*, 25 (tardor 1998), pp. 9-10. [Monogràfic sobre «Variació lingüística», coord. Joaquim Viaplana.]
 - (2000a), «Aspectes metodològics de la recerca», dins M. Teresa Cabré & Cristina Gelpí (ed.), *Cicle de conferències i seminaris 97-98. Lèxic, corpus i diccionaris*, Barcelona, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra, pp. 157-171.
 - (2000b), *Lingüística descriptiva: una introducció aplicada al català*, Barcelona, Ed. 62.
 - (2005a), «La dialectologia avui. Continuïtat i perspectives», dins Joan Veny (ed.), *Els mètodes en dialectologia: continuïtat o alternativa? Actes de la I Jornada de l'Associació d'Amics del Professor Antoni M. Badia i Margarit*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, pp. 115-125.
 - (2005b), «Velar verbs and verbal classes in Catalan», *Catalan Journal of Linguistics*, 4, pp. 225-247. [Monogràfic sobre «Morphology in Phonology», ed. Maria-Rosa Lloret & Jesús Jiménez.]
 - (2005c), «El valencià a debat: entre l'ontologisme de l'acadèmia i el relativisme de la realitat», *Revista de Llengua i Dret*, 44, pp. 185-206.
 - (2011), «Les classes flexives i la flexió nominal en català», dins Maria-Rosa Lloret & Clàudia Pons (ed.), *Noves aproximacions a la fonologia i la morfologia del català. Volum d'homenatge a Max W. Wheeler*, Alacant, Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana, pp. 543-568.
- VIAPLANA, Joaquim & Janet Ann DECESARIS (1984), «La 'vocal neutra' del català central: fonema o al·lòfon?», *Estudis gramaticals 1. Working Papers in Linguistics*, Bellaterra, Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, pp. 341-380.
- VIAPLANA, Joaquim, Maria-Rosa LLORET, Maria-Pilar PEREA & Esteve CLUA (2007), *COD. Corpus Oral Dialectal*, Barcelona, Departament de Filologia Catalana de la Universitat de Barcelona / PPU. [CD-ROM.]
- VIAPLANA, Joaquim & Maria Pilar PEREA, ed. (2003), *Textos orals dialectals del català sincronitzats. Una selecció*, Barcelona, PPU. [Inclou CD-ROM.]

ANNEX
PROJECTES I GRUPS DE RECERCA DIRIGITS
PER JOAQUIM VIAPLANA

- PROJECTE DE RECERCA «Variació en el llenguatge. Corpus oral i escrit de català contemporani» (referència CS93-1017), finançat per la Generalitat de Catalunya, anys 1994-1996.
- PROJECTE DE RECERCA «La variación en el lenguaje. El catalán actual» (referències PB94-0951 i PB97-0889), finançat pel Ministerio de Educación y Ciencia, anys 1995-1998 i 1998-2001.
- PROJECTE DE RECERCA «Análisis e interpretación de la variación lingüística dialectal del catalán a partir de la explotación de un corpus oral» (referència BFF2001-3798), finançat pel Ministerio de Educación y Ciencia, anys 2002-2004.
- XARXA TEMÀTICA «La variació lingüística: dialectologia, sociolingüística i pragmàtica» (referència XT94-26; renovada com a 1995XT-00046, 1998XT-00038, 2000XT-0001, 2002XT-00001 i 2004XT-00078), finançada per la Generalitat de Catalunya, anys 1994-2006.
- GRUP DE RECERCA CONSOLIDAT «Grup d'Estudi de la Variació (GEV)» (referència 1995SGR-00292; renovat com a 1996SGR-00104, 1998SGR-00041, 2000SGR-00001, 2001SGR-00004, 2005SGR-01046 i 2009SGR-521), finançat per la Generalitat de Catalunya, anys 1995-2013.
- CONTRACTE per al «Subministrament d'un Corpus Oral de la Llengua Catalana» a càrrec del «Grup d'Estudi de la Variació (GEV)»: contracte entre el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya, S.A. i la Universitat Politècnica de Catalunya, en el marc de les accions dutes a terme pel Centre de Referència en Enginyeria Lingüística (CREL) de la Generalitat de Catalunya (D.O.G.C. 2237), anys 1997-2001.

ÍNDIX GENERAL

ESTEVE CLUA & MARIA-ROSA LLORET, Presentació	7
M. TERESA CABRÉ, De com es legitimen els àmbits del saber: algunes reflexions epistèmiques.....	15
MONTSERRAT ADAM AULINAS, La continuïtat de l'acció de l'extensió velar verbal: un estudi oral diacrònic al nord del català central.....	21
ANDREU BOSCH, Adaptació fonològica i morfològica dels malnoms algueresos dels segles XVIII i XIX.....	39
MARIA CABRERA I CALLÍS, <i>Tot va bé si acaba bé</i> : aplecs consonàntics finals en la flexió nominal patrimonial algueresa.....	63
ELISENDA CAMPANY JANÉ, Els clítics pronominals al català central septentrional: una visió sincrònica i diacrònica.....	89
JOSEFINA CARRERA-SABATÉ, Escoltar l'inesperat <i>at urbi et orbi</i> . Alguns casos de variació morfofonològica del lleidatà.....	113
ESTEVE CLUA, HANS GOEBL, XAVIER CASASSAS, SERGI CIVIT & MIQUEL SALICRÚ, Anàlisi dialectomètrica del COD amb el suport del VDM.....	133
JORDI COLOMINA, Canvi morfològic verbal i normativa: els verbs velaritzats de la tercera conjugació	169
IMMA CREUS, Esquemes de relació temporal en produccions descriptives i narratives infantils	201
LLUÍS DE YZAGUIRRE I MAURA & ESTER PEDREÑO PUERTAS, L'AMARG i la pronúncia heterolectal de les variants morfològiques d'àmbit restringit.....	233
MARIA-ROSA LLORET, Diferències en les terminacions flexives dels elements nominals.....	245
MERCÈ LORENTE CASAFONT, Endreçant neologismes verbals	279

ROSER MARÍ TUR, La flexió verbal de l'eivissenc: el segment velar a les formes del mode subjuntiu	295
MANUEL PÉREZ SALDANYA, «Que sa il·lustre senyoria cullga o faça cullir dits fruits»: una aproximació històrica als verbs velaritzats...	313
CLÀUDIA PONS-MOLL, Sobre la representació subjacent de les paraules començades en VsC- i sobre el caràcter opac de les alternances morfofonològiques per prefixació.....	335
ESTEVE VALLS, La distribució de les extensions velar i palatal en la morfologia verbal regular dels parlars de la Franja: un exemple d'evolució intrasistèmica autònoma en el marc de l'efecte-frontera ...	351
Índex general	385

El llibre *Qüestions de morfologia flexiva i lèxica del català*.
Volum d'homenatge a Joaquim Viaplana
es va acabar d'estampar als tallers de Tábula: Diseño y Artes Gráficas,
d'Alacant, el dia 21 de juny de l'any 2013.

ANÀLISI DIALECTOMÈTRICA DEL COD AMB EL SUPORT DEL VDM*

1. INTRODUCCIÓ

Durant la darrera dècada, un cop realitzades les enquestes dialectals i estructurats els resultats en bases de dades, els treballs al voltant del Corpus Oral Dialectal del català contemporani (COD) s'han centrat en l'explotació d'aquest corpus, que, entre altres tasques, ha consistit en la representació cartogràfica de les dades, l'anàlisi de fenòmens fonològics i morfològics relacionats amb la variació lingüística i l'anàlisi dialectomètrica de les varietats catalanes a partir del conjunt de dades lingüístiques del corpus.

Actualment, en el marc del projecte DiLET hem endegat la constitució d'un nou corpus del català contemporani que ens ha de permetre actualitzar la imatge de les varietats del català i contrastar-la amb la de dues dècades abans per poder copsar els canvis experimentats durant aquest període, en el qual s'han donat (amb major o menor intensitat segons els territoris) factors com ara l'escolarització en català o l'augment dels mitjans de comunicació en la llengua pròpia del territori, que no es donaven en l'època anterior.

Des de la perspectiva de l'anàlisi dialectomètrica, però, l'explotació de les dades del COD no podria ser completa sense el contrast de la solidesa del corpus i de la mateixa anàlisi realitzada. Per aquesta raó, hem volgut contrastar el resultat de l'anàlisi realitzada amb el que s'ha anomenat mètode COD (MCOD) (Valls & Clua en premsa) amb els resultats de tractar aquestes mateixes dades amb el programa VDM (Visual DialectoMetry) de l'Escola Dialectomètrica de

(*) Aquest treball ha rebut el suport del projecte d'investigació «Distancia lingüística en los ejes espacial y temporal: aspectos fonológicos y morfológicos del catalán» (DiLET), FFI2010-22181-C03-03, finançat pel MINECO i el FEDER. Vol retre homenatge al mestre, al col·lega i a l'amic, Joaquim Viaplana, que amb la seva visió profunda i clara sobre els fets lingüístics ha promogut i possibilitat el desenvolupament dels estudis dialectomètrics en l'àmbit català.

la Universitat de Salzburg (EDS), per tal de copsar si la representació de la distància lingüística obtinguda amb la nostra metodologia a partir de les dades del COD era corroborada o no per la representació d'aquesta mateixa distància obtinguda amb el VDM.

L'objectiu d'aquest article és presentar els primers resultats d'aquesta col·laboració en l'anàlisi de les dades del COD amb el programa VDM.¹ I ho farem, principalment, centrant-nos en la representació de la distància lingüística d'un grup de varietats que han rebut tractaments diversos en la distribució dialectal de la llengua catalana. Ens referim a les varietats valencianes del nord de Castelló (Castelló, l'Alcora, Albocàsser, Morella i Vinarós), sovint denominades varietats de transició entre el català i el valencià, que han estat objecte de discussió perquè, depenent de la isoglossa utilitzada, s'han vinculat més a les varietats nord-occidentals o a les varietats valencianes.

Amb aquesta finalitat, després d'una breu introducció (§ 1), començarem per presentar les característiques del COD i principalment de les dades que recull (§ 2). En segon lloc descriurem les característiques bàsiques de l'MCOD, l'anàlisi lingüística prèvia al tractament de les dades (§ 2.1), l'anàlisi dialectomètrica que ens ha permès definir les matrius de similituds (§ 2.2) i el procés d'adaptació d'aquestes matrius per ser tractades amb el VDM (§ 2.3). Tot seguit presentarem les característiques bàsiques del VDM (§ 3). A continuació, exposarem els resultats de l'anàlisi amb representacions cartogràfiques i dendrogràfiques de la distància lingüística (§ 4). I, finalment, presentarem les conclusions del treball (§ 5).

2. EL CORPUS ORAL DIALECTAL DEL CATALÀ CONTEMPORANI (COD)

Des de principis de la dècada dels noranta el Departament de Filologia Catalana de la Universitat de Barcelona va recollir, compilar i sistematitzar un Corpus Oral Dialectal (COD) del català contemporani. Aquest corpus consta de materials fonètics i morfològics obtinguts a partir d'un qüestionari d'uns 600 ítems i d'un conjunt de textos espontanis. Les enquestes es van realitzar a cada un dels 82 caps de comarca —o poblacions equivalents— del domini lingüístic del català; veg. a la figura 1 de l'*Annex* les poblacions on es van recollir les dades del COD. I a cada població es van entrevistar un mínim de tres informants d'una franja mitjana d'edat, que tenien entre 30 i 45 anys en el moment en què es van fer les enquestes. Els informants d'aquesta franja d'edat complien, a més, la condició de no haver estat escolaritzats en català. Els criteris seguits per a

1. Anteriorment (veg. Clua *et alii* en premsa), s'havia tractat un subconjunt de les dades del COD amb el VDM: concretament, aquest primer tractament se cenyeix a les varietats valencianes i parteix de la distància lingüística que es va definir a Clua (1998) per a aquestes varietats. Veg. <http://www.iula.upf.edu/rec/vdm_val/>.

la selecció de localitats i d'informants es devien a la voluntat de compilar un corpus dialectal diferent dels que ja existeixen per al català en l'àmbit de la geolingüística tradicional (cf. *Atles del Domini Lingüístic del Català*, dirigit per Joan Veny i Lídia Pons); un corpus que recollís informació sobre l'estat de la llengua en aquell moment i les perspectives de futur.

Pel que fa a les dades, estan recollides en vuit bases de dades diferents: morfologia verbal regular, aspectes fonètics, clítics pronominals, articles, possessius, pronoms personals forts, demostratius i locatius.² I el nombre de registres que conté cada una d'aquestes bases de dades és el de (1).

(1)

<i>Base de dades</i>	<i>Nombre de registres</i>
MORFOLOGIA VERBAL	68262
MORFOLOGIA DELS CLÍTICS PRONOMINALS	24766
MORFOLOGIA DELS ARTICLES	5049
MORFOLOGIA DELS POSSESSIUS	5223
MORFOLOGIA DELS PRONOMS PERSONALS	1608
MORFOLOGIA DELS DEMOSTRATIUS	1512
MORFOLOGIA DELS LOCATIUS	803
FONÈTICA	55270

El COD s'ha desenvolupat al llarg d'aquests anys en el marc de diferents projectes de recerca que han rebut ajuts del Ministerio de Educación y Ciencia, o equivalents, del govern espanyol (PB90-0505, PB94-0951, PB97-0889, BFF2001-3798 i HUM2004-01504, HUM2007-65531, aquest darrers amb el suport addicional del FEDER, Fondo Europeo de Desarrollo Regional), encapçalats durant els primers anys per Joaquim Viaplana, que ha estat l'impulsor de la dialectometria a Catalunya. I és que, certament, deixant de banda els treballs dialectomètrics anteriors (Guiter 1973, 1978; Sardà & Guiter 1975; Costa 1977; Polanco 1992; Ortega 1998), que per raons diferents no van tenir continuïtat, creiem que el veritable impuls d'aquesta disciplina a Catalunya arrenca de Viaplana (1999). En aquest treball es fa una anàlisi dialectomètrica amb tècniques modernes d'anàlisi estadística d'un corpus de dades de les varietats de català nord-occidental (l'embrió del que posteriorment seria el COD), que prèviament havien estat analitzades lingüísticament. Tret, aquest, que després caracteritzarà tots els treballs que segueixen l'MCOD. En els objectius d'aquest treball (Viaplana 1999: 11), es perfilen clarament les característiques bàsiques d'aquesta metodologia:

2. Per a una descripció més àmplia del COD, veg. Lloret & Perea (2002). Hi ha una edició en CD-ROM de les dades del COD (veg. Viaplana *et alii* 2007); veg. també <<http://www.ub.edu/lincat/>>.

En aquest treball es persegueixen tres objectius: donar compte de les divergències morfològiques superficials de les varietats dialectals examinades en termes de divergències morfològiques i de divergències fonològiques profundes; comptabilitzar les coincidències —en l'àmbit de les divergències— entre aquestes varietats dialectals i determinar les distàncies interdialectals en funció del nombre de coincidències que es poden comptabilitzar entre cada varietat examinada i totes les altres; i, finalment, establir grups de varietats dialectals en funció de la distància lingüística que exhibeixen.

2.1 L'anàlisi lingüística de l'MCOD

Per tal de caracteritzar l'anàlisi duta a terme amb aquesta metodologia, ens centrarem, en principi, en un dels aspectes que singularitza el nostre treball dialectomètric: l'anàlisi lingüística prèvia al tractament estadístic de les dades.

Si alguna cosa caracteritza globalment els diferents mètodes quantitius de descripció i classificació dialectal que han proliferat durant les últimes quatre dècades a Europa, és el fet de compartir l'adopció del concepte de distància lingüística com a peça bàsica per a la descripció de la variació lingüística. El concepte de distància, adoptat de l'àmbit científic de l'anàlisi de dades, s'associa generalment en el nostre camp a la quantificació de les similituds o diferències que existeixen entre varietats lingüístiques en relació amb un conjunt de dades.

Però, com s'han de determinar aquestes diferències o similituds entre varietats lingüístiques a partir de les quals s'estableix el tractament quantitatiu? Reflecteixen les representacions fonètiques dels ítems d'un determinat atles o corpus totes les diferències existents entre les varietats lingüístiques? Intentarem respondre a aquestes preguntes a partir dels exemples següents, en els quals contrastem les realitzacions de la forma de plural masculí del possessiu de 1a persona *meus* en dues varietats lingüístiques.

(2)	<i>Tortosa</i>		<i>València</i>	
a.	meus	[¹ mews]	meus	[¹ mews]
b.	(los) meus pares	[¹ mews ¹ pares]	(els) meus pares	[¹ mews ¹ pares]
c.	(los) meus dits	[¹ mewz ¹ ðits]	(els) meus dits	[¹ mewz ¹ ðits]
d.	(los) meus amics	[¹ mewza ¹ miks]	(els) meus amics	[¹ mewsa ¹ miks]

Si contrastem les realitzacions fonètiques del possessiu aïllat (2a) en les dues varietats, veiem que no presenten cap diferència. Tampoc hi ha diferències quan apareix davant d'una altra paraula començada per consonant sorda (2b). Quan precedeix una paraula començada per consonant sonora (2c) tampoc trobem diferències entre ambdues varietats, però en aquest cas podem observar que el so sibilant del final del substantiu presenta una realització sonora [z], que contrasta amb les realitzacions sordes d'aquest segment en els contextos anteriors. Finalment en (2d) sí que podem observar una realització diferent del

substantiu en les dues varietats contrastades: mentre que la varietat de Tortosa presenta una realització sonora de la sibilant final, en la varietat de València trobem una realització sorda.

A partir dels tres primers casos podríem concloure, en principi, que aquestes dues varietats no presenten cap diferència en la representació fonètica del possessiu *meus* ['mews], perquè els quatre segments que integren aquest mot coincideixen totalment; però la coincidència no pot ser total si tenim en compte el comportament de l'últim segment, el sibilant, que es realitza sonor davant d'un segment sonor [±vocalic] en la varietat tortosina, mentre que només ho fa davant d'un segment no vocalic en la varietat valenciana. És a dir, les dues varietats coincideixen totalment en els segments fonètics que constitueixen el possessiu *meus*, però els processos fonològics que afecten a aquests segments són diferents. Si entenem que aquests processos fonològics són bàsics per comprendre l'estructura sonora de les varietats lingüístiques, haurem de concloure així mateix que no podem passar-los per alt en intentar captar les diferències existents entre elles.

Per poder tenir en compte totes aquestes diferències, en els nostres estudis apliquem a les dades fonètiques del corpus una anàlisi lingüística basada en el model de la fonologia generativa clàssica, perquè no només ens permet captar aquest tipus de diferències, que serien inapreciables a partir d'una simple anàlisi fonètica, sinó que també ens permet discriminar les diferències superficials o predictibles (fonètiques), que expressen les regularitats de les llengües (i de les varietats que les componen), de les diferències subjacents o impredictibles (fonològiques), que afecten l'estructura lèxica o gramatical de les paraules (veg. Lloret & Viaplana 1998). Des del nostre punt de vista, la distinció entre aquests dos nivells d'anàlisi és fonamental per determinar la distància lingüística entre varietats (veg. Clua 2000; Viaplana 1999).

Exemplificarem aquesta distinció entre diferències fonològiques i fonètiques amb exemples de la morfologia verbal extrets de Clua (2010). El català presenta diferents terminacions per a la 1a persona del singular del present de subjuntiu: unes varietats presenten [-e] (València), d'altres [-i] (Barcelona) i unes altres [-a] (Tortosa). Cap d'aquestes diferències no pot ser atribuïda a un fenomen sistemàtic de la fonologia del català; és a dir, en aquestes varietats no existeix cap procés regular pel qual *-i/* es converteixi en *-e* o en *-a*, o viceversa. Aquestes diferències, per tant, han de ser atribuïdes directament a la forma lèxica de les paraules. Podem veure-ho en els exemples de (3), corresponents al verb *parlar*.

- (3) Diferències fonològiques
1a persona del singular del present de subjuntiu de parlar
- | | | |
|---------------|----------|-----|
| a. València: | ['parle] | /e/ |
| b. Barcelona: | ['parli] | /i/ |
| c. Tortosa: | ['parla] | /a/ |

Un altre exemple de variació que afecta les terminacions verbals ens l'ofereixen les formes de l'infinitiu. Algunes varietats, com la de València ciutat, presenten un segment ròtic [-r] final en aquesta forma verbal; en canvi, moltes altres varietats com la de Tortosa no presenten aquest segment en posició final dels infinitius, de no ser que hi hagi un clíctic pronominal al darrere.

Si realitzem una quantificació de les diferències a partir de les dades fonètiques, aquestes diferències són similars a les que presenten els casos de (3). No obstant això, des de l'òptica generativa, l'alternança [r] / [Ø] que s'observa en la varietat tortosina a (4a) pot ser atribuïda a una única forma fonològica /r/, que s'elideix en posició final de paraula però no ho fa quan l'infinitiu incorpora un clíctic, ja que en aquestes varietats opera un procés fonològic d'elisió del segment ròtic en posició final de paraula, que no es produeix quan la forma verbal va seguida d'un enclíctic pronominal; seria el mateix fenomen que explica l'alternança *clar/clara* ['kla]/['klara]. En canvi, en les varietats que es comporten com la de València (4b) no es produeix cap tipus d'alternança, ja que aquestes varietats no presenten el procés de d'elisió del segment ròtic.

- (4) Diferències fonètiques
- a. *Tortosa*
- | | | |
|-----------|------------|-----|
| parlar | [par'la] | /r/ |
| parlar-ho | [par'laru] | |
- b. *València*
- | | | |
|-----------|------------|-----|
| parlar | [par'lar] | /r/ |
| parlar-ho | [par'laro] | |

Des de la nostra perspectiva, les diferències observades a (3) són fonològiques, només predictibles a partir de l'estructura morfològica del verb català que pot marcar el present de subjuntiu amb [-e], [-i] o [-a] depenent dels dialectes; mentre que a (4) les diferències són merament fonètiques i es poden predir per un procés fonològic regular. Creiem que aquesta és una distinció pertinent que s'ha de tenir en compte en la quantificació de la distància lingüística entre varietats, ja que en cas contrari el resultat de l'anàlisi quantitativa pot apartar-se considerablement de la realitat. Així doncs, l'anàlisi lingüística ens permet, d'una banda, captar similituds o diferències entre varietats que des d'una aproximació estrictament fonètica serien imperceptibles, i de l'altra, ens permet distingir entre diferències estructurals (les que aquí denominem fonològiques) i diferències predictibles (fonètiques) a partir dels processos fonològics sistemàtics que caracteritzen les varietats lingüístiques.

En treballs anteriors s'ha argumentat i justificat la pertinència de l'anàlisi lingüística prèvia per realitzar un tractament quantitatiu adequat de la distància lingüística. A Clua & Lloret (2006) es feia a partir de l'anàlisi de la distància lingüística en els clíctics pronominals, una de les àrees del català que presenta més variació fonètica. En aquest cas, es tractava del que podríem catalogar de petit assaig de laboratori a partir de la variació observada en aquests elements

en tres varietats lingüístiques del català, entre les quals mesuràvem i representàvem la distància lingüística, primerament, a partir de les dades fonètiques i, a continuació, a partir de les dades analitzades fonològicament. Les diferències obtingudes en tots dos tractaments feien aconsellable partir d'una anàlisi lingüística prèvia de les dades fonètiques del corpus.

Atès que algunes vegades s'havia esgrimit que en un tractament quantitatiu global (amb grans quantitats de dades lingüístiques com les que poden oferir un atlas o un corpus com el COD) aquest tipus de diferències (entre els resultats obtinguts a partir de les dades fonètiques o fonològics) podia ser totalment inapreciable i intranscendent, a Clua (2010) es va realitzar un tractament quantitatiu contrastat de les dades del COD. En aquest treball, es contraposaven els resultats de la representació de la distància lingüística de les dades d'aquest corpus prèviament analitzades fonològicament amb els obtinguts a partir de les mateixes dades, però sense l'anàlisi fonològica prèvia. El resultat de la comparació corroborava les hipòtesis contrastades amb els assajos de laboratori anteriors, en el sentit que els resultats de l'anàlisi dialectomètrica són considerablement diferents si partim de dades fonètiques o si ho fem després d'analitzar fonològicament aquestes mateixes dades.

2.2 *L'anàlisi dialectomètrica de l'MCOD*

En el disseny dels diferents estadis del procés de dialectometrització de les dades del COD es van tenir en compte el posterior tractament quantitatiu de les dades. Així, d'una banda, el punt de partida del procés era l'anàlisi de la variació d'un conjunt de dades representatives de les varietats lingüístiques catalanes, la qual cosa permetia introduir consideracions qualitatives en el tractament quantitatiu. I de l'altra, es va tractar de minimitzar els aspectes distorsionadors del corpus de dades analitzades (ens referim, per exemple, als casos de respostes nul·les, errònies o múltiples que poden aparèixer en les enquestes dialectals), que pertorben l'anàlisi estadística i poden incidir negativament en els resultats.

Com hem comentat en l'apartat anterior, les variables de comparació emprades per a la classificació de les varietats lingüístiques es van obtenir a partir d'una anàlisi lingüística —basada en els principis de la fonologia generativa— de les dades fonètiques obtingudes a les entrevistes. Finalment, atesa la gran variabilitat que es pot produir en els resultats del tractament estadístic segons el tipus d'índex de similitud emprat, s'han utilitzat mesures que ens han permès contrastar la fiabilitat dels resultats obtinguts.

El procés s'inicia, evidentment, amb la selecció del qüestionari, la determinació de l'àmbit geogràfic i del tipus i la quantitat dels informants, la realització de l'entrevista i la transcripció de les respostes.

L'anàlisi lingüística de les dades constitueix el següent pas del procés. Atès que ja n'hem comentat les característiques a l'apartat anterior, només esmen-

tarem que l'aplicació d'aquesta anàlisi ens forneix les formes subjacents dels diferents morfemes i els processos fonològics a partir dels quals s'estableixen les taules de comparació, que són la base per poder definir posteriorment la similitud i la distància lingüístiques entre varietats.

Abans de definir les taules de comparació, es va dur a terme un procés de selecció de les dades per simplificar el posterior tractament estadístic. Atès que a cada població s'aplicava l'entrevista a un mínim de tres informants, per a cada pregunta de l'enquesta es podien donar tres situacions diferents: coincidència total en la resposta —situació ideal—, coincidència majoritària o divergència total. Mitjançant un programa informàtic de filtratge es va seleccionar automàticament la resposta més representativa de cada varietat en els dos primers supòsits —en els casos de coincidència total o majoritària—; en el tercer cas es va triar manualment la resposta més sistemàtica, és a dir, la que s'ajustava més al conjunt de les dades de la localitat. Mitjançant aquest procés, doncs, es va seleccionar una única resposta per pregunta del qüestionari i per població.

A través d'aquest procés de filtratge, es va procedir a elaborar diverses bases de dades (una per a cada àmbit morfològic estudiat) que presentaven dos avantatges respecte del corpus original: d'una banda, es reduïa la quantitat de dades a comparar, de manera que se simplificava notablement el tractament estadístic final; de l'altra, s'hi recollien els trets més representatius de cada un dels punts d'enquesta i s'hi reflectien, així, les característiques més comunes de la parla dels seus habitants. El còmput final de registres que van ser objecte de comparació era de 29 364. D'aquests, la major part (20 500) corresponien a la morfologia verbal, mentre que la resta (8 864) pertanyien a les altres sis categories lingüístiques analitzades, que agrupem sota l'epígraf de flexió nominal.

2.2.1 Flexió nominal

Amb aquest epígraf fem referència als àmbits morfològics següents: els articles, els possessius, els clítics pronominals, els pronoms personals, els demostratius neutres i els adverbis locatius. D'aquests, només els quatre primers pertanyen estrictament a l'àmbit de la flexió nominal, mentre que els dos últims s'hi han inclòs perquè presenten diferències dialectals significatives: aporten, doncs, una informació substancial per determinar la distància entre les diferents varietats de la llengua. Cadascun d'aquests àmbits morfològics es va tractar en una base de dades diferenciada:

(a) Articles. Aquesta base de dades consta de 1 312 registres (16 per a cada població) corresponents als articles personals del català i als articles determinats. Pel que fa als contextos d'aparició, tant l'article determinat com l'article personal es van recollir seguits de paraula començada en vocal i en consonant. A més, en el cas de l'article determinat femení singular també es va tenir en compte,

específicament, els contextos en què precedia una paraula començada per les vocals *i* o *u* àtones o tòniques.

(b) Possessius. Aquesta base de dades consta de 1 968 registres (24 per a cada població) corresponents a les formes dels possessius tònicos avantposats al nom que determinen.

(c) Clítics pronominals. Aquesta base de dades consta de 4 264 registres (52 per a cada població) corresponents a les formes dels pronoms àtons *em, et, es, el, la, els, les, li, ens, us, en, hi, ho* en els contextos següents: en posició proclítica (tant prevocàlica com preconsonàntica) i en posició enclítica (tant postvocàlica com postconsonàntica).

(d) Pronoms personals. Aquesta base de dades consta de 648 registres (8 per a cada població) corresponents a la primera, segona i tercera persones del singular i del plural, tant masculines com femenines.

(e-f) Demonstratius neutres i locatius. Cadascuna d'aquestes bases de dades consta de 246 registres (3 per a cada població) i es corresponen amb els tres graus de proximitat que poden presentar algunes de les varietats de la llengua catalana.

L'anàlisi lingüística de la flexió nominal es va dur a terme, doncs, a partir de les dades contingudes en aquest subcorpus. En primer lloc, es va procedir a la segmentació morfològica dels elements impredecibles, per als quals hom va postular les diverses formes subjacents que han estat objecte de comparació en l'àmbit de la morfologia. En concret, es va optar per una segmentació en morfs corresponents als morfemes arrel, gènere ([±femení]) i nombre ([±plural]). No cal dir que aquests últims morfemes són inexistents en les dades de (e-f).

Paral·lelament, es van definir un conjunt de fins a seixanta processos fonològics amb l'objectiu de sistematitzar els fenòmens predictibles que actuen sobre els segments subjacents i els converteixen en realitzacions fonètiques palpables. La complexitat de treballar amb un nombre tan elevat de processos fonològics era notòria, tal com es desprèn, per exemple, del tractament de l'epèntesi per motius de sonicitat, que exposem breument a continuació.

La inserció d'una vocal de suport per reparar estructures que violen l'escala universal de sonicitat és un recurs molt generalitzat en el marc de la llengua catalana. Però, des d'un enfocament dialectomètric, postular una única regla general d'epèntesi era insuficient per donar compte de les diferències entre varietats, ja que hi intervenen diversos factors de diferenciació que cal tenir en compte.

- (5) Exemples d'epèntesi en el clíctic pronominal de 2a persona /t/
- | | | |
|--------------|------------------|------|
| a. l'Alguer | Te puc assegurar | [ta] |
| b. Barcelona | Et puc assegurar | [ət] |
| c. Tortosa | Te puc assegurar | [te] |

En aquests casos, per exemple, podem veure que el timbre de la vocal utilitzada és diferent en les tres varietats: [a], [ə] i [e]; però, a més, també és diferent la posició de la vocal epentètica: a la dreta del pronom a les varietats de l'Alguer i de Tortosa, i a l'esquerra, en la varietat de Barcelona. Calia, doncs, tenir en compte dos factors rellevants per a la distància lingüística: el timbre de la vocal inserida i la posició en la qual s'inseria aquesta vocal.

A partir d'aquest fets es van definir tres regles d'inserció vocàlica (R₁, R₂ i R₃) que han permès caracteritzar el timbre de les vocals de suport: R₁ (∅ → e), R₂ (∅ → ə) i R₃ (∅ → a). A més, se'n van postular dues més per especificar la posició de l'epèntesi respecte del pronom: R₄ (epèntesi a l'esquerra) i R₅ (epèntesi a la dreta).

2.2.2 Flexió verbal

La base de dades sobre morfologia verbal del COD, que com hem apuntat és la que conté més registres, recull els paradigmes flexius dels cinc models de verbs regulars del català següents: *cantar*, *perdre*, *beure*, *sentir* (*fundir*, en el cas de l'Alguerès, ja que en aquesta varietat *sentir* és incoatiu; veg. IEC 2003: 51) i *servir*. Majoritàriament, es van analitzar les formes simples d'aquests verbs, encara que en alguns casos també es van tenir en compte les formes perifràstiques. Això és així, per exemple, en el passat perifràstic (*vaig cantar*), que és majoritari entre les varietats del català, però que contrasta amb una forma simple de passat pròpia d'algunes zones del País Valencià i de les Illes. D'aquesta manera, la base de dades conté una cinquantena de formes per a cada un dels verbs. Com ja hem comentat, aquestes formes verbals van ser analitzades lingüísticament per discriminar les diferències fonològiques de les fonètiques. A més, també es va realitzar una segmentació prèvia de les formes verbals per poder comparar els diferents segments morfològics entre si.

Cal dir que el còmput de les diferències entre varietats no es va realitzar a partir de la comparació de les diferents formes verbals, sinó a partir de la comparació dels segments morfològics que les constitueixen. Els segments morfològics que es van tenir en compte són els de (6).

(6)

	<i>Arrel</i>	<i>Tema</i>	<i>Extensió</i> ³	<i>TAM</i>	<i>Nombre/persona</i>
CANTAVES	/kənt/	/'a/		/bə/	/z/
SERVEIXIN	/sərb/		/'εj/	/i/	/n/

3. «Extensió» és un sufix postradical que en català determina la subclasse verbal; «TAM» representa les categories de temps, aspecte i mode.

Com ja hem comentat en l'apartat anterior, per a la determinació de la distància lingüística també es va tenir en compte, a més dels segments morfològics, els diferents processos fonològics que els afecten i que en permeten explicar l'alternança en les realitzacions fonètiques. Entre molts altres, alguns dels processos que es van utilitzar com a base de comparació són: desaccentuació de l'arrel (*canto* ['kan.tu] però *cantava* [kən.'taβə]), ensordiment d'obstruents en situació final de paraula (*begui* ['beɣi] però *bec* ['bek]), etc.

2.2.3 Tractament quantitatiu

Un cop definits els elements lingüístics, es tracta d'establir les taules de comparació. Les taules de comparació posen en relació un conjunt de variables —en aquest cas, formes subjacents i processos fonològics— amb un conjunt d'individus —les poblacions analitzades— i presenten l'estructura següent:

(7) Exemple de taula de comparació

Variables	X	X ₂	X ₃	...	...	...	X _p
Individus							
POBLACIÓ 1	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	...	...	...	X _{1p}
POBLACIÓ 2	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	...	...	...	X _{2p}
POBLACIÓ 3	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	...	...	...	X _{3p}
...
POBLACIÓ n	X _{n1}	X _{n2}	X _{n3}	...	...	...	X _{np}

A partir de les taules de comparació, es van elaborar les matrius de distàncies/similituds, que constitueixen el següent pas del procés quantitatiu. Abans, però, es va establir l'índex de similitud a partir del qual es van comptabilitzar les divergències i es van establir les dissimilituds entre varietats.⁴ En aquest cas l'índex de distància utilitzat va ser el següent:

(8)

$$dist(i,j) = \frac{\sum_{k=1}^{long} dif_k(i,j)}{long} \times 100$$

És a dir, la distància lingüística entre dues varietats (dist.(i, j)), és igual al sumatori (Σ) de les diferències quant a una variable k entre les varietats (i, j),

4. La definició de la distància lingüística es va realitzar amb el programa Microsoft® Excel. Concretament, es van utilitzar macros d'Excel dissenyades per Sergi Civit.

dividit per la longitud (long), —és a dir, el nombre de sons— de cada variable o segment morfològic comparat.

Un cop definida la distància lingüística, era necessari obtenir-ne la representació gràfica. Les matrius de similituds/diferències, resultants de la comparació de les característiques lingüístiques de les diferents varietats a classificar, determinen les interdistàncies lingüístiques entre aquestes varietats, però, quan es treballa amb quantitats importants de dades, no permeten una bona interpretació ni una bona visualització dels resultats. Com es pot comprovar a (9), que és un petit fragment d'una de les matrius de distàncies del COD, a partir d'un conjunt de dades d'aquest tipus es pot discernir quines són les varietats que presenten més divergències (en aquest cas serien les varietats de l'Alguer (43) i Felanitx (46), que presenten un 33,75 % de divergències en el conjunt de les dades analitzades), però resulta impossible establir una classificació global i captar adequadament les relacions estructurals entre varietats. Per això és necessari buscar una representació de l'estructura d'interdistàncies de la matriu que permeti visualitzar amb claredat les relacions de proximitat o llunyania entre les varietats lingüístiques analitzades. Es tracta, doncs, d'aconseguir una representació en un espai de dimensió reduïda (com per exemple, el pla) que, amb un mínim de distorsió de l'estructura d'interdistàncies original, permeti una interpretació adequada de les dades.

(9) Fragment de matriu de distàncies

	43	44	51	46	52	47	45	50
43	0	0,33065697	0,26177837	0,33754912	0,2602923	0,3489183	0,33541676	0,33144429
44	0,33065697	0	0,13260815	0,11020724	0,12791049	0,09899918	0,04953707	0,08715786
51	0,26177837	0,13260815	0	0,15981568	0,04479626	0,15839817	0,14729788	0,14485937
46	0,33754912	0,11020724	0,15981568	0	0,14216893	0,05914458	0,10229912	0,05500456
52	0,2602923	0,12791049	0,04479626	0,14216893	0	0,13907637	0,13597337	0,13682283
47	0,3489183	0,09899918	0,15839817	0,05914458	0,13907637	0	0,08482289	0,04558358
45	0,33541676	0,04953707	0,14729788	0,10229912	0,13597337	0,08482289	0	0,06969361
50	0,33144429	0,08715786	0,14485937	0,05500456	0,13682283	0,04558358	0,06969361	0

Amb aquesta finalitat, l'àmbit de l'anàlisi de dades ens ofereix diferents models representacionals, segons l'espai geomètric preferit o el tipus de representació preferida (cartogràfica o dendrogràfica). També existeixen diferents algorismes de classificació per traslladar la distància original a una representació visualment òptima. El problema és que la utilització de models o d'algorismes diferents pot donar com a resultat classificacions sensiblement diferents. Per això, l'investigador es veu obligat a escollir el model més adequat a les seves finalitats i a avaluar amb objectivitat els resultats de les representacions obtingudes en relació amb les dades originals. En la nostra anàlisi amb l'MCOD hem optat

per recórrer a models de representació en arbres ultramètrics, ja que generalment permeten una bona visualització de les classificacions i de l'estructura de grups. Aquest tipus de representació té com a finalitat la construcció de grups, basant-se en les relacions de proximitat/llunyania observades entre els diferents elements a partir d'una mesura de similitud/dissimilitud adequada. La utilització del VDM ens ha permès enriquir i contrastar les representacions dendromètriques amb d'altres de cartogràfiques.

2.3 Adaptació de les matrius de l'MCOD per ser tractades amb el VDM

El tractament de la distància lingüística amb l'MCOD es fa a partir de matrius de distàncies, en les quals la numeració indica el percentatge de diferències entre dues poblacions pel que fa a un conjunt de variables. Tot i que el programa VDM permet també el tractament de matrius de distàncies, generalment treballa amb matrius de similitud, és a dir amb percentatges de coincidències entre poblacions. Per aquesta raó vam transformar les matrius de distàncies, com les de (9), en matrius de similituds com el fragment que presentem a (10). En aquestes matrius, inverses a les anteriors, la coincidència total és 1, que és el que apareix en la intersecció d'una mateixa població (p. ex. la intersecció de 50/50 que fa referència a la ciutat de Palma és 1); la resta de possibilitats sempre són valors inferiors a 1.

(10) Fragment de matrius de similituds

	43	44	51	46	52	47	45	50
43	1	0,66934303	0,73822163	0,66245088	0,7397077	0,6510817	0,66458324	0,66855571
44	0,66934303	1	0,86739185	0,88979276	0,87208951	0,90100082	0,95046293	0,91284214
51	0,73822163	0,86739185	1	0,84018432	0,95520374	0,84160183	0,85270212	0,85514063
46	0,66245088	0,88979276	0,84018432	1	0,85783107	0,94085542	0,89770088	0,94499544
52	0,7397077	0,87208951	0,95520374	0,85783107	1	0,86092363	0,86402663	0,86317717
47	0,6510817	0,90100082	0,84160183	0,94085542	0,86092363	1	0,91517711	0,95441642
45	0,66458324	0,95046293	0,85270212	0,89770088	0,86402663	0,91517711	1	0,93030639
50	0,66855571	0,91284214	0,85514063	0,94499544	0,86317717	0,95441642	0,93030639	1

En aquestes matrius s'ha substituït el nom de la població pel número del polígon corresponent en els mapes. A (11) presentem aquestes correspondències i veg. a la figura 2 de l'Annex el mapa del COD amb els polígons corresponents a les diferents poblacions. A més a més, les matrius originàries en format Excel han estat transformades en matrius de dades amb format .dat per poder ser tractades amb el programa VDM.

(11) Correspondències entre poblacions i número dels polígons del VDM

L'Alguer	43	Santa Coloma de Farners	20	Ceret	3
Ciutadella	44	Solsona	13	Perpinyà	1
Eivissa	51	Tarragona	53	Prada	4
Felanitx	46	Terrassa	25	Sallagosa	5
Formentera	52	Valls	37	Alacant	79
Manacor	47	Vic	21	Albocàsser	63
Maó	45	Vilafranca del Penedès	39	Alcoi	78
Palma	50	Vilanova i la Geltrú	40	Alzira	71
Pollença	48	Amposta	60	Borriana	66
Sóller	49	Andorra la Vella	8	Castelló de la Plana	65
Banyoles	17	Balaguer	31	Cocentaina	76
Barcelona	42	Benavarri	11	Dénia	74
Berga	14	Cervera	28	Elx	81
El Vendrell	38	El Pont de Suert	10	Gandia	73
Figueres	2	Falset	55	Guardamar	82
Girona	19	Fraga	33	L'Alcora	64
Granollers	22	Gandesa	57	La Vila Joiosa	75
Igualada	27	La Seu d'Urgell	7	Llíria	68
La Bisbal d'Empordà	18	Les Borges Blanques	35	Morella	62
Manresa	26	Lleida	34	Novelda	80
Mataró	23	Mollerussa	30	Ontinyent	77
Montblanc	36	Móra d'Ebre	56	Sagunt	67
Olot	16	Sort	9	Sueca	70
Puigcerdà	6	Tamarit de Llitera	32	València	69
Reus	54	Tàrraga	29	Vinaròs	61
Ripoll	15	Tortosa	59	Xàtiva	72
Sabadell	24	Tremp	12		
Sant Feliu de Llobregat	41	Vall-de-roures	58		

3. CARACTERÍSTIQUES DEL PROGRAMA VDM

El programa VDM, amb el qual s'han elaborat els gràfics d'aquest article, és una aplicació informàtica creada per Edgar Haimerl els anys 1996-1999, que permet la ràpida implementació informàtica de tota la metodologia dialectomètrica presentada a la tesi d'habilitació de Hans Goebel, *Dialektometrische Studien* (1984), així com d'altres mètodes dialectomètrics desenvolupats a posteriori. A grans trets, el VDM disposa de quatre mòduls o seccions equivalents a les etapes més importants del procés d'anàlisi dialectomètrica realitzada segons els principis de l'Escola Dialectomètrica de Salzburg:

- (a) secció relativa a la xarxa d'investigació;
- (b) secció relativa a la matriu de dades;
- (c) secció relativa a les matrius de similitud i de distància;
- (d) secció relativa a les visualitzacions.

L'EDS concep l'anàlisi dialectomètrica com un conjunt harmònic de càlculs taxomètrics i de representacions subsegüents dels continguts de les matrius de similitud i de distància. La finalitat i la natura dels càlculs i de les representacions han d'obeir exclusivament a les concepcions i les necessitats científiques de la geolingüística i no de qualsevol altra ciència. Gràcies a la importància que l'EDS —com a continuació directa de la metodologia cartogràfica de Jules Gilliéron— atribueix als mapes, esquemes i gràfics, la destinació primària del programa VDM és crear models i estructures espacials per a l'avenç heurístic de la geolingüística.

El fonament teòric de la concepció geolingüística de l'EDS és la hipòtesi que l'espai geogràfic és administrat pels homes de moltes maneres entre les quals hi ha la gestió humana de l'espai mitjançant la dialectofonia dels seus habitants. Des d'aquesta perspectiva, el repte central de l'anàlisi dialectomètrica és el de descobrir els *secrets* de l'esmentada «gestió dialectal de l'espai per part de l'home».

La intenció epistèmica de les investigacions dialectomètriques de l'EDS és, per tant, exploratòria, i defuig, davant de la innegable complexitat dels problemes geolingüístics, qualsevol intent de explicació prematura.

Idealment, les dades d'una anàlisi dialectomètrica provenen dels atles lingüístics tradicionals. En casos particulars, però, és possible adaptar altres tipus de dades per a l'anàlisi d'aquesta disciplina.

3.1 Seccions del programa VDM

3.1.1 Secció 1: la xarxa d'investigació

Per raons heurístiques i taxomètriques és absolutament imprescindible la conversió de la xarxa d'investigació original (amb N punts d'enquesta distribuïts més o menys regularment per l'espai) en dos tipus de xarxa: una xarxa triangulada (realitzada segons els principis de la geometria de Delaunay) i una xarxa poligonitzada (realitzada segons els principis de la geometria de Voronoi).

La xarxa triangulada serveix com a suport cartogràfic per als mapes de raigs, mentre que la xarxa poligonitzada pot ser utilitzada amb dues finalitats: (a) per a la visualització d'informacions espacials a través dels mapes coroplètics, que constitueixen la majoria dels mapes dialectomètrics produïts mitjançant el VDM; (b) per a la visualització d'informacions lineals, és el cas dels mapes d'isoglosses.

La triangulació i la poligonització de la xarxa de partida es fan normalment fora de l'àmbit del VDM (actualment mitjançant el programa ArcGis); el VDM permet la incorporació directa dels resultats de aquest procés.

3.1.2 Secció 2: la matriu de dades

El VDM treballa, en principi, amb dades qualitatives i, per tant, amb matrius de dades de tipus nominal. Les dimensions són sempre N punts d'enquesta per p mapes de treball (que s'obtenen de l'anàlisi taxatòria dels mapes originals d'un atlas lingüístic qualsevol, feta segons els criteris analítics de la geografia lingüística tradicional). Cadascuna de les N per p cel·les ha de disposar d'una única informació qualitativa. Sota condicions especials, és admissible també la construcció d'una matriu de dades quantitativa.

3.1.3 Secció 3: les matrius de similitud (s) o de distància (d)

Entre la matriu de similitud i la matriu de distància existeix una relació matemàtica estable i simple: $s + d = 100$ (o 1). La generació de la matriu de similitud es fa mitjançant l'aplicació d'una bateria ben assortida d'índexs de similitud, on el dialectòmetre pot escollir segons les seves necessitats. L'índex més utilitzat és l'Índex Relatiu de Similitud (IRS). La seva aplicació pressuposa l'existència d'una matriu de dades de tipus qualitatiu. Els mapes del COD d'aquest article no s'han realitzat a partir d'aquest índex, sinó a partir de l'índex de similitud de (8).

El VDM disposa també d'índexs quantitius que s'apliquen a matrius de dades metrològicament quantitatives. Les matrius de similitud o de distància són sempre quadrades (N per N). S'admet que contenen la totalitat de la variació geolingüística de la xarxa investigada en forma quantitativa.

La finalitat de l'etapa subsegüent consisteix en la representació i visualització (icònicament variable i per tant elàstica) de porcions preseleccionades de la variació quantitativa continguda en les matrius anteriors.

3.1.4 Secció 4: els tipus de representacions

El VDM permet obtenir els sis tipus de representacions següents:

- (a) mapes de similitud;⁵
- (b) mapes de paràmetres;
- (c) mapes interpuntuals en funció discriminatòria (síntesi isoglòtica);
- (d) mapes interpuntuals en funció comunicativa (mapes de raigs);

5. Veg. figures 8-13 de l'Annex.

- (e) arbres;⁶
- (f) mapes de correlació.

Com que la finalitat principal de totes les representacions del VDM és el reconeixement d'estructures espacials que a simple vista estan amagades, els procediments cartogràfics han de ser molt eficaços. Per aquesta raó, cada un dels sis tipus de mapes té moltes possibilitats de realització: el VDM ofereix la possibilitat d'utilitzar múltiples oposicions de colors, diferents nombres d'interval icònics, diferents algorismes de visualització, i fins i tot permet l'aplicació de sis índexs de similitud i de sis algorismes dendrogràfics.

Pel que fa als arbres, cal destacar que el VDM no crea només l'estructura binària de l'arbre, sinó que permet també projectar-ne la ramificació en l'espai, ja sigui en porcions, ja sigui integralment (espacialització).

3.2 *Altres característiques del programa*

El programa VDM permet la importació de matrius de similituds (o de distància) externes per realitzar-ne l'explotació visualitzadora subsegüent integral. Això és el que ha permès l'ús de la matriu de similitud de les dades del COD obtinguda amb l'MCOD.

Respecte a altres filosofies dialectomètriques, l'EDS se serveix de les conceptualitzacions classificatòries tradicionals de la (geo)lingüística (fonemes, morfemes, lexemes i sintagmes de qualsevol extracció teòrica) i defuig el tractament automàtic de les dades de partida. Les informacions tractades a la matriu de dades depenen, doncs, de l'anàlisi lingüística i/o quantitativa del geolingüista responsable.⁷

Fins ara, el programa VDM ha demostrat la seva utilitat heurística en anàlisis geolingüístiques a tots els racons de la Romània (exceptuant el domini romanès; veg. Goebel 2003, 2008b, en premsa), a Anglaterra, als Estats Units, als Països Baixos i a la Suïssa alemanya. També s'ha aplicat amb resultats molt reeixits a l'anàlisi de dades medievals (Veg. Goebel 2008a; Videsott 2009).

4. RESULTATS DE L'ANÀLISI

La representació cartogràfica de la variació lingüística de les dades del COD coincideix en molt aspectes bàsics amb la representació dendrogràfica que havíem obtingut anteriorment a partir de l'MCOD (veg. figura 3 de l'Annex

6. Veg. figures 4-7 de l'Annex.

7. En aquest cas l'anàlisi lingüística d'E. Clua i el tractament quantitatiu de M. Salicrú i de S. Civit han confluït en l'establiment de la matriu de similitud del COD.

extreta de Clua 2010). Com ja hem apuntat en la introducció, però, en aquest treball ens centrarem únicament en els aspectes relacionats amb la classificació del grup de varietats valencianes del nord de Castelló (Castelló, l'Alcora, Albocàsser, Morella i Vinarós), que han estat objecte de classificacions diverses i sovint han rebut el qualificatiu de varietats de transició entre el català nord-occidental i el valencià.

Amb l'excepció de la varietat de Castelló, la resta de comarques han estat agrupades en uns casos sota el rètol de valencià septentrional i en altres sota la denominació de tortosí (meridional).⁸ El fet que sigui una zona on s'entrecreuen un bon conjunt d'isoglosses explicaria en part aquestes divergències. Entre altres en aquesta zona podem trobar diferències en els trets següents: marca de 1a persona del present d'indicatiu *-o/-e* (*jo canto / jo cante*); terminació de 3a persona del mateix temps amb *-a/-e* (*ella canta / ella cante*); marca d'imperfet de subjuntiu amb *-ares/-esses* (*si tu cantares / si tu cantesses*); manteniment/elisió de *-r* final (*cantar* [kan'tar]/[kan'ta]); simplificació/manteniment de grups finals *-nt* i *-lt* (*sant* ['san]/['sant], *alt* ['al]/['alt]); etc.

Doncs bé, com s'apuntava a Clua (2010) i a Clua *et alii* (en premsa), on es presentaven els resultats d'una anàlisi dialectomètrica realitzada amb el mètode COD i amb l'anàlisi lingüística prèvia, aquestes varietats presenten una distància lingüística menor amb relació a les varietats tortosines i a la resta de varietats nord-occidentals que la que mantenen amb la resta de varietats valencianes.

En el dendrograma fonològic de la figura 3 de l'*Annex*, que és el resultat d'aplicar una anàlisi de clúster amb l'algorisme UPGMA (Sneath & Sokal 1973) a les dades del COD, les varietats tradicionalment adscrites al català occidental, presenten l'estructura de grups següent. En primer lloc, emergeix un clúster que engloba tant les varietats nord-occidentals com aquelles parles de transició al valencià. Concretament, sembla raonable una distinció en quatre subgrups principals: (a) Un conjunt de varietats homogènies que es correspon, a grans trets, amb el denominat lleidatà: Cervera, Lleida, Mollerussa, les Borges Blanques i Tàrraga. A aquest grup s'afegeixen també dues varietats pirinenques (Andorra i la Seu d'Urgell) i, cada vegada a major distància, Balaguer, en primer lloc; Falset, Móra d'Ebre i Tremp, a continuació; i, finalment, la parla de Fraga. (b) Un segon conjunt de varietats, probablement més conservadores, que s'agrupen, en primer terme, entre elles, i a continuació, amb el clúster anterior: es tracta de les parles del Pont de Suert, Sort, Tamarit de Llitera, Gandesa i Vall-de-roures. (c) Un tercer grup, format per les varietats d'Ampostà, Tortosa i Vinaròs, que constitueixen el nucli del dialecte tortosí. I, finalment, (d) un últim clúster, que encara que aparegui físicament allunyat de l'anterior (entre tots dos apareixen

8. Veg. en aquest sentit Buj (2002), on hi ha un recull exhaustiu de bibliografia sobre els diferents tractaments del tortosí; i Aragonés (en premsa), que analitza el tractament de les varietats del nord de Castelló i del tortosí als llibres de text de l'ensenyament primari i secundari. Veg. també Beltran Zaragoza (2000), Gimeno (1986, 1994, 1997), Colomina (1999).

els grups (*a-b*) en realitat està a molt poca distància lingüística, que inclou les varietats d'Albocàsser, l'Alcora, Morella i Castelló de la Plana.⁹

Pel que fa a la resta de varietats valencianes, les parles de les actuals províncies de València i Alacant (i també la varietat de Borriana) conformen, finalment, un clúster que presenta, al seu torn, una subdivisió en dos grups: un de majoritari, que engloba les varietats del valencià central i meridional; i un altre format tan sols per quatre localitats, representatives del denominat valencià apitxat. S'integren en el primer grup les parles d'Alacant, Elx, Gandia, Ontinyent, Xàtiva, Alcoi, Borriana, Cocentaina, Dénia, la Vila Joiosa, Sueca i, a major distància, Novelda i Guardamar. El segon grup inclou, en canvi, les varietats d'Alzira, Sagunt, Lliria i València.

La representació cartogràfica i dendrogràfica de la variació lingüística obtinguda amb el programa VDM coincideix a bastament amb el que acabem d'exposar. A la figura 4 de l'*Annex* hi ha definides quatre grans àrees dialectals: en color blau, les varietats de les illes Balears; en color vermell, el català central i el rossellonès; en color groc, el nord-occidental amb el tortosí i les varietats de Castelló, amb l'excepció de Borriana; i, finalment, en verd la resta de varietats valencianes. A més d'aquests quatre grans grups, apareix aïllada la varietat algueresa, de color blanc.

Si comparem aquesta representació amb la de la figura 5 de l'*Annex*, que correspon a l'anàlisi de clúster de les dades del COD sense l'anàlisi fonològica prèvia, podem constatar que les varietats de Castelló apareixen agrupades de manera diferent. En aquesta ocasió, com ja passava en el dendrograma corresponent obtingut amb l'MCOD (veg. la n. 9), aquestes varietats forment part del clúster valencià. A la figura 6 de l'*Annex* es pot veure el contrast entre aquestes dues representacions.

Per entendre una mica més aquesta classificació emprarem una de les eines més potents del programa VDM, els mapes de similitud. En aquest tipus de representació cartogràfica es tria un punt de referència, en el nostre cas una determinada comarca, i el programa fa una representació cromàtica de la similitud lingüística d'aquest punt amb relació a la resta de comarques.

Aquesta gradació de similitud generalment es representa mitjançant una gamma de sis colors. El color vermell representa el grau més elevat de similitud i el color blau marí, el grau més petit de similitud. Entremig, i en ordre descendent, hi hauria els colors carabassa, groc, verd, blau cel i blau marí.

9. En canvi, en el dendrograma obtingut a partir de les dades fonètiques del COD, les varietats occidentals presentaven una estructura molt menys coherent. En aquest cas apareixien agrupades en el grup nord-occidental les varietats d'Amposta, Tortosa, Gandesa i Vinaròs; mentre que les varietats del nord de Castelló (exceptuant Vinaròs) se situaven en el centre del clúster de la resta de varietats valencianes, a una distància massa important, per ser coherent, del tortosí estrictic. Veg. Clua (2010).

La distribució dels colors en diferents esglaons cromàtics s'efectua gràcies a un algorisme d'intervalització, que no és més que una senzilla fórmula matemàtica.

Si ens fixem, per exemple, en la figura 8 de l'*Annex*, aquí el punt de referència és el polígon 64, que correspon a la localitat de l'Alcora, comarca de l'Alcalatén. Els polígons que apareixen en color vermell (65,66; 63,62, i 58) corresponen a les varietats que tenen més similituds amb l'Alcora: Castelló, Borriana, Albocàsser, Morella i Vall-de roures. Després tenim els polígons de color carabassa, que pertanyen a un grup de varietats amb un grau menys de similitud: en aquest grup hi ha les varietats del tortosí, moltes varietats del valencià central i meridional,¹⁰ i també un nombre considerable de varietats del nord-occidental. El color groc representa varietats una mica més allunyades de la nostra varietat de referència: es tracta de la resta de varietats del nord-occidental, i d'algunes de valencianes. El color verd representa el nucli de varietats apitxades, altres varietats una mica aïllades, com Guardamar i Benavarri, i el gruix de les varietats del central i del rossellonès. Finalment, el color blau cel caracteritza les varietats balears i el blau marí, l'Alguer.

Si ens fixem ara en les representacions cromàtiques de la seqüència de figures 7-12 de l'*Annex*, que corresponen als mapes de similitud de Castelló, l'Alcora, Albocàsser, Morella, Vinaròs i Vall-de-roures podrem observar com els colors més càlids, vermell i carabassa, van experimentant una clara tendència cap al nord, que culmina amb la varietat de Vall-de-roures, la qual sembla funcionar com a pont amb les varietats nord-occidentals. En contraposició, a la figura 13 de l'*Annex*, la varietat de Borriana presenta un elevat grau de similitud amb les varietats del valencià central i meridional, i en conseqüència se separa clarament de la resta de varietats castellonenques.

5. CONCLUSIONS

La nostra intenció ha estat aportar una mica de llum sobre la situació d'un grup de varietats lingüístiques, les de la província de Castelló, que presenten un grau de complexitat molt rellevant a l'hora de ser classificades dins del conjunt dialectal de la llengua catalana. I això, des d'una perspectiva lingüística (no sociolingüística) i amb mètodes dialectomètrics; per tant, no centrant-nos en determinades isoglosses, sinó tenint en compte tot un conjunt de dades considerable, de caràcter fònic, morfològic i lèxic, com són les dades de COD.

Amb aquesta petita, però complexa, mostra de la comparació entre els resultats dialectomètrics del programa VDM i de l'MCOD creiem que, d'una banda, hem confirmat la robustesa del corpus de dades amb què treballem, atès que l'aplicació de dos sistemes d'anàlisi dialectomètrica distints ha generat uns re-

10. En el sentit de Clua (1998).

sultats molt similars. I, de l'altra, que aquest treball ha contribuït a revaloritzar una mica més la vàlua del sistema d'anàlisi i representació dialectomètrica VDM, que ja comptava amb un reconeixement internacional notori, amb aplicacions a anàlisis de la variació lingüística d'arreu del món.

També creiem que el treball podria servir per consolidar el sistema d'anàlisi dialectomètrica MCOD, que permet discriminar clarament el caràcter lingüístic dels diferents fenòmens que entren en joc en la variació. Entre altres coses, permet introduir distincions qualitatives en els resultats quantitatius i, d'aquesta manera, destriar si la distància obtinguda està relacionada amb els elements subjacents o amb els processos fonològics. I és que, com s'afirma a Viaplana (1994: 331): «La distinció entre elements predictibles i elements impredecibles en l'estructura lingüística permet la discriminació de fenòmens diferencials crucials en la variació dialectal que, en absència d'aquesta distinció, queden amalgamats en la simple distinció de les formes».

ESTEVE CLUA
Universitat Pompeu Fabra
 HANS GOEBL
 XAVIER CASASSAS
Universitat de Salzburg
 SERGI CIVIT
 MIQUEL SALICRÚ
Universitat de Barcelona

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- ARAGONÉS SALVAT, Albert (en premsa), «El tortosí segons els llibres de text», dins *Actes de la 1 Jornada in memoriam de Josep Panisello. Llengua i ensenyament: llengua estàndard i variació lingüística (Jesús, 28-29 març 2008)*.
- BELTRAN ZARAGOZÀ, Andreu (2000), «La llengua al nord del País Valencià», *Caplletra. Revista Internacional de Filologia*, 26 (primavera 1999), pp. 131-151. [Monogràfic sobre «Dialectologia catalana», ed. Jordi Colomina.]
- BUJ ALFARA, Àngela (2002), «Extensió, límits i terminologia del tortosí segons diverses fonts bibliogràfiques», dins Emili Casanova, Joaquim Martí & Abelard Saragossà (ed.), *Estudis del valencià d'ara. Actes del IV Congrés de Filologia Valenciana del 20 al 22 de maig de 2000 en homenatge al Doctor Joan Veny*, València, Denes, pp. 19-32.
- CLUA, Esteve (1998), «Variació i distància lingüística. Classificació dialectal del valencià a partir de la morfologia flexiva», 2 vol., tesi doctoral. Universitat de Barcelona.
- (2000), «Distància lingüística i classificació de varietats dialectals», *Caplletra. Revista Internacional de Filologia*, 26 (primavera 1999), pp. 11-26. [Monogràfic sobre «Dialectologia catalana», ed. Jordi Colomina.]

- (2010), «Relevancia del análisis lingüístico en el tratamiento cuantitativo de la variación dialectal», dins Gotzon Aurrekoetxea & José Luis Ormaetxea (ed.), *Tools for Linguistic Variation*, Bilbao, Universidad del País Vasco, pp. 151-166.
- CLUA, Esteve & Maria-Rosa LLORET (2006), «New tendencies in geographical dialectology: The Catalan Corpus Oral Dialectal (COD)», dins Jean-Pierre Montreuil (ed.), *New Perspectives on Romance Linguistics. Vol. 2: Phonetics, phonology, and dialectology*, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins, pp. 31-47.
- CLUA, Esteve, Esteve VALLS & Margalida ADROVER (en premsa), «Tractament quantitatiu de la variació dialectal i anàlisi lingüística: noves perspectives a partir de les dades del COD», dins Emili Casanova & Calvo Cesáreo (ed.), *Actes du xxvie Congrès International de Linguistique et de Philologie Romanes. València, 6-11 setembre 2010*, Berlin, Walter de Gruyter.
- COLOMINA I CASTANYER, Jordi (1999), *Dialectologia catalana. Introducció i guia bibliogràfica*, Alacant, Universitat d'Alacant.
- COSTA, Jordi (1983), «Aproximació lingüística al català de Cerdanya», dins *1r Congrés Internacional d'Història de Puigcerdà, 1977 – Actes*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, pp. 207-217.
- GIMENO BETÍ, Lluís (1986), «El tortosí septentrional», dins *Actes del Setè Col·loqui Internacional de Llengua i Literatura Catalanes*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 619-632.
- (1994), *Estudi lingüístic dels parlars de les comarques del nord de Castelló*, Castelló, Societat Castellonenca de Cultura.
- (1997), *Atlas Lingüístic de la Diòcesi de Tortosa*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.
- GOEBL, Hans (1984), *Dialektometrische Studien. Anhand italo-romanischer, rätoromanischer und galloromanischer Sprachmaterialien aus AIS und ALF*, 3 vol., Tübingen, Niemeyer.
- (2003), «Regards dialectométriques sur les données de l'Atlas linguistique de la France (ALF): relations quantitatives et structures de profondeur», *Estudis Romànics*, 25, pp. 59-96.
- (2008a), «Sur le changement macrolinguistique survenu entre 1300 et 1900 dans le domaine d'Oïl. Une étude diachronique d'inspiration dialectométrique», *Dialectologia*, 1, pp. 3-43. [Revista electrònica, accessible a <<http://www.publicacions.ub.edu/revistes/dialectologia1/>>.]
- (2008b), «La dialettometrizzazione integrale dell'AIS. Presentazione dei primi risultati», *Revue de Linguistique Romane*, 72, pp. 25-113.
- (en premsa), «La dialectometricación del ALPI: rápida presentación de los resultados», dins Emili Casanova & Calvo Cesáreo (ed.), *Actes du xxvie Congrès International de Linguistique et de Philologie Romanes. València, 6-11 setembre 2010*, Berlin, Walter de Gruyter.
- GUIER, Enric (1973), «Atlas et frontieres linguistiques», dins *Les dialectes romans de France à la lumière des atlas régionaux*, Paris, Centre National de Recherche Scientifique, pp. 61-109.

- (1978), «Panorama lingüístic des de Besalú», dins *Annals del Patronat d'Estudis Històrics d'Olot i Comarca 1978*, Olot, Patronat d'Estudis Històrics d'Olot i Comarca, pp. 35-48.
- IEC (2003) = INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS, *El català de l'Alguer: un model d'àmbit restringit*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.
- LLORET, Maria-Rosa & Maria-Pilar PEREA (2002), «A report on the *Corpus Oral Dialectal del Català Actual (COD)*», *Dialectologia et Geolinguística*, 10, pp. 59-76.
- LLORET, Maria-Rosa & Joaquim Viaplana (1999), «Variació morfofonològica. Variants morfològiques», *Caplletra. Revista Internacional de Filologia*, 25 (tardor 1998), pp. 43-62. [Monogràfic sobre «Variació lingüística», coord. Joaquim Viaplana.]
- ORTEGA, Joan Carles (1998), «Aplicació de tècniques de socioestadística avançada en l'anàlisi de dades dialectals: classificació dels parlars de la comarca de la Marina», *Sarrià*, 0, pp. 19-32.
- POLANCO, Lluís (1992), «Llengua i dialecte: una aplicació dialèctomètrica a la llengua catalana», dins Antoni Ferrando (ed.), *Miscel·lània Sanchis Guarner*, vol. 3, València/Barcelona, Departament de Filologia Catalana de la Universitat de València / Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 5-28.
- SARDÀ, Anna & GUITER, Enric. (1975), «L'Atlas Lingüístic de la Catalunya i la fragmentació dialectal del català», *Miscellanea Barcinonensis*, 40, pp. 93-112.
- SNEATH, Peter H. A. & SOKAL, Robert. R. (1973), *Numerical Taxonomy. The Principles and Practice of Numerical Classification*, San Francisco, W. H. Freeman and Company.
- VALLS, Esteve & Esteve CLUA (en premsa), «Distància de Levenshtein vs. 'mètode COD': dos sistemes de mesura de la distància fonètica aplicats al Corpus Oral Dialectal», dins Emili Casanova & Calvo Cesáreo (ed.), *Actes du XXVII Congrès International de Linguistique et de Philologie Romanes. València, 6-11 setembre 2010*, Berlin, Walter de Gruyter.
- VIAPLANA, Joaquim (1994), «Dialectologia generativa en l'àmbit morfofonològic: una perspectiva en els estudis dialectals», dins *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes*, vol. 29 (*Miscel·lània Germà Colón*, 2), Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 311-332.
- (1999), *Entre la dialectologia i la lingüística. La distància lingüística entre les varietats del català nord-occidental*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- VIAPLANA, Joaquim, Maria-Rosa LLORET, Maria-Pilar PEREA & Esteve CLUA (2007), *COD. Corpus Oral Dialectal*, Barcelona, Departament de Filologia Catalana de la Universitat de Barcelona / PPU. [CD-ROM.]
- VIDESOTT, Paul (2009), *Padania scrittologica: analisi scrittologiche e scrittometriche di testi in italiano settentrionale antico dalle origini al 1525*, Tübingen, Niemeyer.

ANNEX



Figura 1. Poblacions enquestades al COD

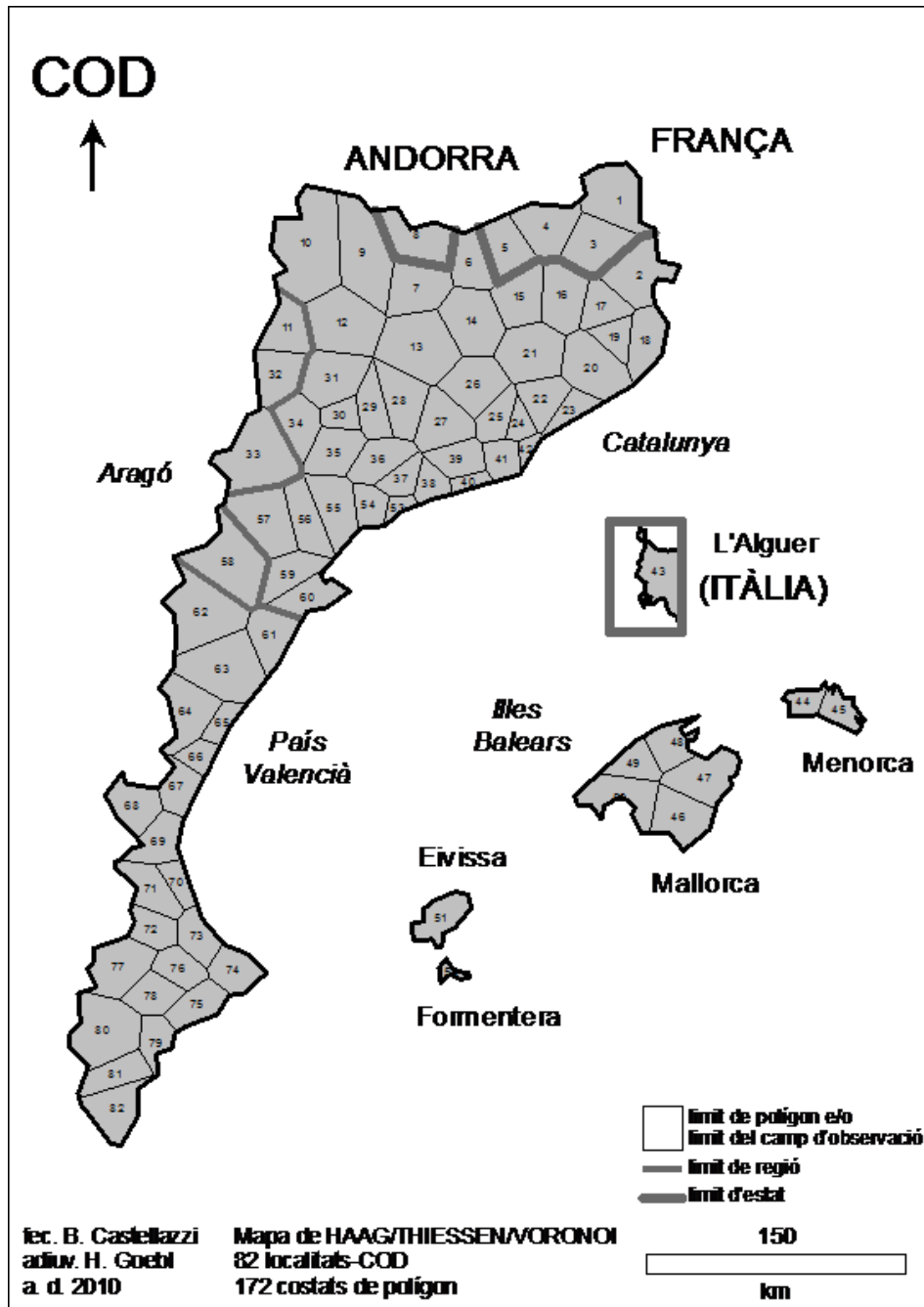


Figura 2. Mapa de sinopsi del COD. Programa VDM

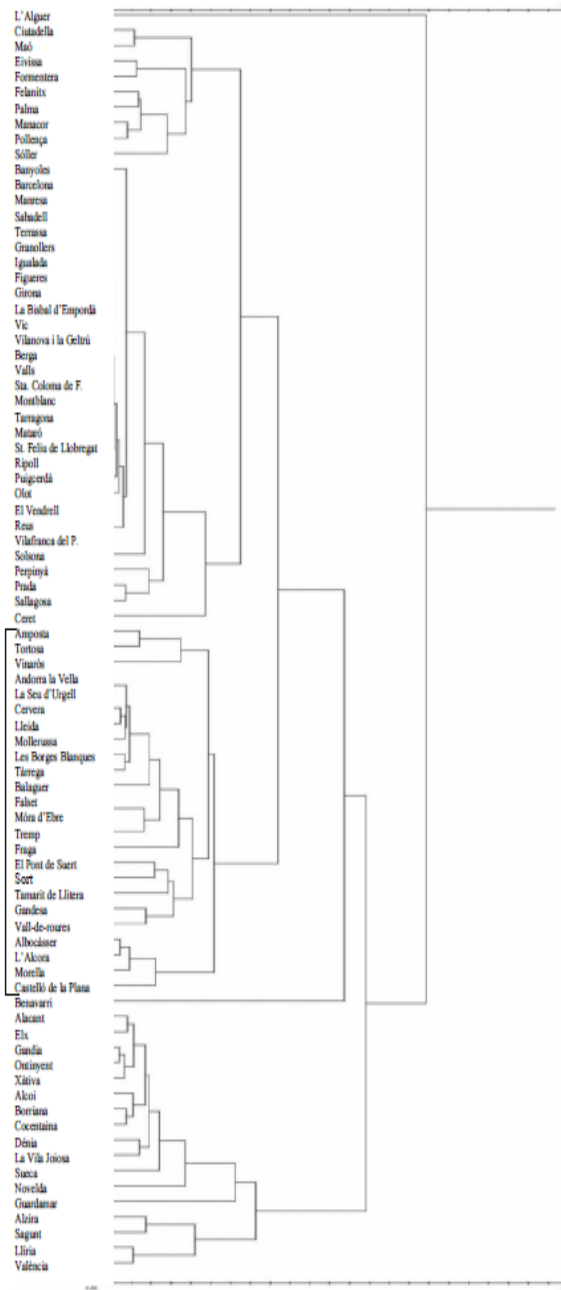


Figura 3. DL dades fonològiques totals del COD (adaptat de Clua 2010: 161)

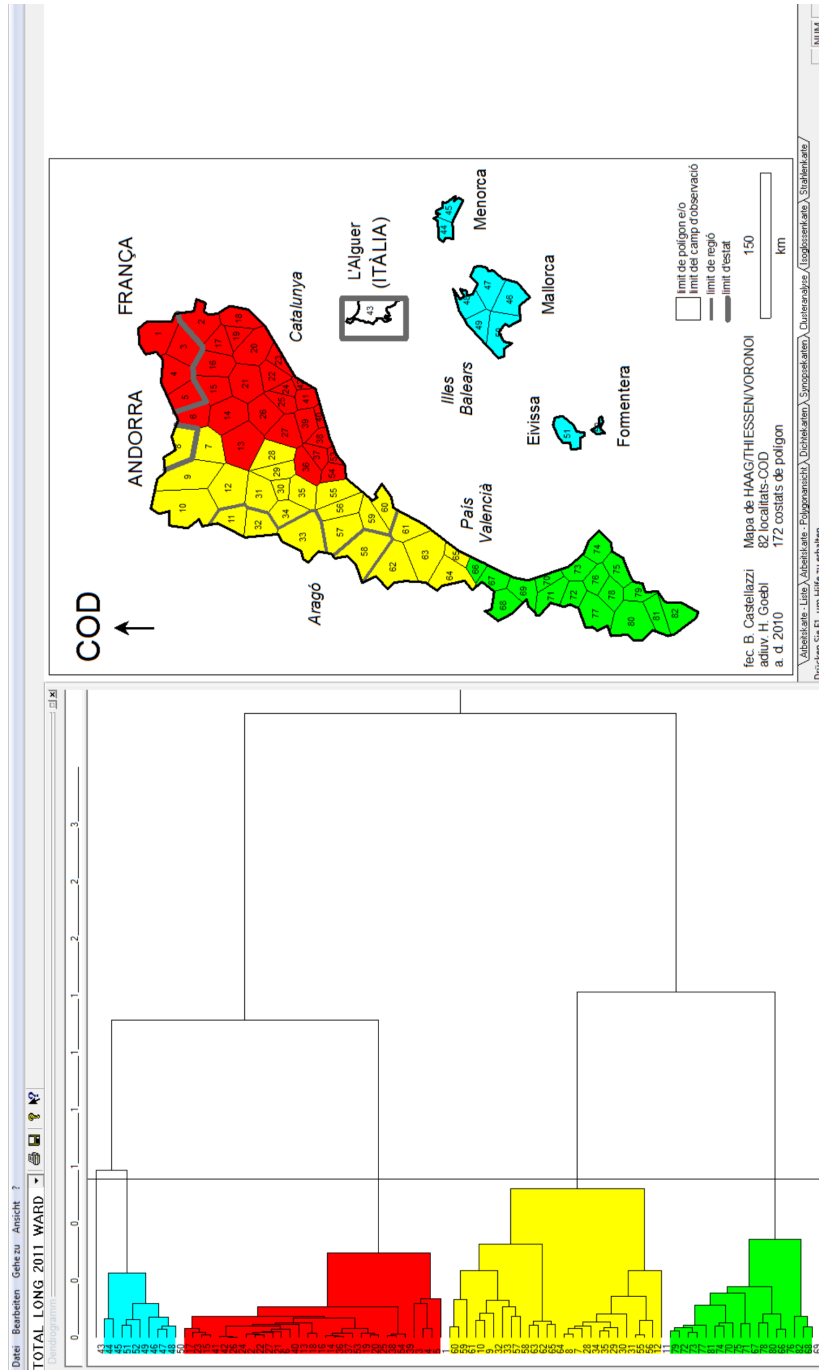


Figura 4. Classificació jeràrquica aglomerativa (CJA) amb el mètode Ward / Índex de distància: MCODE / Corpus: COD amb anàlisi fonològica / Número de clústers: 5

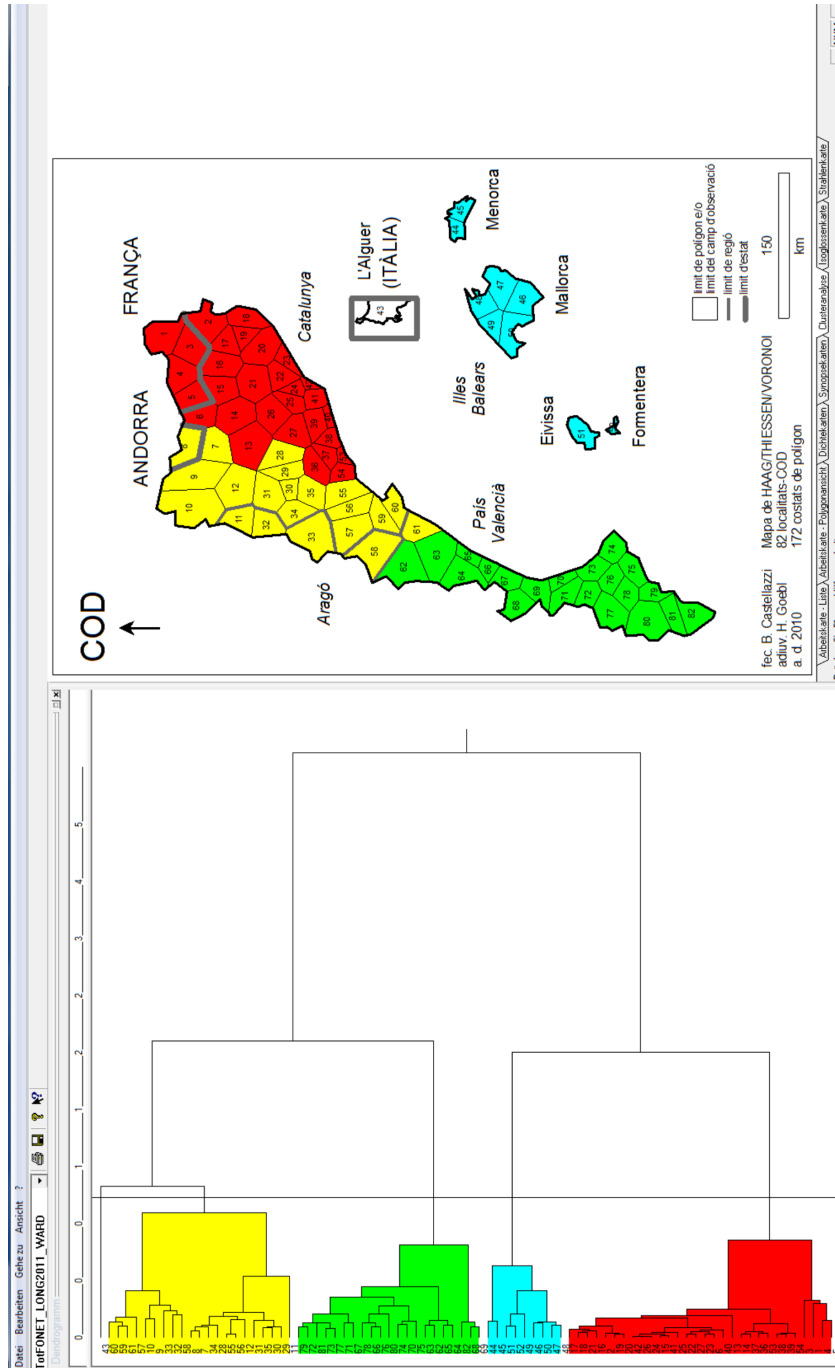


Figura 5. CJA amb el mètode Ward / Índex de distància: MCOD / Corpus: COD dades fonètiques / Número de clústers: 5

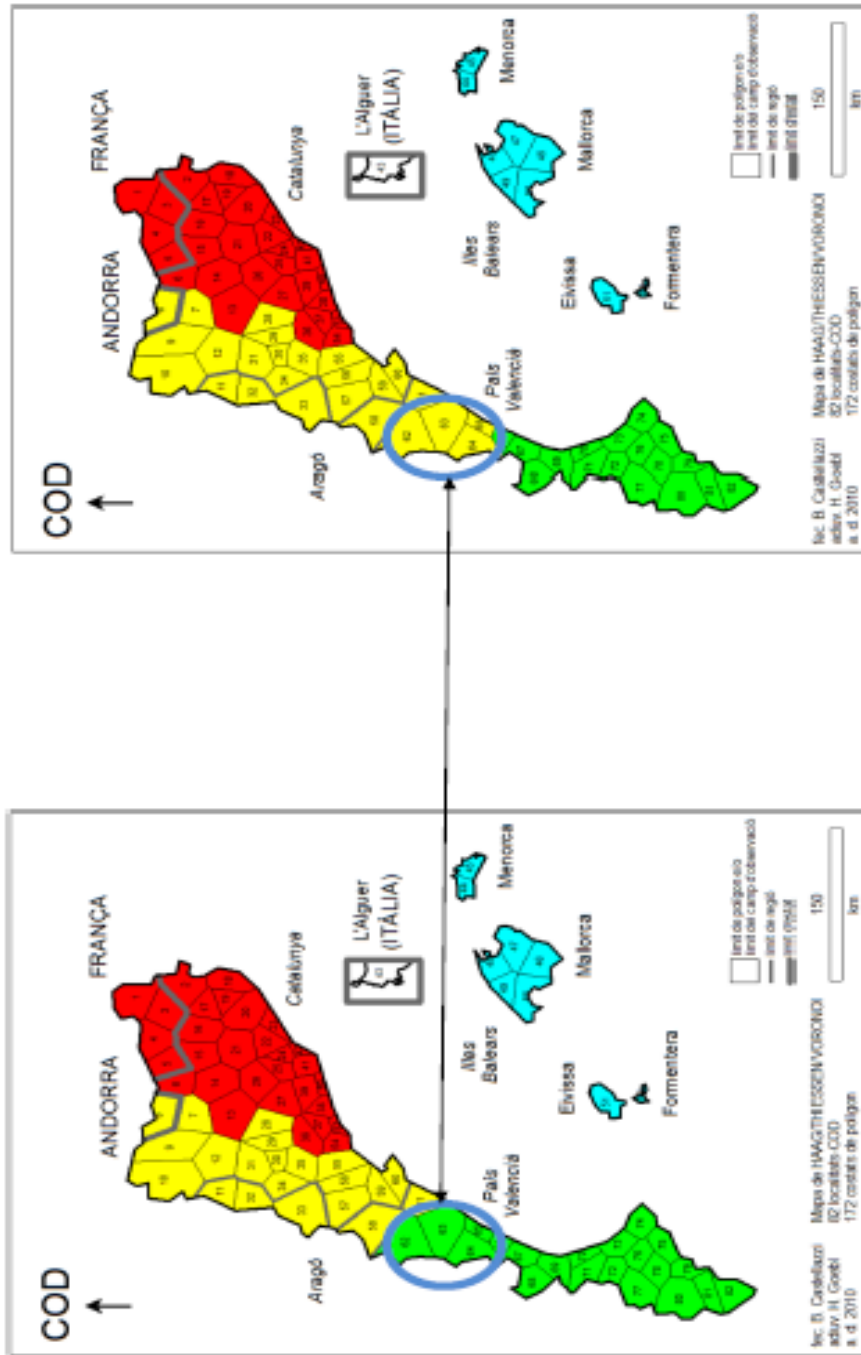


Figura 6. CJA del COD, dades fonètiques CJA del COD, dades fonològiques

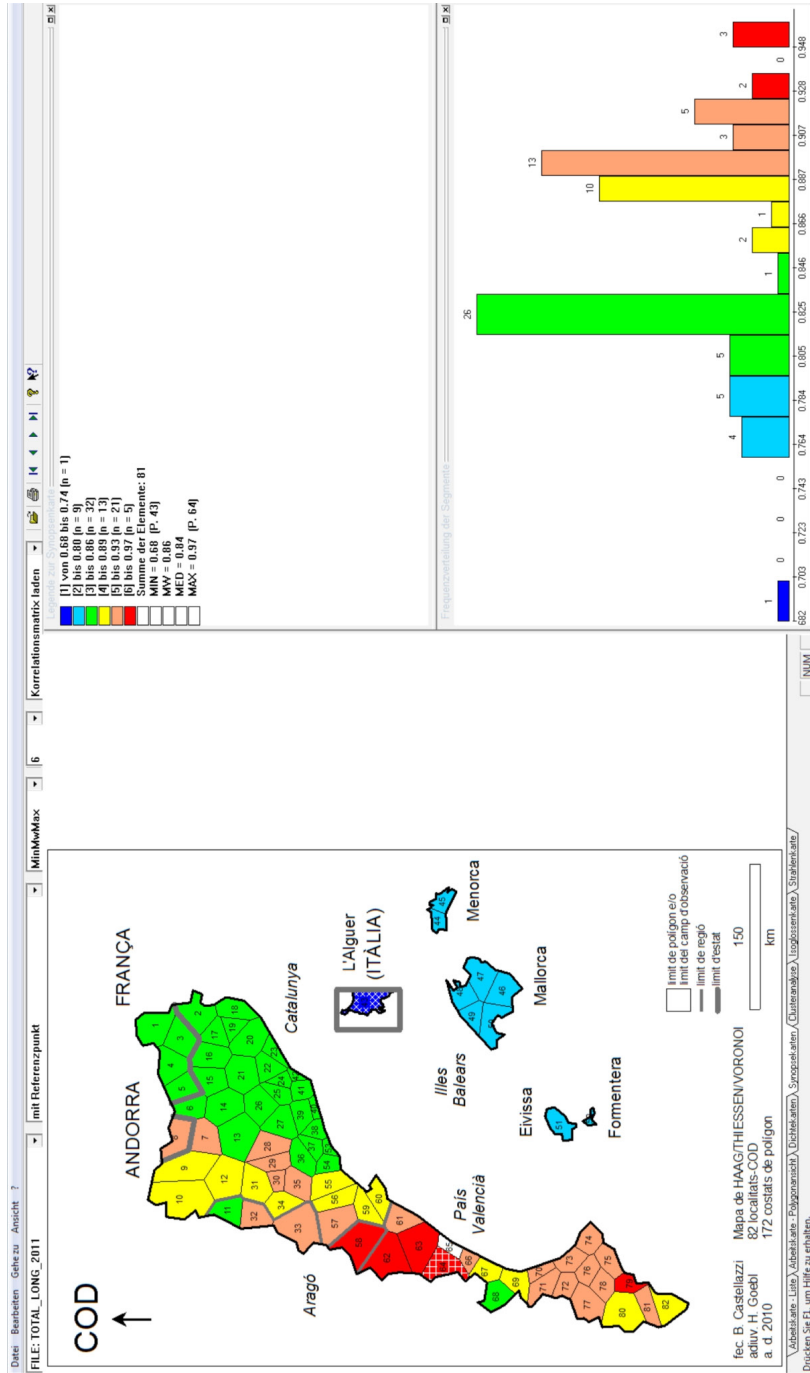


Figura 7. Mapa de similituds de Castelló (65) / Índex de distància: MCOB / Corpus: COD amb anàlisi fonològica / Algorisme d'intervalització MINMWMAX

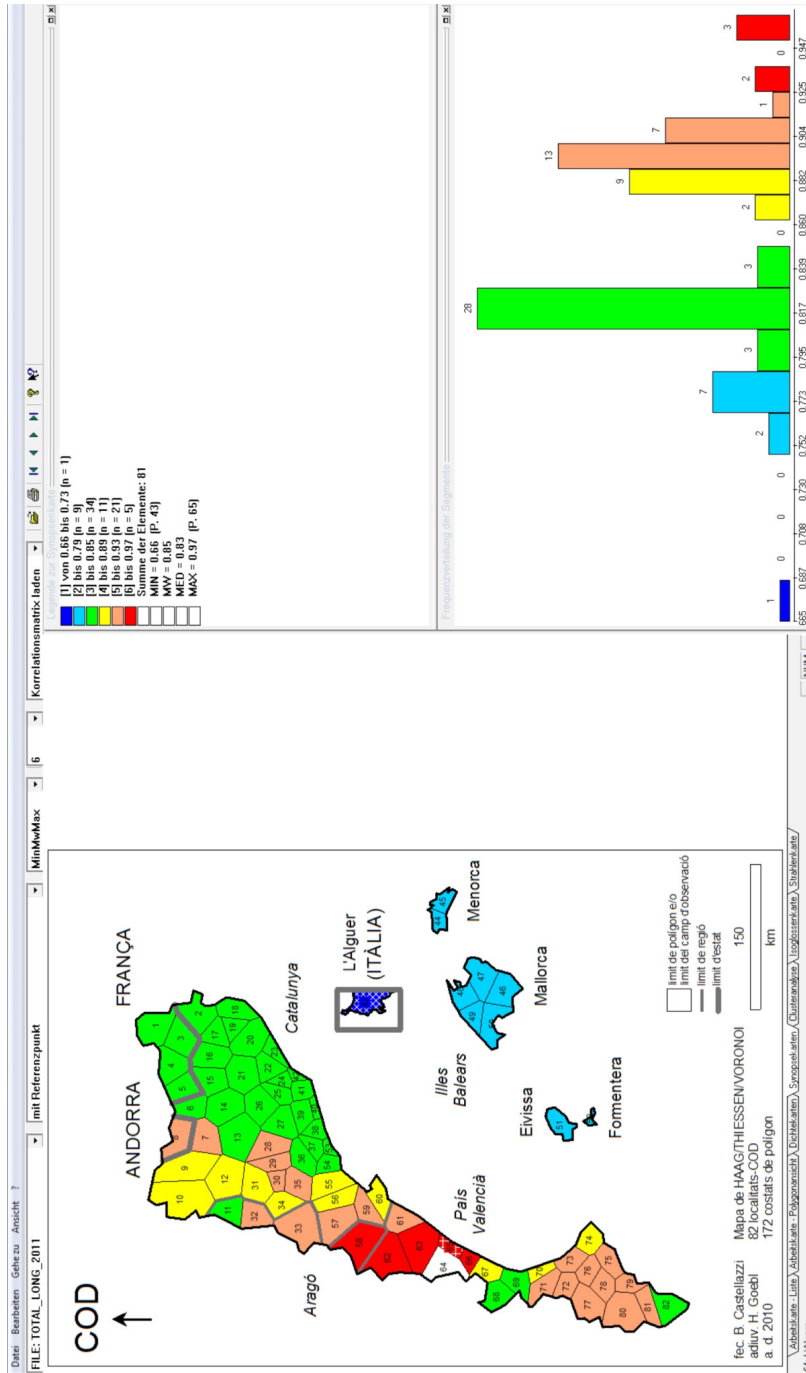


Figura 8. Mapa de similituds de l'Alcora (64) / Índex de distància: MCOB / Corpus: COD amb anàlisi fonològica / Algorisme d'intervalització MINMWMAX

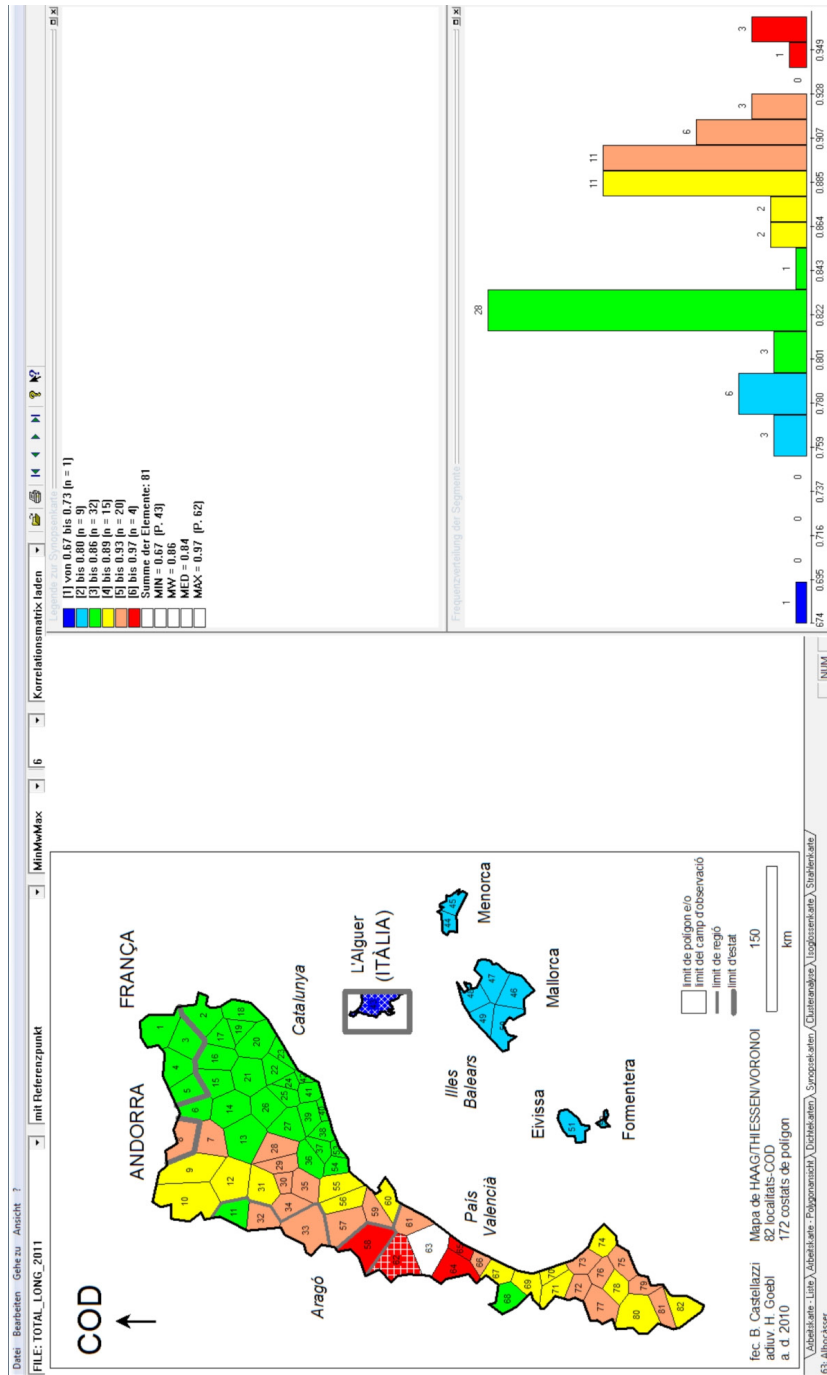


Figura 9. Mapa de similituds d'Albocàsser (63) / Índex de distància: MCO / Corpus: COD amb anàlisi fonològica / Algorisme d'intervalització MINMWMX

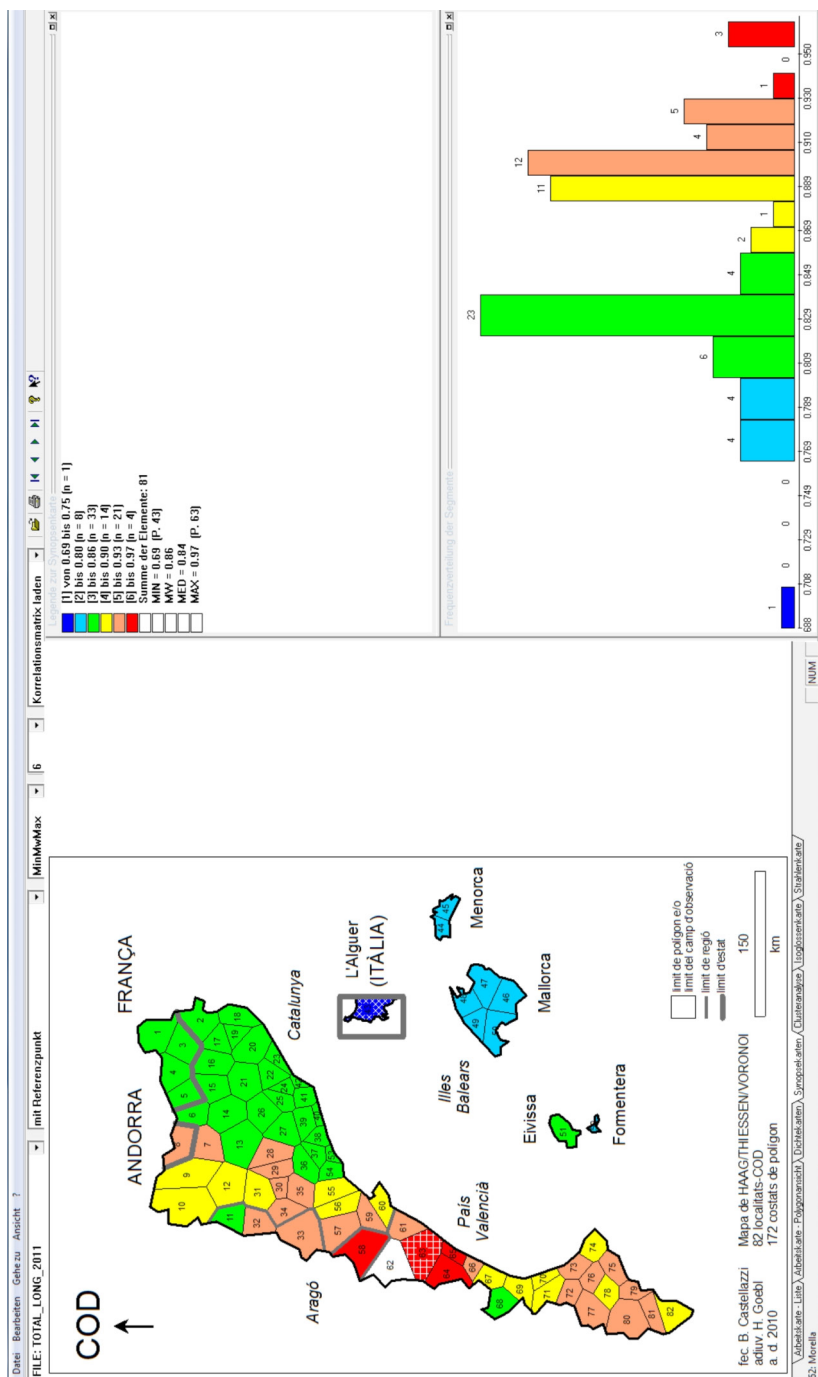


Figura 10. Mapa de similituds de Morella (62) / Índex de distància: MCO / Corpus: COD amb anàlisi fonològica / Algorisme d'intervallització MINIMWMAX

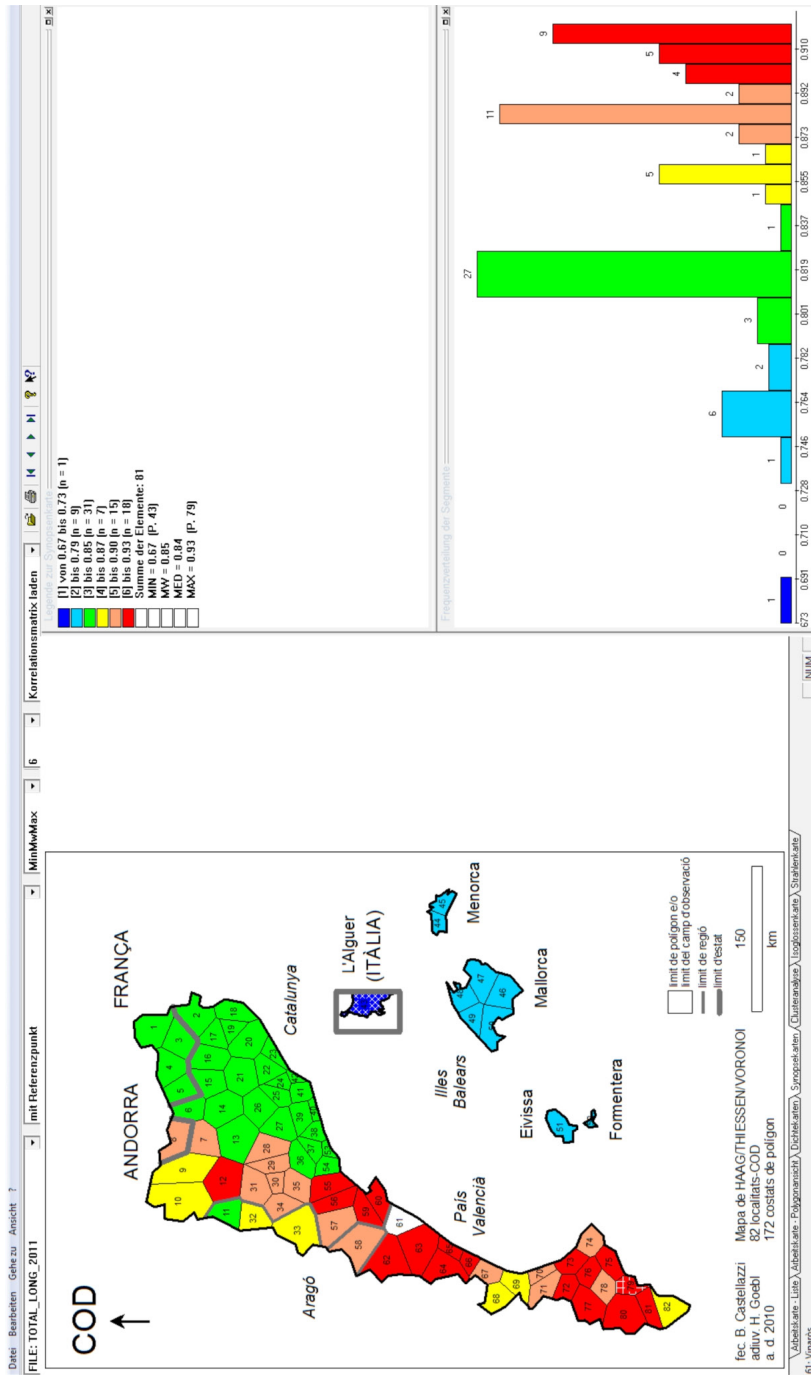


Figura 11. Mapa de similituds de Vinaròs / Índex de distància: MCOB / Corpus: COD amb anàlisi fonològica / Algorisme d'intervalització MINMWMAX

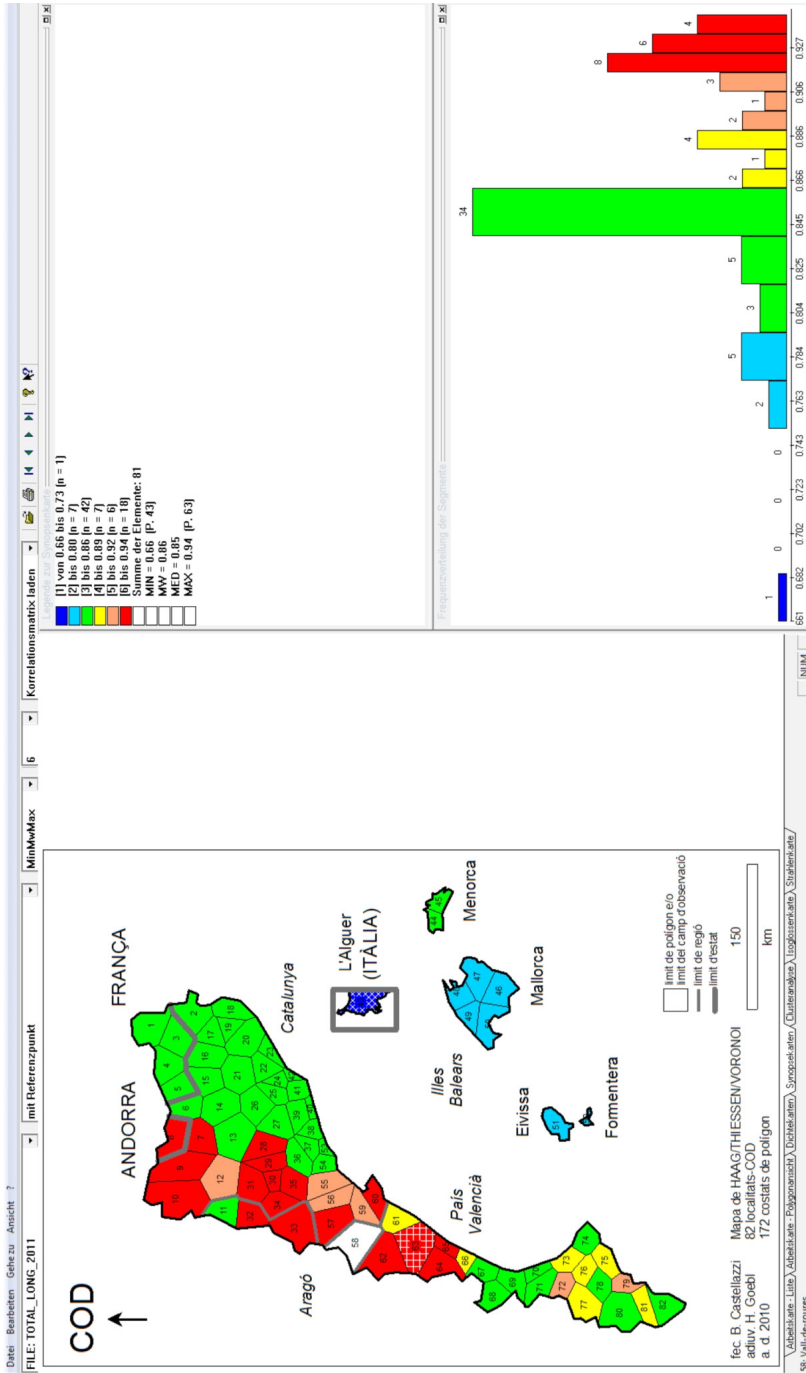


Figura 12. Mapa de similituds de Vall-de-roures (58) / Índex de distància: MCODE / Corpus: COD amb anàlisi fonològica / Algorisme d'intervalització MINWMAX

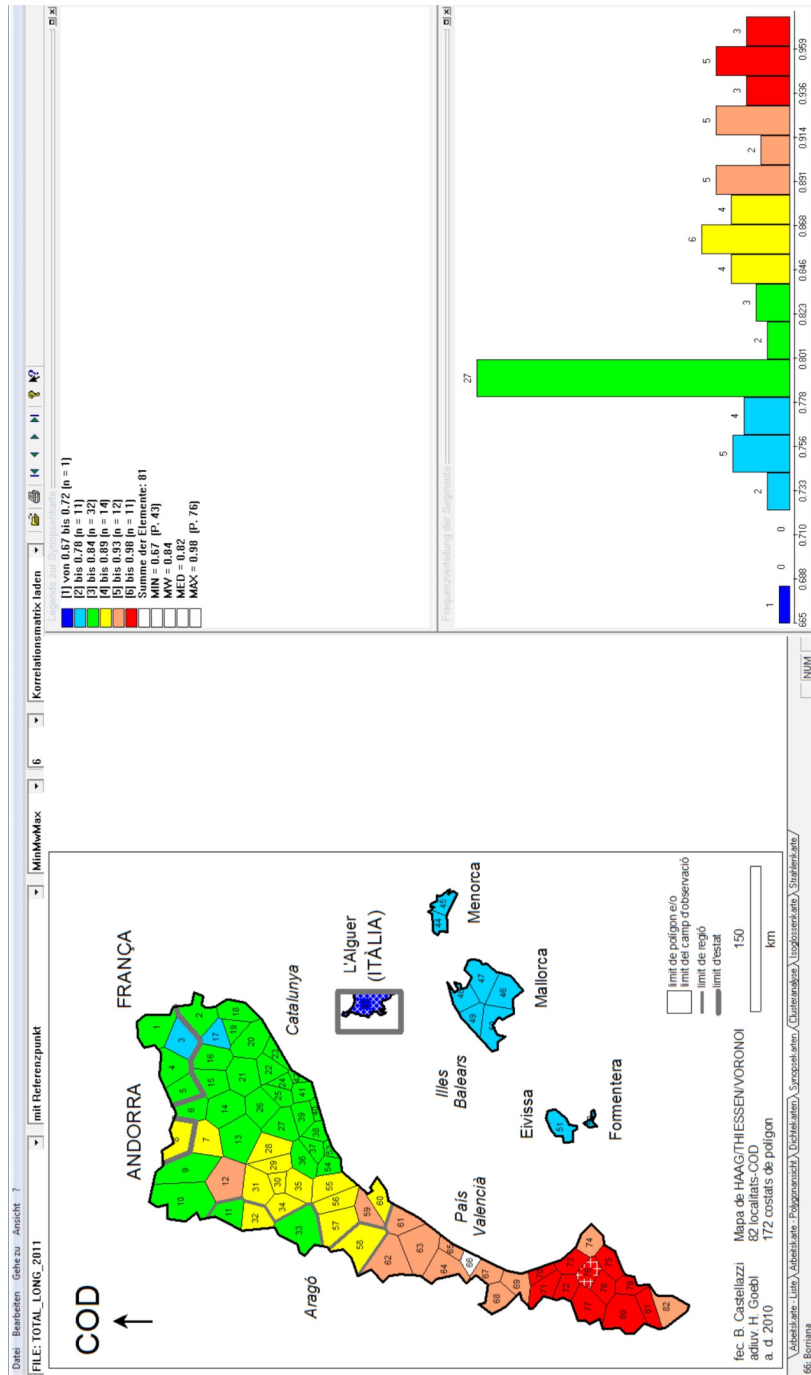


Figura 13. Mapa de similituds de Borriana (66) / Índex de distància: MCOB / Corpus: COD amb anàlisi fonològica / Algorisme d'intervalització MINMWMAX