

INTERACCIÓ DE CODIS ORALS EN PARLA ESPONTÀNIA: EL CAS DE LES PARTÍCULES MODALS DE L'ALEMANY

José Torregrosa Azor

Dep. Didàctica de la Llengua i la Literatura, Universitat de Barcelona

jtorregrosa@ub.edu

Resum:

En aquest article s'analitza la coestructuració entre llenguatge verbal, entonació i gestualitat o kinèsica en 406 enunciats audiovisuals amb partícules modals (PM) emesos per 60 informants germanòfons en contextos comunicatius reals, espontanis i genuïns. Concretament, s'estudien les correlacions entre PM i entonació, i entre PM i la gestualitat coexpresiva i sincronitzada amb les emissions verbals.

Paraules clau: Entonació, Gestualitat, Kinèsica, Partícules modals

Resumen:

En este artículo se analiza la coestructuración entre lenguaje verbal, entonación y kinésica en 406 enunciados audiovisuales con partículas modales (PM) emitidos por 60 informantes germanófonos en contextos comunicativos reales, espontáneos y genuinos. Concretamente, se estudian las correlaciones entre PM y entonación, y entre PM y la gesticulación coexpresiva y sincronizada con las emisiones verbales.

Palabras clave: Entonación, Gestualidad, Kinésica, Partículas modales

Abstract:

This article analyses the co-structuration between verbal language, intonation and kinesics. Our data consists of 406 audiovisual statements with German modal particles (MP) emitted by 60 Germans in real, spontaneous and genuine speaking. In particular, we analyse interrelationships between MP and intonation, and between MP and gesticulation that is co-expressive and synchronised with oral language.

Keywords: *Intonation, Gesticulation, Kinesics, German modal particles*

1. INTRODUCCIÓ

Les partícules modals de l'alemany (PM) han estat objecte d'estudi en innumerables treballs realitzats especialment a partir de la segona meitat del s. XX, en els quals han estat descrites de forma exhaustiva a través dels diferents nivells d'anàlisi lingüística. Tanmateix, tot i que es disposa d'un coneixement molt detallat sobre aquests elements, avui continua sent un tema problemàtic des d'un punt de vista didàctic en un context d'ensenyament/aprenentatge de l'alemany com a llengua estrangera i sobre el qual encara no es disposa d'una resposta pedagògica satisfactòria.

Creiem que el punt de vista que es pren en la investigació d'aquests elements de la llengua alemanya no permet trobar solucions didàctiques adequades pel que fa al seu

ensenyament, al seu aprenentatge i a la seva adquisició en un context d'ensenyament / aprenentatge de l'alemany com a llengua estrangera. Per tant, cal adoptar una perspectiva d'anàlisi més àmplia que inclogui no només la descripció lingüística d'aquests elements, sinó també la descripció de la informació comunicativa que es vehicula a través d'altres sistemes semiòtics que intervenen de forma activa i coestructurada amb el llenguatge verbal.

Aquesta nova perspectiva d'entendre les situacions comunicatives ens aproxima a comprendre la realitat multimodal i multisistèmica del seu àmbit natural d'expressió i, alhora, ens proporciona informació molt valuosa des d'un punt de vista comunicatiu per extreure'n el significat pragmàtic que es transmet i per al posterior disseny de propostes didàctiques per al seu ús a l'aula de llengua estrangera.

2. OBJECTIUS

L'objectiu principal d'aquest article consisteix a analitzar com s'estructuren tots aquests sistemes de codificació centrant l'atenció en els sistemes verbal, entonatiu i kinèsic o gestual. A més, s'examina el tipus de correlació melodicokinèsica que s'estableix entre marques melòdiques i marques kinèsiques o gestuals quan s'emeten PM. Finalment, es comparen els resultats obtinguts amb les característiques morfosintàctiques i suprasegmentals que defineixen aquest grup de paraules.

3. PARTÍCULES MODALS DE L'ALEMANY

Les PM són un conjunt d'elements que pertanyen al codi oral, la manifestació de les quals és especialment característica en llengua alemanya. D'entre les característiques més notables cal esmentar que les PM no tenen un significat lèxic independent, sinó que el significat que es transmet és certament complex perquè no depèn únicament del context oracional, sinó també del context situacional en què es produeix la interacció, de l'actitud i de la intenció del parlant respecte a allò que s'està comunicant. A més, aquest grup de paraules, que pot variar en quantitat segons les diferents classificacions que realitzen els autors, presenta formes homòfones o homògrafes amb un significat independent dins d'altres categories gramaticals.

Seguidament, es mostra la llista de PM segons Weydt (1969), ja que aquesta és una de les més citades en la literatura especialitzada: *aber, auch, bloss, denn, doch, eben, eigentlich, einfach, (ein)mal, etwa, gerade, halt, ja, ruhig, schon, vielleicht, wohl*.

Com ja s'ha avançat a la introducció, aquest tipus d'elements presenten un problema seriós des del punt de vista didàctic en un context d'aprenentatge de l'alemany com a llengua estrangera, tant a nivells inicials d'aprenentatge com a nivells avançats.¹

Tot i la quantitat ingent d'estudis realitzats al voltant de les PM de l'alemany i de les partícules en general, creiem que només es mostra una perspectiva parcial del fenomen i que, donada la seva complexitat, requereix un mètode d'anàlisi diferent, amb què s'examini la seva especificitat de forma global. Aquesta perspectiva parcial s'evidencia en el fet que tot i que es tracta d'un fenomen eminentment oral, les característiques melòdiques de les PM han estat estudiades majoritàriament a partir de textos escrits,

¹ Cf. Kriwonossow (1963:318); Möllering (2001:131); Ferner (2002:3); Pittner (2010).

desproveïts de matèria fònica. A més, la gestualitat que es manifesta durant l'emissió de les PM és un aspecte de la comunicació d'aquests elements fins ara desconegut.

Tenint en compte aquestes premisses sorgeix el mètode d'anàlisi multisistèmica que permet estudiar globalment les relacions sistèmiques de la comunicació humana; però, alhora, permet centrar l'estudi d'un element en concret, com és el cas que es tracta en aquest article.

A continuació, s'indiquen els aspectes que caracteritzen aquest grup de paraules a través dels diferents nivells lingüístics. Per no estendre'ns gaire, es tenen en compte principalment aquells aspectes que són citats majoritàriament pels investigadors. Aquestes característiques s'han determinat, com ja s'ha esmentat anteriorment, a partir de l'anàlisi de textos escrits i gaudeixen d'un ampli consens entre els investigadors especialitzats en aquest tema.

Des d'un punt de vista morfosintàctic,² les PM es caracteritzen perquè no es poden flexionar, no es poden conjugar, no es poden declinar i no es poden comparar. Presenten formes homògrafes o homòfones en altres categories gramaticals. No poden ser utilitzades com a resposta a una pregunta que s'hagi formulat. No exerceixen una funció independent dins de l'estructura sintàctica de la frase i tampoc no poden aparèixer anteposades a l'emissió de la forma verbal conjugada; això és, ocupar el primer lloc de l'oració. Per aquest motiu apareixen generalment darrere de la forma conjugada del verb. Precedeixen l'adverbi de negació *nicht*. Les PM tenen caràcter facultatiu; això vol dir, que la seva omisió no afecta la gramaticalitat de la construcció oracional.

Des d'un punt de vista semanticopragmàtic, les PM no posseeixen un significat lèxic independent, sinó que l'adquireixen a través de la relació amb els altres elements que formen part de l'oració. El valor significatiu de les PM està subjecte a una forta dependència del context comunicatiu. La majoria de les PM apareixen associades a un determinat tipus de modalitat oracional.

Des d'un punt de vista suprasegmental, les PM són normalment àtones, tot i que presenten formes homòfones tòniques en altres categories gramaticals.

Finalment, segons l'àmbit d'ús les PM es manifesten principalment en llengua oral. La seva manifestació en documents escrits és limitada a determinats tipus de text, a través dels quals s'intenta reproduir la forma oral de la llengua, sobretot a través de diàlegs, monòlegs i passatges en els quals s'utilitza un estil i registre lingüístic de caràcter col·loquial.

4. LA COESTRUCTURACIÓ ENTRE PARLA I GESTICULACIÓ

En aquest apartat es fa un breu repàs de les investigacions que són especialment rellevants i que incideixen directament en el disseny del mètode d'anàlisi que es proposa. Partim del fet real de què el sistema comunicatiu humà és compost de diversos sistemes semiòtics,³ un dels quals és el llenguatge verbal, però aquest no és l'únic.

Aquests altres sistemes semiòtics s'organitzen, es coestructuren i són coexpressius amb el llenguatge verbal en els intercanvis comunicatius. Els treballs que es descriuen a

² Informació més detallada sobre les característiques de les PM es pot consultar a Torregrosa (2011).

³ Se centra especialment l'interès en el *parallenguatge* com a sistema vocal-no verbal i en la *kinèsica* com a sistema no vocal-no verbal.

continuació s'emmarquen dins de la teoria sistèmica o interaccional de la comunicació, en virtut de la qual la comunicació és un sistema complex⁴ integrat per (sub)sistemes que es componen d'elements, conjunts d'elements o (sub)sistemes amb característiques i propietats anàlogues i distintes, que interactuen i interrelacionen entre si –és el que anomenem com a *coestructuració intrasistèmica*– i, simultàniament, amb cada un dels altres (sub)sistemes integrants –que entenem com a *coestructuració intersistèmica*–. De la interacció i interrelació –*intrasistèmica* i *intersistèmica*–⁵ dels elements, parts o (sub)sistemes, de què es compon el sistema complex es generen elements sinèrgics amb propietats anàlogues, distintes i que són pròpies del sistema complex.

A Condon (1982) es descriu una teoria sobre la sincronització entre moviments corporals i llenguatge verbal, tant individualment –fenomen que s'anomena *autosincronia*– com en interacció amb una altra persona o amb altres persones i que denomina *sincronia interaccional*. Aquesta teoria la desenvolupa fent ús de la tècnica del microanàlisi, per mitjà de la qual analitza fotograma a fotograma la forma en què s'organitzen i s'estructuren aquests sistemes. A més, determina que la sincronia i l'autosincronia interaccional són processos que es manifesten generalment de forma inconscient durant els intercanvis comunicatius, configurant progressivament seqüències de moviments rítmics cohesionats amb les emissions verbals, la finalitat de les quals és constituir una comunicació harmònica. Ha pogut establir un patró rítmic lingüísticogestual que es manifesta en la parla normal d'una persona, arribant a la conclusió que la parla i els moviments corporals configuren una unitat semiòtica completa.

A Kendon (1987), a partir de les investigacions realitzades per Condon, s'examina la relació entre llengua i gesticulació. Analitza principalment els moviments que es realitzen amb les mans, els braços, el tronc i el cap i a diversos nivells utilitzant la mateixa tècnica d'anàlisi emprada per Condon. Els resultats que n'obté el porten a determinar una mena de correlació melodicokinèsica i a establir l'estructura de la seqüenciació kinèsica. Observa que les unitats kinèsicament més rellevants –que denomina *strokeo dynamic peak of the movement*– s'alineen estretament amb l'estructura melòdica, i, especialment, amb les unitats tonals segons el paradigma d'anàlisi melòdica de l'escola britànica, establint la correlació lingüísticogestual: síl·laba tònica–*stroke*.⁶ A més a més, determina que, precedint la manifestació de la mínima unitat de moviment, pot desenvolupar-se opcionalment una *preparation phase*, i, succeint l'*stroke*, una *retraction phase*. Posteriorment, precisa que precedint o succeint l'*stroke* poden manifestar-se també determinades detencions kinèsiques o *holds* com a producte del reajustament en el procés sincrònic entre la parla i la gestualitat coexpressiva.⁷ A l'estructura composta de (*preparation phase*) + (*hold*) + *stroke* + (*hold*) + (*retraction phase*) la denomina *gesture phrase*. Adverteix que la *gesture phrase* coincideix amb altres unitats anomenades *tone group* o *tone unit*, enteses com la mínima agrupació de síl·labes, sobre la qual té lloc un to entonatiu complet.⁸ Les *gestural phrase* es poden agrupar configurant una unitat gestual de nivell superior que

⁴ S'entén per sistema complex aquell que està integrat per elements o subsistemes que presenten les característiques d'interacció, d'interrelació i sinèrgia pròpies de tot sistema.

⁵ Se segueix la terminologia proposada a Poyatos (1994, I:140).

⁶ Cf. Kendon (1987:78).

⁷ Cf. Kendon (2004:124).

⁸ Cf. Kendon (1972:184).

denomina *gestural unit* i que es correspon en el pla melòdic amb la *locution*, que coincideix amb una frase completa. Els resultats de les seves investigacions el porten a establir el fet que gest i parla són dos aspectes del procés d'enunciació.

A McNeill (1985) se segueix la línia d'investigació iniciada per Kendon i se centra fundamentalment en la demostració que la gesticulació i el llenguatge verbal formen part d'una mateixa estructura psicològica i participen de la mateixa forma en un estadi computacional comú –a partir de 1992 el denominarà *growth point*– coestructurant-se de forma prèvia a l'acte comunicatiu. Continuant aquesta mateixa línia d'investigació Loehr (2004) i Payà (2004) han pogut constatar els resultats obtinguts per McNeill.

La contribució de Poyatos (1994, I) i Poyatos (2004) al desenvolupament de la investigació en el camp de la comunicació no verbal no només s'ha realitzat des d'una perspectiva interdisciplinària, sinó que adopta fonamentalment un punt de vista realista, integrador i sistèmic que ha caracteritzat tota la seva obra. Observa la interrelació entre *llenguatge verbal*, *parallenguatge* i *kinèsica* com a sistemes semiòtics fonamentals que haurien de ser tinguts en compte en l'anàlisi de la comunicació humana. A l'estructura que formen els sistemes semiòtics indicats la denomina *estructura triple bàsica*.

5. ANÀLISI MELÒDICA DE LA PARLA

L'anàlisi melòdica de la parla (AMP) desenvolupada a Cantero (2002) és un procediment d'anàlisi de l'entonació que permet obtenir una representació melòdica dels enunciat, tenint en compte la informació fònica rellevant continguda en els mateixos enunciat i discriminant aquella que no ho és. Aquest mètode d'anàlisi està basat en el principi de *jerarquia fònica*, segons el qual els sons de la parla no són una mera successió d'emissions, sinó que es compon d'una successió de *blocs fònics*, el nucli dels quals és un segment vocàlic.⁹ Atenent aquesta perspectiva, els elements de la cadena fònica es troben perfectament organitzats i jerarquitats al voltant dels sons vocàlics complint una funció integradora dins de l'estructura discursiva.

Per tant, la unitat d'anàlisi en l'AMP és el segment tonal; això és, el so vocàlic, ja que és l'element de la cadena fònica que té to o que informa de la freqüència fonamental (F0) i al voltant de la qual s'estructuren els altres elements de la cadena. Així doncs, se n'extreuen i anoten els valors absoluts (Hz) dels sons vocàlics. El gràfic resultant de les dades obtingudes informa de les variacions dels valors freqüencials –discriminant la informació melòdica irrellevant– que se succeeixen en l'enunciat i representa l'abstracció de la melodia. Tanmateix, aquesta representació encara conserva característiques melòdiques individuals, de l'anàlisi de la qual no és possible obtenir generalitzacions. Per obtenir una còpia melòdica de l'enunciat desproveïda de les variacions micromelòdiques al·ludides, que sigui comparable amb altres còpies melòdiques d'altres informants i que, per tant, les dades siguin generalitzables, primer és necessari portar a terme el procés de relativització, transformant els valors freqüencials en dades percentuals que indiquen la relació tonal existent entre un valor freqüencial i l'immediatament anterior. Finalment, es realitza el procés de normalització, amb el que s'estandarditzen aquests valors, prenent com a referència de partida el número 100 i al qual s'apliquen els percentatges obtinguts en el procés de relativització.

⁹ Cf. Cantero (2002:147).

A continuació, mostrem en primer lloc la fórmula de relativització dels valors absoluts i, en segon lloc, la fórmula d'estandardització o normalització dels valors relatius:

Fórmula de relativització: $V_{REL\ n+1} = [(V_{ABS\ n+1} - V_{ABS\ n}) / V_{ABS\ n}] * 100$

Fórmula d'estandardització: $V_{S\ n+1} = V_{S\ n} + [(V_{REL\ n+1} * V_{S\ n} / 100)]$

El valor $V_{ABS\ n}$ correspon al valor absolut del segment vocàlic de referència. $V_{ABS\ n+1}$ és el valor absolut del segment vocàlic que succeeix el valor de referència i del qual es determina la diferència relativa en % respecte al segment vocàlic precedent. $V_{REL\ n+1}$ o valor relatiu, expressa la diferència melòdica percentual entre el valor absolut $V_{ABS\ n+1}$ i el valor immediatament anterior que actua com a valor de referència.

Finalment, $V_{S\ n+1}$ correspon al valor estandarditzat de $V_{REL\ n+1}$ respecte a $V_{S\ n}$. Aquest últim és el valor estàndard que actua com a valor de referència. A partir de l'algorisme resultant es representa gràficament el contorn entonatiu.

La lògica del càlcul de les fórmules expressa la successió ordenada de les successives variacions tonals que es donen entre els segments vocàlics contigus de la cadena fònica. Per tant, la relativització de les dades permet, com s'ha indicat anteriorment, obtenir contorns entonatius generalitzables amb independència de les variacions micromelòdiques de tipus fisiològic i, posteriorment, analitzar de forma més precisa i comprensible la relació que s'estableix entre les successives variacions tonals dels segments vocàlics.

Aplicant aquest procediment descrit es genera la corba melòdica estàndard, objectiva, comparable i generalitzable des d'un punt de vista lingüístic. El gràfic resultant no es correspon exactament amb la corba melòdica pronunciada per l'emissor, encara que sí que és semblant, ja que d'aquesta manera se centra l'atenció en els aspectes estrictament tonals, discriminant les variables relatives al sexe, edat, etc. que individualitzen l'emissió i, d'aquesta forma, s'aconsegueix generalitzar-la.

El mètode AMP, que ha estat emprat en aquest treball, també s'ha aplicat amb èxit en nombroses investigacions, la majoria de les quals es poden consultar a la pàgina web del *Laboratori de Fonètica Aplicada* de la Universitat de Barcelona.¹⁰

6. METODOLOGIA

El mètode d'anàlisi multisistèmica representa un nou enfocament metodològic en l'àmbit d'investigació de les PM; però, sobretot, una perspectiva d'anàlisi realista perquè no exclou cap dels components bàsics de la comunicació oral i és justament dins d'aquest marc on es realitzen principalment aquests elements. Aquest mètode analític sorgeix com a necessitat de donar resposta a certes qüestions obertes relacionades amb aquests elements, ja que a través dels mètodes d'anàlisi emprats fins ara no se n'han obtingut explicacions concloents sobre aquest fenomen. Aquesta perspectiva d'anàlisi té com a finalitat detectar correlacions, patrons, interdependències entre diferents sistemes comunicatius.

Des d'una perspectiva sistèmica, s'entén el mètode d'anàlisi multisistèmica com un (sub)sistema complex (=el model d'anàlisi) que integra, alhora, (sub)sistemes

¹⁰ Pàgina web disponible a: <http://www.ub.edu/lfa>.

(=fonamentalment Llenguatge, Parallenguatge i Kinèsica) que interactuen i interrelacionen entre si (=coestructuració intrasistèmica i intersistèmica), i emergeixen propietats sinèrgiques (=categories generals de representació) que són pròpies del sistema i no dels (sub)sistemes que integra. A més, aquestes categories es constitueixen en elements o (sub)sistemes integrants, que interactuen entre si i amb els altres (sub)sistemes de l'entorn sistèmic.

Aquest procediment consta fonamentalment de dues fases analítiques diferenciades: (1) A l'anàlisi intrasistèmica de les dades s'estudien les relacions internes entre els diferents elements que integra cada sistema semiòtic analitzat, utilitzant tècniques i instruments adequats per a cada cas. En aquest treball s'analiza l'entonació i la kinèsica durant l'emissió de PM. (2) L'anàlisi intersistèmica es duu a terme a partir dels resultats obtinguts de l'anàlisi intrasistèmica amb l'objectiu d'estudiar les relacions que s'estableixen entre els diferents sistemes semiòtics.

7. ESTABLIMENT I DESCRIPCIÓ DEL CORPUS

L'elecció del tipus de corpus utilitzat en aquest treball es justifica, en primer lloc, per l'afirmació unànimement acceptada que les PM són elements, l'àmbit d'ús de les quals és la llengua oral i, en segon lloc, perquè la relació PM-entonació és un altre aspecte recurrent al qual fan referència els especialistes. Tanmateix, les PM són estudiades generalment a partir de fonts escrites de gènere divers com diàlegs, entrevistes o monòlegs; però, que principalment formen part de passatges d'obres literàries. Això vol dir que l'anàlisi acústica d'aquesta relació es realitza a partir de dades que no aporten matèria fònica, que no sonen. Així, la lectura individual dels enunciats, mentalment o en veu alta, és el procediment habitual per determinar les característiques fòniques de les PM.

La principal característica del corpus d'enunciats utilitzat en aquest treball i que el diferencia de la majoria d'investigacions realitzades en aquest camp és que es tracta d'un corpus audiovisual obtingut a partir d'intervencions espontànies i genuïnes realitzades per informants nadius. Així, les PM no només s'estudien tenint en compte el seu àmbit d'ús predominant i la seva relació amb l'entonació a partir de dades que sí que aporten matèria fònica real, espontània i genuïna, sinó que a més permet l'anàlisi de la gestualitat que es desenvolupa i que és coexpressiva amb l'emissió verbal.

Es tracta de 406 enunciats audiovisuals, on s'emeten una PM o s'emeten agrupacions de fins a 3 PM, obtinguts d'una selecció d'enunciats emesos per 60 informants diferents provinents de diferents localitats distribuïdes per tot l'àmbit lingüístic de la llengua alemanya –s'inclouen Suïssa i Àustria–, 33 dels quals són dones, representant el 55% del total d'informants, i 27 són homes, representant el 45% del total. Pel que fa a l'edat, abraça una franja d'entre els 16 i els 77 anys. El nivell de formació també és molt variat des d'informants que tenen estudis primaris fins a informants que tenen els estudis universitaris finalitzats. Les mostres audiovisuals s'han obtingut a partir de l'emissió d'11 programes de televisió diferents en llengua alemanya que han estat prèviament gravats i digitalitzats amb l'instrumental tècnic pertinent per obtenir-ne mostres d'una qualitat estàndard per poder ser analitzades posteriorment.

Aquest tipus de gravació no només permet obtenir una gran quantitat de dades emeses per una tipologia d'informants molt diversa, sinó que l'ús de PM en el seu àmbit natural està garantit.

8. ANÀLISI INTRASISTÈMICA

Un cop realitzades les gravacions, se seleccionen, localitzen, aïllen i digitalitzen els enunciats amb PM. Per a la localització i registre dels enunciats, s'ha creat una plantilla d'anotació amb el programari *EXCEL*, on es registren les següents dades: cinta de vídeo, dia d'emissió, cadena de TV, programa, tipus, temàtica, codi de l'enunciat, localització a la cinta en format hh:mm:ss, codi de l'informant i transcripció verbal de l'enunciat.

A continuació, les mostres audiovisuals es digitalitzen en format AVI amb el programari *Pinnacle Studio versió 8.4.17.*, que és específic per al processament i tractament digital de dades audiovisuals. De l'arxiu AVI resultant es pot fer la digitalització àudio en format NSP a través del programari *WAVESURFER*.¹¹

Després de fer la gravació i la digitalització de les mostres, es realitza l'anàlisi melòdica a través del mètode AMP descrit a l'apartat 5. L'extracció dels valors freqüencials (F0) dels nuclis vocàlics es realitza amb el programari *PRAAT*¹² i es traslladen a una taula d'anotació melòdica creada amb *EXCEL* i que conté les fórmules per fer la transformació dels valors absoluts en valors relatius i normalitzats. L'objectiu és obtenir-ne la corba estàndard que representa la melodia de cada enunciat.¹³ Seguidament, es determinen les marques melòdiques tenint en compte els principals trets melòdics per a la interpretació fonològica dels contorns entonatius que es descriuen a Cantero (2002:157): l'altura relativa del primer pic, la declinació i la inflexió final. Cada un d'aquests tres trets s'ha codificat com a B, C i A, respectivament; i cada tret, alhora, s'ha subdividit en tres: 1, si la PM precedeix a l'emissió del nucli vocàlic més prominent; 2, si la PM coincideix amb l'emissió del nucli vocàlic més prominent; i 3, si la PM succeeix a l'emissió del nucli vocàlic més prominent. D'aquesta manera, se n'obtenen un total de 9 marques –3 per cada tret melòdic– B1, B2 i B3 a la zona del primer pic; C1, C2 i C3 a la zona de la declinació; i A1, A2, A3 a la zona de la inflexió final, que informen de les característiques melòdiques de les PM i de la posició que ocupen en l'enunciat.

La metodologia utilitzada per realitzar l'anàlisi intrasistèmica de la kinèsica és el microanàlisi, que consisteix a visualitzar cada mostra audiovisual fotograma a fotograma per determinar l'estructura de la seqüenciació kinèsica corresponent, basant-nos en la *gesture phrase* de Kendon.¹⁴

Precisament, aquesta estructura és la responsable en la determinació de les marques kinèsiques, ja que cada una de les fases de què es compon correspon a una marca kinèsica. Així, la fase de preparació o inicial correspon a la marca K1; la possible fase de detenció que precedeix a l'*stroke* o fase prenuclear correspon a la marca K2 i la possible fase de detenció que succeeix l'*stroke* o fase postnuclear correspon a la marca K4; la fase de recuperació s'indica amb la marca K5. Quant a la fase *stroke*, que denominem fase nuclear, es correspon amb la fase dinàmicament més representativa de la seqüenciació kinèsica. Aquesta fase kinèsica se subdivideix, alhora, en dos marques kinèsiques perquè ens interessa estudiar si l'emissió de les PM es produeix en el desenvolupament inicial de la fase o en el final. Al desenvolupament inicial de la fase nuclear, que denominem *vertex nuclear* s'identifica amb la marca K3a; al

¹¹ Disponible en línia a: <http://www.speech.kth.se/wavesurfer/>.

¹² Disponible en línia a: http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download_win.html.

¹³ L'explicació detallada de tot aquest procés es pot consultar a Torregrosa (2011:364-381).

¹⁴ Vegeu l'apartat 4 d'aquest treball.

desenvolupament final de la fase nuclear, que denominem *vèrtex culminatiu* s'identifica amb la marca K3b. En total se n'obtenen 6 marques que informen de les característiques kinèsiques de les PM.

Les eines utilitzades per realitzar la visualització fotograma a fotograma, la determinació de l'estructura de la seqüenciació kinèsica i l'anotació de les dades analitzades són *Pinnacle Studio versió 8.4.17*, de Pinnacle Systems Inc.© 1998-2002 i el programari ANVIL¹⁵ per a l'etiquetatge de les dades.

Pinnacle Studio ens ha permès delimitar amb facilitat cada una de les fases de la seqüenciació kinèsica que posteriorment s'han anotat en ANVIL. Aquest últim programari ha estat de gran utilitat per a l'anàlisi intersistèmica que es descriu al següent apartat. Tanmateix, convé indicar aquí que per poder realitzar les anotacions kinèsiques en ANVIL ha estat necessari personalitzar la taula d'anotació, ja que els models que s'inclouen per defecte en el programari resultaven insuficients. Les especificacions per a la creació de la taula d'anotació es poden consultar a l'annex I de Torregrosa (2011).

Per explicar tot el que succeeix en l'anàlisi intrasistèmica, s'ha disposat una taula que reuneix la descripció melòdica i la descripció kinèsica de cada enunciat. A Torregrosa (2011:509, figura 11.1.) es mostra un exemple d'aquesta taula. Les taules restants es poden consultar a l'annex V de Torregrosa (2011).

9. ANÀLISI INTERSISTÈMICA

Un cop feta l'anàlisi intrasistèmica del corpus de dades seleccionat es porta a terme la següent fase analítica que consisteix a realitzar l'anàlisi intersistèmica o anàlisi transversal de les dades. Aquesta fase analítica permet observar i establir correlacions entre els sistemes semiòtics explorats.

L'objectiu que es planteja en aquesta fase analítica és determinar el tipus de correlació melodicokinèsica que s'estableix amb l'emissió de les PM i examinar algunes de les afirmacions existents sobre aquest grup de paraules que han suposat la seva caracterització lingüística.¹⁶

La primera correlació que s'analitza és la relació entre les PM i les marques melòdiques MM. Aquest tipus de correlació permet determinar la posició que ocupa la PM en l'enunciat respecte al nucli melòdic en cada un dels tres trets melòdics explorats: primer pic (PP), cos del contorn (CC) i inflexió final (IF).

¹⁵ Disponible en línia a: <http://www.anvil-software.de/>.

¹⁶ Vegeu l'apartat 3 d'aquest treball.

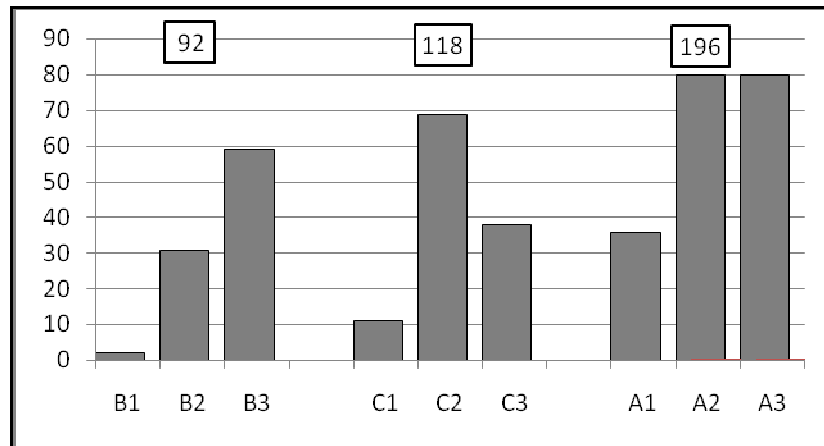


Figura 1. Correlació intersistèmica entre marques melòdiques (MM) i les PM.

Els resultats obtinguts i que representem gràficament a la Figura 1 mostren que la manifestació de les PM és heterogènia. A la zona del PP, les PM es manifesten predominantment amb posterioritat a l'emissió de l'accent paradigmàtic B3 = 59 (14%). A la zona del CC, les PM solen aparèixer amb una major freqüència coincidint amb l'accent paradigmàtic C2 = 69 (17%). Finalment, a la zona de la IF les PM s'emeten principalment coincidint amb l'emissió del nucli sintagmàtic A2 = 80 (20%) o amb posterioritat a l'emissió A3 = 80 (20%). D'altra banda, el major volum d'ocurrències s'obté a la IF A = 196 (48%); a continuació, al CC C = 118 (29%) i, finalment, a la zona del PP B = 92 (23%).

La següent correlació que s'examina és la relació entre les PM i les marques kinèsiques (MK). Aquest tipus de correlació permet determinar la posició que ocupa la PM en el desenvolupament fàsic de la seqüenciació kinèsica; és a dir, amb quin tipus de MK s'associen les PM: K1, fase inicial; K2, fase prenuclear; K3a, vèrtex nuclear de la fase nuclear; K3b, vèrtex culminatiu de la fase nuclear; K4, fase postnuclear; i K5, fase de recuperació.

Dels 406 enunciats analitzats, 281 (69%) són aptes per realitzar l'anàlisi kinèsica. Els resultats obtinguts i que es representen gràficament a la Figura 2 mostren que les PM s'emeten predominantment a la fase nuclear de la seqüenciació K3, en la qual s'obtenen un total de 140 ocurrències i representen el 50% sobre el total i es distribueixen de la següent forma: K3b 113 (40%) i K3a 27 (10%). La següent fase kinèsica amb un major nombre de correlacions correspon a la fase de recuperació K5 45 (16%) i, finalment, la fase inicial K1 32 (11%). Tenint en compte que el nucli de la seqüenciació kinèsica és la fase dinàmicament més representativa, les fases que la precedeixen K2 = 23 (8%) i la succeeixen K4 = 41 (15%) realitzen una funció significativa quant a la delimitació del desenvolupament nuclear, ja que K2 marca l'inici de la constitució del nucli i K4 la seva prolongació i posterior desarticulació.

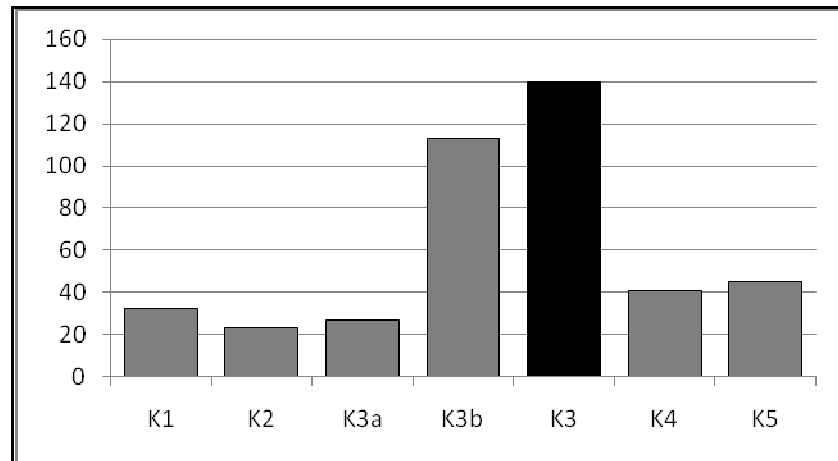


Figura 2. Correlació intersistèmica entre marques kinèsiques (MK) i les PM.

10. CONCLUSIONS / FUTURES INVESTIGACIONS

Les conclusions que s'extreuen dels resultats obtinguts indiquen que des del punt de vista morfosintàctic les PM es corresponen també en llengua oral espontània i genuïna amb la majoria de les característiques d'aquest grup de paraules exposades a l'apartat 3. Tanmateix, no és possible determinar el seu caràcter facultatiu. És necessari realitzar proves perceptives en aquest sentit per determinar si les PM vehiculen un significat pragmàtic clarament representatiu, així com també determinar la seva vinculació amb les diferents modalitats oracionals.

Des del punt de vista suprasegmental, no es pot afirmar de forma categòrica que les PM siguin netament àtones. En el corpus de dades analitzat s'han trobat 180 (44%) evidències, en les quals les PM coincideixen amb l'emissió del nucli vocàlic melòdicament més representatiu.

Pel que fa a la relació entre PM i marques kinèsiques, es constata que les PM s'emeten predominantment durant el desenvolupament de la fase nuclear K3 = 140 (50%); i, en aquesta fase, coincidint amb el vèrtex culminatiu K3b = 113 (40%).

La correlació PM-MM que registra el percentatge més elevat 44%, es produeix quan l'emissió de les PM coincideixen amb l'emissió del nucli paradigmàtic i sintagmàtic: B2, C2 i A2; especialment a A2, en què s'obtenen 80 correlacions que representen el 20% del total. Per la seva part, la correlació PM-MK en què s'obté el percentatge més elevat 40% succeeix quan les PM s'emeten coincidint amb el desenvolupament del vèrtex culminatiu, que és la fase dinàmicament més rellevant. Aquesta circumstància posa de manifest que durant l'enunciació té lloc un procés de regulació que tendeix a l'homeòstasi entre sistemes semiòtics, a través del qual es vehicula el valor il·locutiü i el significat pragmàtic que aporten les PM a l'enunciat.

Com a futures investigacions es pot projectar la realització d'un treball semblant augmentant el volum de dades en el corpus amb l'objectiu de determinar no només el tret [+tònic] de les PM, sinó també l'associació amb determinades modalitats oracionals. Un altre treball que es podria proposar seria culminar el procés d'anàlisi multisistèmica realitzant proves perceptives amb informants germanòfons per determinar el significat pragmàtic que es vehicula tenint en compte els diferents tipus de correlació

melodicokinèsica que s'associen, així com també estudiar la relació entre PM i modalitats oracionals.

11. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- CANTERO, F. J. (2002): *Teoría y análisis de la entonación*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- CONDON, W. S. (1982): «Cultural Microrhythms». A DAVIS, M. (ed.), *Interaction Rhythms. Periodicity in Communicative Behavior*, Nova York, Human Sciences Press, 53-76.
- FERNER, J. (2002): «Das hab ich doch gar nicht gelernt!». *Modalpartikeln und DaF-Unterricht. Eine Problemskizze*. Tesina de Llicenciatura. Università di Bologna. [Document disponible a: <http://www.facli.unibo.it/>].
- KENDON, A. (1972): «Some relationships between body motion and speech. An analysis of an example». A SIEGMAN, A. W.; POPE, B. (eds.), *Studies in Dyadic Communication*. Elmsford, Nova York: Pergamon Press, 177-210.
- KENDON, A. (1987): «On gesture: Its Complementary Relationship with Speech». A SIEGMAN, A. W.; FELDSTEIN, S. (eds.), *Nonverbal behavior and communication*, Hillsdale, Nova Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 65-97.
- KENDON, A. (2004): *Gesture. Visible Action as Utterance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KRIWONOSSOW, A. (1963): *Die modalen Partikeln in der deutschen Gegenwartsprache*. Tesis doctoral publicada en 1977, Göppingen, Kümmerle [Göppinger Arbeiten zur Germanistik, 214].
- LOEHR, D. P. (2004): *Gesture and Intonation*. Tesis doctoral. Washington DC, Georgetown University. [Document disponible a: http://www9.georgetown.edu/faculty/loehrd/pubs_files/Loehr04.pdf].
- MCNEILL, D. (1985): «So you think gestures are nonverbal?». *Psychological Review*, 92 (3), 350-371.
- MCNEILL, D. (1992): *Hand and mind: what gestures reveal about thought*. Chicago: The University of Chicago Press.
- MÖLLERING, M. (2001): «Teaching German modal particles: a corpus-based approach». *Language Learning & Technology*, 53, 130-151. [Document disponible a: <http://lt.msu.edu/vol5num3/mollering/default.html>].
- PAYÀ, M. (2004): «Interacció del grup tonal i el gest en el discurs: una aproximació d'anàlisi multimodal». A PAYRATÓ, Ll.; ALTURO, N.; PAYÀ, M. (eds.), *Les fronteres del llenguatge. Lingüística i comunicació no verbal*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, SA PPU [Lingüística catalana, 7], 155-172.
- PITNER, K. (2010): «Modalpartikeln in neueren Lehrwerken für Deutsch als Fremdsprache». A HINRICH, N.; LIMBURG, A. (eds.), *Gedankenstriche – Reflexionen über Sprache als Ressource. Für Wolfgang Boettcher zum 65. Geburtstag*. Tübingen: Stauffenburg, 171-184. [Document disponible a: <http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/Karin.Pittner/ModalpartikelnDaF.pdf>].
- POYATOS, F. (1994): *La comunicación no verbal: cultura, lenguaje y conversación*, vol. I, Madrid: Istmo.

- POYATOS, F. (2004): «Nuevas perspectivas lingüísticas en comunicación no verbal». A PAYRATÓ, Ll.; ALTURO, N.; PAYÀ, M. (eds.), *Les fronteres del llenguatge. Lingüística i comunicació no verbal*, Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, S.A. PPU [Lingüística catalana, 7], 57-91.
- TORREGROSA, J. (2011): *Análisis multisistémico de las partículas modales del alemán*. Tesis doctoral. Dept. de Didàctica de la Llengua i la Literatura. Universitat de Barcelona. [Document disponible a: <http://www.ub.edu/lfa>].
- WEYDT, H. (1969): *Abtönungspartikel. Die deutschen Modalwörter und ihre französischen Entsprechungen*, Bad Homburg: Gehlen.