
L'entonació de les oracions interrogatives absolutes en valencià

Verònica Crespo Sendra

Directora:

Dra. Pilar Prieto Vives

Treball de recerca

(Màster en Estudis catalans: llengua i literatura i les seves aplicacions)

Departament de Filologia Catalana

Universitat Autònoma de Barcelona

2008

Índex

	Pàgines
Agraïments	3
Llistat de figures i taules	5
1. Introducció	7
2. Patró ascendent: català central vs. valencià	10
3. Metodologia	13
3.1 Metodologia i materials	13
3.2 Tasca	14
3.3 Mesures	14
3.4 Anàlisi estadística i representació gràfica dels resultats	16
4. Resultats	18
4.1 Altura tonal	18
4.1.1 F0 inicial i F0 primer pic	18
4.1.2 F0 accent nuclear	23
4.1.3 F0 inflexió final	24
4.1.4 Altura tonal del primer i del darrer pic dels enunciats	26
4.2 Alineació	28
4.2.1 Alineació de l'accent prenuclear	28
4.2.2 Alineació de l'accent nuclear i de la inflexió ascendent final	32
5. Conclusions	38
6. Bibliografia	40
Apèndix	43

Agraïments

M'agradaria donar les gràcies a totes les persones que explícitament o implícita han fet possible l'elaboració d'aquest treball.

Aquest treball no hauria estat possible sense el recolzament de la seua directora, la Dra. Pilar Prieto. Li done les gràcies per donar-me l'oportunitat de començar en el món de la recerca junt a ella, tot un plaer. Per la seua paciència, els seus consells i el seu temps. Per tot, gràcies.

Tampoc hauria estat possible sense l'ajut de Maria del Mar Vanrell, persona que ha estat sempre disponible per a les meues consultes en tots els sentits, professional i moral. I que, desinteressadament m'ha ofert el seu temps per cercar la manera d'explicar-me moltes de les coses que desconeixia del món de l'entonació i de la part més tècnica d'aquest treball.

A Manel Pérez Saldanya pels seus consells sempre valuosos i perquè em va donar l'oportunitat de venir a Barcelona, i amb això, la resta de coses positives que m'han anat succeint.

Als professors del *Màster en Estudis catalans: llengua i literatura i les seves aplicacions* per la seua dedicació i la contribució que han fet en la meua formació.

A totes aquelles persones que han participat en la part experimental d'aquest estudi, per la paciència i col·laboració en la meua tasca investigadora. Sense elles no hauria estat possible l'elaboració del treball, ja que han estat la part central de la investigació. Gràcies a: Eva Ginestar, Susi Sendra, Marian Cervera, Sole Crespo, Rosa Perles, Victòria Bertomeu, M. José Bas, Núria Argemí, Judith Elias, Ares Cucurell i Maria Cots.

Gràcies al GrEp, els meus companys de faena, que amb els seus comentaris he après moltes coses, i un per un han fet que aquest any fóra més fàcil per a mi: Xico Torres, Roger Craviotto, Núria Argemí, Adrià Bayona, Rafèu Sichel, Joan M. Borràs, Maria del Mar Vanrell i Jill Thorson, a qui agraiïsc també la seua ajuda en la part tècnica d'aquest treball. Done les gràcies també a tot l'equip de *l'Atles d'entonació del català*, on va començar el meu camí com a professional de l'entonació, i molt especialment a Ignasi Mascaró i Pons, qui amb paciència i efectivitat ha resolt alguns dubtes d'aquest treball. També vull fer una menció especial a Francesc Felipe, qui ha resolt moltes de les meues mancances en coneixements informàtics.

A Xavier Molina, a qui especialment vull agrair moltes coses en aquest escrit: per la seua amistat, per la seua paciència i per la seua ajuda durant tot l'any, per acceptar llegir-se aquest treball i pels seus comentaris que tant m'han servit per a la redacció final. I per un llarg etcètera, gràcies

Xavi. A totes les meues amigues i a les meues companyes de pis, pel suport que m'han donat quan no he estat massa alta de moral.

Finalment, vull agrair a tota la meua gent el suport i la confiança que sempre m'han donat. A Carlos, perquè malgrat els quilòmetres que ens han separat ha estat en cada moment pendent de mi i animant-me a tirar endavant quan de vegades em volia aturar. A la meua família, per ser un dels motors de la meua vida. A la meua germana, Sole, i a eixa nova vida que mou l'alegria de tota la família, Àngela. I per acabar, als meus pares, Marisol i Toni, que han confiat sempre en mi i han fet el que ha estat a les seues mans perquè jo tinguera tot el que m'han pogut donar, que han sabut fer de la distància un lleu problema de les relacions paternofilials, i perquè amb el seu suport i confiança hui puc escriure aquest treball. I com no, a Simó, sempre present.

Llistat de figures i taules

FIGURES

- Figura 1.** Esquema dels dos tipus de patrons de les interrogatives absolutes neutres en català. La columna marcada en gris representa la darrera síl·laba tònica, i les dues adjacents representen les síl·labes posttòniques, on es realitza la inflexió final en el patró ascendent, i la cadència final en el patró descendent.
- Figura 2.** Representació del contorn melòdic de dos dels enunciats produïts pels parlants de cada dialecte (català central, quadre de l'esquerra, i valencià, quadre de la dreta). Les línies verticals marquen la separació de mots i els accents tonals.
- Figura 3.** Representació esquemàtica de la inflexió final en els dos dialectes amb mot esdrúixol. La columna marcada en gris representa el to baix de la síl·laba tònica. Les dues columnes blanques adjacents representen les síl·labes posttòniques.
- Figura 4.** Representació dels segments i mesures que s'han extret de cada contorn melòdic. El nivell superior representa les marques de temps i el nivell inferior les marques d'altura tonal dels punts que ens interessin. El quadre de l'esquerra pertany a un exemple del català central “*manava la Marina?*” i el de la dreta a un exemple del valencià “*manava Marina?*”.
- Figura 5.** Representació esquemàtica d'un diagrama de caixa.
- Figura 6.** Diagrames de caixa d'F0 inicial en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) i amb diferent patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).
- Figura 7.** Diagrames de caixa d'F0 del primer pic en oracions de diferent durada (dos i tres accents) i amb diferent patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).
- Figura 8.** Diagrames de caixa d'F0 del primer pic en oracions de diferent durada (dos i tres accents) i per a cada parlant de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).
- Figura 9.** Diagrames de caixa d'F0 de l'accent nuclear en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) i amb diferent patró accentual de final de mot (oxíton, paroxíton i proparoxíton) de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).
- Figura 10.** Diagrames de caixa d'F0 del punt més alt de la inflexió final en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) i amb diferent patró accentual de final de mot (oxíton, paroxíton i proparoxíton) de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).
- Figura 11.** El gràfic de l'esquerra representa el diagrama de caixa d'F0 del punt més alt de la inflexió final (H final) agrupat per dialectes (català central i valencià) i per nombre d'accents dels enunciats (un, dos i tres accents). El gràfic de la dreta representa el diagrama de caixa del punt

més alt de la primera inflexió dels enunciats (primer H) agrupats per dialectes (català central i valencià) i per nombre d'accents dels enunciats (dos i tres accents).

Figura 12. Diagrames de caixa de l'alineació de l'inici de la inflexió ascendent del to prenuclear en oracions de diferent durada (dos i tres accents) i per a cada parlant de cada dialecte. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta, al català central.

Figura 13. Diagrames de caixa de l'alineació de l'inici de la inflexió ascendent prenuclear en oracions de diferent durada (dos i tres accents) i per a cada dialecte. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta, al català central.

Figura 14. Esquema representatiu dels dos accents prenuclears dels dos dialectes. La part marcada en gris representa la síl·laba tònica, i la part en blanc representa la posttònica en el primer cas, i la pretònica en el segon cas. El quadre de l'esquerra representa l'accent bitonal L*+H (accent prenuclear del català central) i el quadre de la dreta l'accent bitonal L+H* (accent prenuclear del valencià).

Figura 15. Diagrames de caixa de la durada de l'accent nuclear en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) agrupats pel tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) per a cada dialecte. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta, al català central.

Figura 16. Diagrames de caixa de la durada de la darrera síl·laba en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) agrupats pel tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) per a cada dialecte. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta, al català central.

Figura 17. Diagrames de caixa de la distància entre l'inici de la darrera inflexió ascendent i l'inici de la darrera síl·laba en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) agrupats segons el tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) per a cada dialecte. La línia discontinua marca l'inici de la darrera síl·laba de l'enunciat. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta al català central.

Figura 18. Esquema representatiu de la corba melòdica de les oracions interrogatives absolutes en valencià. El primer quadre representa l'accent complex de l'accent prenuclear, i el segon, l'accent baix de l'accent nuclear i els tons de frontera de tipus complex.

TAULES

Taula 1. Exemples de cada tipus d'enunciat amb diferent durada (un, dos i tres accents) i diferent patró accentual del mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton).

Taula 2. Mesures de temps en mil·lisegons de la durada del to baix de l'accent nuclear per a cada patró accentual del mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) en cada dialecte.

Taula 3. Mesures de temps en mil·lisegons de la durada de la darrera síl·laba dels enunciats per a cada patró accentual del mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) en cada dialecte.

1- Introducció

Tot i que actualment l'estudi de l'entonació del català compta amb una varietat més àmplia d'investigacions, encara hi manquen treballs relacionats amb la descripció entonativa dels dialectes catalans. La major part de treballs descriptius amb què comptem se centren en el dialecte central (Bonet 1986, Prieto 1995, 2002a, 2004, Fernández Planas et al. 2004, 2005, Martínez Celdrán et al. 2005, entre d'altres), amb l'excepció d'alguns articles sobre el menorquí (Mascaró i Pons 1986, 1987, per exemple), el mallorquí (Vanrell 2003, 2006, 2007a, 2007b), el lleidatà (Fernández Planas, A. M., Carrera Sabaté, J., Román Montes de Oca, D. i Martínez Celdrán, E. 2006, Querol 2004, entre d'altres) i el tortosí (Pradilla i Prieto 2002, 2004, Fernández Planas et al. 2006, Martínez Celdrán et al. 2007).

Per la seua part, l'entonació del valencià ha estat parcialment atesa a través de treballs com el de Querol (2004), en què analitza l'entonació de les oracions declaratives del català occidental, i com el de Martorell et al. (2007) on es descriu l'entonació de les declaratives i interrogatives absolutes. També comptem amb un estudi dialectal sobre les interrogatives absolutes del català de Prieto (2001), i el Cat_ToBI, un projecte que pretén analitzar tots els dialectes del català mitjançant una gran varietat d'oracions per tal d'establir les unitats entonatives bàsiques que poden descriure els patrons entonatius que es troben arreu del domini lingüístic (Prieto, P., Aguilar, L., Mascaró i Pons, I., Torres, F. J. i Vanrell, M. M. en premsa).

El propòsit d'aquest treball és aprofundir en l'estudi de l'entonació del valencià a partir de l'anàlisi experimental de les oracions interrogatives absolutes. Aquestes, també anomenades totals o del tipus sí o no, són aquelles en què el parlant pregunta sobre el tema de l'enunciat (no sobre un element de l'oració en particular, com ocorre en les interrogatives parcials) i l'interlocutor espera una resposta afirmativa o negativa. Concretament, ens ocuparem de les interrogatives absolutes de tipus neutre, que són aquelles en què l'interlocutor desconeix la resposta i la demana sense tenir cap tipus de coneixement previ. Per exemple: algú entra a una botiga on no havia estat mai i demana si tenen mandarines (*"Tenen mandarines?"*). Aquestes estructures són interessants d'estudiar des del punt de vista entonatiu perquè, tal com observarem en la seua anàlisi, el valencià presenta una corba melòdica amb característiques diferents de les que s'havien assenyalat fins ara en la resta de dialectes.

En català s'han descrit dos tipus de patrons entonatius per a les interrogatives absolutes: el patró ascendent i el patró descendent (vegeu per exemple Bonet 1986, Prieto 1995, Prieto & Rigau 2007). A la figura 1 podem veure la configuració tonal final dels dos tipus de patrons de les interrogatives absolutes: el patró ascendent es caracteritza per la realització de la darrera síl·laba tònica en un to baix, des d'on comença la inflexió final ascendent que arriba fins les darreres síl·labes de l'enunciat, i el patró descendent es caracteritza per la realització de la darrera síl·laba

tònica també en un to descendent, el qual continua baixant fins a les darreres síl·labes de l'enunciat. Els dialectes que segueixen el patró descendent són el mallorquí, el nord-occidental, l'eivissenc, el menorquí i el central. Pel que fa a les oracions amb inflexió final ascendent, s'han descrit en català central, en eivissenc, en tortosí i en valencià.



Figura 1. Esquema dels dos tipus de patrons de les interrogatives absolutes neutres en català. La columna marcada en gris representa la darrera síl·laba tònica, i les dues adjacents representen les síl·labes posttòniques on es realitza la inflexió final en el patró ascendent, i la cadència final en el patró descendent.

En alguns dialectes del català, les interrogatives absolutes poden anar encapçalades per la partícula expletiva *que*, l'ús de la qual pot ser optatiu o sistemàtic, i generalment va lligada a l'ús del patró descendent: el català central, el mallorquí, l'eivissenc i el nord-occidental la fan servir de manera opcional¹, mentre que en menorquí l'ús de *que* és sistemàtic². En els primers dialectes, quan van encapçalats per la partícula, el patró entonatiu es caracteritza per tenir un final descendent³ (vegeu Prieto i Rigau 2007: 33) i s'utilitza en interaccions en què el benefici de l'acció resultant per a l'emissor i el cost per al receptor són baixos⁴. En mallorquí, en canvi, amb presència o no de la partícula expletiva sempre s'empra un patró descendent. En menorquí l'ús del *que* és sistemàtic i l'únic que distingeix la neutralitat de l'enunciat és el moviment tonal final, que en el cas de les interrogatives absolutes neutres és descendent. Al seu torn, el valencià⁵ – deixant de banda el subdialecte septentrional –, el rossellonès i el gironí no empren la partícula *que* en les oracions interrogatives absolutes de tipus neutre. Resumint, en català central, en eivissenc i en nord-occidental hi trobem els dos tipus de patrons, però només en el descendent hi apareix la partícula expletiva. El mallorquí utilitza sistemàticament el patró descendent, vaja o no la pregunta encapçalada per la partícula expletiva. El menorquí utilitza sistemàticament la partícula expletiva en les oracions interrogatives absolutes i és l'ús d'un patró o altre el que

¹ En català nord-occidental l'ús de la partícula sembla que és sistemàtic: per una banda, en les oracions enregistrades a *l'Atles interactiu de l'entonació del català* (Prieto et al. 2007) no s'han observat oracions interrogatives absolutes neutres sense aquesta; d'altra banda, Prieto (2001: 365) afirma que “[...] pràcticament sempre les preguntes s’inicien amb la partícula *que* [...]”. Per aquests motius, podríem pensar que l'ús de la partícula és sistemàtic en aquest tipus d'oracions.

² Mascaró i Pons (1980: 32) assenyalen que en menorquí la presència de *que* és una marca de les oracions interrogatives absolutes de tipus neutre.

³ En nord-occidental i el subdialecte tortosí, però, sembla que hi ha casos d'oracions interrogatives absolutes encapçalades per *que* amb patró ascendent i que l'ús del patró descendent no té el mateix significat que la resta (Prieto, 2001: 364-365). En tot cas, caldria un estudi més aprofundit sobre el tema.

⁴ Per a Payrató (2002: 1204), “la pregunta amb final descendent sembla, de fet, menys adequada (formal, cortesa) com més alt és el benefici de l'acció resultant per a l'emissor i com més alt és el cost per al receptor”. Prieto i Rigau (2007: 35) confirmen aquesta hipòtesi.

⁵ Mascaró i Pons (1986: 33) considera que “almenys al País Valencià sembla que no hi funciona, tret de Castelló”.

determina la neutralitat o no de l'enunciat. I, per últim, en valencià s'utilitza sistemàticament el patró ascendent i les oracions no van mai encapçalades per la partícula expletiva.

L'anàlisi de les interrogatives absolutes neutres en valencià ha estat abordada per Prieto (2001), amb un estudi dialectal de les interrogatives absolutes, i per Martorell et al. (2007), amb l'estudi de les declaratives i les interrogatives absolutes del català "de València". Aquests dos estudis coincideixen en la descripció bàsica del patró ascendent de les interrogatives absolutes en valencià, semblant a la del català central. El patró es caracteritza per una primera síl·laba tònica realitzada en un to baix que ascendeix a la posttònica, des d'on comença una davallada que arriba fins a la síl·laba nuclear, realitzada en un to baix. La inflexió final comença a ascendir quan finalitza la síl·laba tònica. Pel que fa als trets fonètics que distingeixen la corba del valencià, tots dos estan d'acord que, en aquest dialecte, es produeix un allargament considerable del to baix de l'accent nuclear⁶ i de la inflexió final, però mentre que Prieto (2001: 363-364) descriu que la inflexió final és més aguda que la inicial, Martorell et al. (2007: 115-116) conclouen que el pic més agut d'aquest tipus d'oracions és el primer. A banda de l'observació que l'inici de la inflexió final ascendent és més tardana en valencià, aquests estudis no ofereixen una anàlisi de l'alineació dels moviments tonals finals respecte de la cadena segmental. Des del punt de vista del model mètric i autosegmental (model AM, vegeu. Secció 2), és especialment interessant analitzar l'alineació contrastiva que mostren els dos dialectes dels tons de frontera.

El nostre objectiu, doncs, és examinar fonèticament aquestes oracions en català central i en valencià per veure quins trets fonètics distingeixen la interrogativa valenciana de la del català central. Respecte d'això, estudiarem de forma sistemàtica l'alineació i l'altura tonal de la corba melòdica dels enunciats: pel que fa a la primera, analitzem l'alineació de l'accent baix del to nuclear i, en oracions de més d'un accent, l'alineació de l'accent prenuclear de l'enunciat; en relació a l'altura tonal, examinem l'altura del pic de la inflexió final i, en oracions de més d'un accent, l'altura del primer pic de l'enunciat.

D'aquesta manera, hem estructurat el treball en els següents apartats: el primer apartat compara el patró ascendent del català central amb el del valencià i presenta les hipòtesis del treball. El segon apartat explica la metodologia emprada per dur a terme l'estudi comparatiu. El tercer apartat conté els resultats de l'anàlisi comparativa de les oracions interrogatives absolutes neutres dels contorns ascendents del català central i del valencià. I, per últim, exposem les conclusions pertinents i descrivim fonèticament la corba entonativa de les oracions interrogatives absolutes en valencià.

⁶ Entenem per *to o accent nuclear* el darrer accent tonal de l'enunciat, que és el més prominent i que normalment sol coincidir amb la darrera síl·laba tònica de l'enunciat. Els *accents prenuclears*, al seu torn, són els accents tonals que reben les síl·labes tòniques no finals.

2- Patró ascendent: català central vs. valencià

La nostra anàlisi parteix del *model mètric i autosegmental* (AM)⁷, el qual ens permet etiquetar molts tipus de contorns amb tan sols dos nivells tonals (alt i baix). El model AM entén les corbes melòdiques com la unió de dos tipus d'elements fonològics alineats en llocs marcats de l'oració: d'una banda, els accents tonals, associats a les síl·labes tòniques; d'altra banda, els tons de frontera, associats als límits dels dominis prosòdics. Aquests dos elements fonològics que ens serveixen per determinar l'etiquetatge tonal de tot tipus de contorns, els podem representar amb tan sols dos nivells tonals, el nivell alt (*high*, H) i el nivell baix (*low*, L). Segons aquest model, els accents tonals poden ser simples o complexos. Els simples consten d'un sol nivell, alt (H*)⁸ o baix (L*) dependent del moviment de la síl·laba tònica, que pot ser o bé ascendent o bé descendent. Els accents tonals complexos s'associen en un primer nivell (H*o L*) amb la síl·laba tònica, la qual anirà precedida o seguida d'un altre nivell (H o L) alineat amb la síl·laba pretònica o posttònica. Els tons de frontera (en aquest estudi, *inflexió final*), l'altre tipus d'element subjacent de l'entonació, estan formats per accents de frase intermèdia i accents de frase entonativa. Aquests es corresponen amb els límits prosòdics d'aquests dos tipus d'unitats, la frase intermèdia i la frase entonativa.⁹ Igual que els accents tonals, poden ser alts (H) o baixos (L) i s'associen amb les darreres síl·labes de l'enunciat¹⁰ (vegeu per exemple a la figura 3 la representació de la inflexió final de les interrogatives absolutes amb patró ascendent en català central i en valencià).

A la figura 2 podem observar dos exemples concrets de la corba entonativa de dues oracions interrogatives pronunciades per un parlant de cada dialecte. Les dues frases són gairebé idèntiques segmentalment, amb dos accents i amb final paroxíton (paraula plana); l'única diferència és que, com que el mot final és un nom propi, el català central (quadre de l'esquerra) fa servir l'article personal característic d'aquest dialecte ("*manava la Marina?*") i el valencià (quadre de la dreta) l'utilitza sense article ("*manava Marina?*").

⁷ Aquestes sigles corresponen al model mètric i autosegmental en anglès.

⁸ El to amb l'asterisc s'associa a la síl·laba tònica.

⁹ "A grans trets, aquests dominis es corresponen amb els grups demarcatus menor i major de l'AFI i es diferencien pel grau d'autonomia prosòdica que presenten." (Prieto et al. en premsa)

¹⁰ Per a més informació sobre el model mètric i autosegmental, podeu consultar Prieto 2002b, 2003, 2006, entre altres.

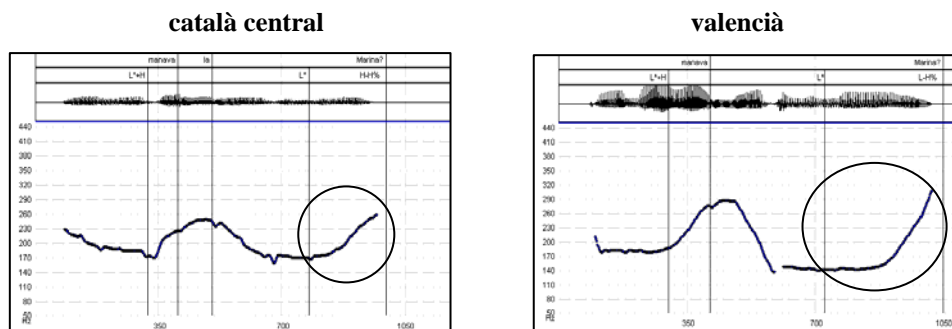


Figura 2. Representació del contorn melòdic de dos dels enunciats produïts pels parlants de cada dialecte (català central, quadre de l'esquerra i valencià, quadre de la dreta). Les línies verticals marquen la separació de mots i els accents tonals.

Si ens fixem en la corba melòdica dels dos enunciats, la configuració tonal bàsica dels dos contorns és molt semblant: la primera síl·laba tònica es produeix en un to greu i després hi ha una pujada gradual a les posttòniques. A continuació, la línia melòdica davalla fins arribar al to baix de l'accent nuclear, en aquest cas alineat amb la síl·laba tònica *-ri-*. La diferència entre els dos dialectes comença a partir del final de l'accent nuclear: en català central, quan acaba la realització de la síl·laba tònica comença el moviment final ascendent; en canvi, en valencià, l'accent baix del to nuclear s'estén fins a les darreres síl·labes de l'enunciat i l'ascens s'inicia durant la darrera síl·laba.

D'entrada, el que podem deduir d'aquestes descripcions és que la corba melòdica de les interrogatives absolutes del valencià i del català central es diferencia per on comença la inflexió final ascendent de l'enunciat. Podem dir, doncs, que el primer accent tonal de l'enunciat en els dos casos presenta un to baix (L^*) seguit d'un ascens en les primeres posttòniques (H); l'accent nuclear es realitza en un to baix (L^*) i a partir d'ací comencen a diferir: d'una banda, en català central la inflexió final és de tipus ascendent ja que comença l'ascens de la corba quan acaba la síl·laba nuclear (HH%); d'altra banda, en valencià la inflexió final és de tipus complex, ja que l'accent nuclear baix s'allarga fins a les darreres síl·labes de l'enunciat i l'ascens comença durant la part central de la darrera síl·laba de l'enunciat (LH%). A continuació podem veure l'esquema entonatiu de la part nuclear de les oracions en els dos dialectes:



Figura 3. Representació esquemàtica de la inflexió final en els dos dialectes amb mot esdrúixol. La columna marcada en gris representa el to baix de la síl·laba tònica. Les dues columnes blanques adjacents representen les síl·labes posttòniques.

D'acord amb el que acabem d'observar, la nostra hipòtesi és que la diferència entre els dos dialectes rau en la realització de la inflexió final de l'enunciat. A partir d'aquest punt, ens proposem d'estudiar, en primer lloc, si en valencià el to baix de l'accent nuclear arriba més enllà de la síl·laba tònica i, en segon lloc, si el fet que el valencià presente un to complex (LH%) és la causa de l'allargament de les darreres síl·labes de l'enunciat en aquest dialecte¹¹. Seguint els resultats de contorns interrogatius analitzats des de l'*Atles interactiu d'entonació del català* i els estudis previs sobre la matèria, esperem trobar en l'anàlisi dels següents punts evidència de:

- **Accent prenuclear** (L*+H): esperem un accent complex en tots dos dialectes, un to baix alineat amb el final de la primera síl·laba tònica, i un to ascendent, alineat amb les posttòniques, el qual serà més alt en valencià que en central.

- **Accent nuclear** (L*): esperem un to baix, associat a la darrera síl·laba tònica, en els dos dialectes. D'una banda, esperem que en valencià s'estenga fins a les darreres síl·labes de l'enunciat, i en cas de final oxíton (paraula aguda), tinga una major durada que en central. D'altra banda, en central esperem que el to baix finalitze quan acaba la síl·laba tònica, i en cas de final oxíton esperem que la durada siga inferior a la del valencià.

- **Inflexió final** (HH% vs. LH%): en català central, començarà després de la síl·laba tònica en cas de final paroxíton i proparoxíton i quan el mot final siga oxíton, abans de la meitat de la síl·laba. En valencià, el to baix de l'accent nuclear s'estendrà fins a la darrera síl·laba de l'enunciat i, per tant, la inflexió final començarà cap a la part central de la darrera síl·laba en els tres tipus de patró accentual de final de mot (oxíton, paroxíton i proparoxíton).

¹¹ Aquest aspecte ha estat estudiat per Prieto i Ortega (en premsa) per al català i el castellà, on conclouen que l'aparició d'un to complex L+H* L% en una síl·laba final provoca l'allargament de la síl·laba a la qual s'associa el to.

3- Metodologia

Per dur a terme l'anàlisi comparativa dels dos patrons ascendants, hem realitzat un experiment de producció amb diferents parlants de cada dialecte. L'objectiu d'aquest era examinar quines són les diferències melòdiques entre les oracions interrogatives absolutes amb patró ascendent dels dos dialectes. L'estudi es basa en l'anàlisi acústica dels materials preparats prèviament per l'autora d'aquest estudi.

La configuració tonal de les interrogatives absolutes en aquests dos dialectes, com hem assenyalat anteriorment, consta d'un accent nuclear baix, associat a la darrera síl·laba tònica (l'accent nuclear), i, en el cas dels enunciats amb més d'un accent lèxic, d'un accent prenuclear baix, seguit d'un moviment ascendent alineat a la posttònica. Finalment, el patró d'aquest tipus d'enunciat es clou amb una inflexió final de tipus ascendent. Un dels propòsits de l'anàlisi és comparar fonèticament la configuració final dels dos patrons ascendants. Si la hipòtesi és vàlida, la durada del to baix serà més llarga en valencià, la durada de les darreres síl·labes de l'enunciat serà més extensa en valencià i la distància entre el final de la síl·laba tònica i l'inici de la pujada final serà major en valencià.

3.1 Metodologia i materials

La metodologia emprada en l'experiment de producció consisteix en una enquesta a quatre parlants de cada dialecte. Els parlants han hagut de produir 90 frases mitjançant la lectura d'oracions prèviament contextualitzades per fer més natural la seua tasca. Per tal de poder analitzar la part nuclear i la part prenuclear d'aquests tipus d'oracions, han estat examinats enunciats de tres tipus: amb un accent lèxic, amb dos accents lèxics i amb tres accents lèxics. A més a més, els tres tipus d'enunciats s'han realitzat amb tres acabaments diferents, amb mot final oxíton (paraula aguda), paroxíton (paraula plana) i proparoxíton (paraula esdrúixola). Amb aquesta varietat de dades, pretenem esbrinar com influencia el fet que la síl·laba tònica vaja seguida de dues síl·labes més, d'una o de cap. A més a més, cada tipus d'enunciat s'ha fet amb diferents inicis de frase per obtenir una base de dades més variada. Així doncs, el material ha estat confeccionat tenint en compte els factors següents: el patró accentual del mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) i la durada de l'oració (amb un accent lèxic, dos accents lèxics i tres accents lèxics). A la taula 1 podeu veure exemples d'aquests tipus d'enunciats (a l'apèndix hi trobareu tots els exemples):

Nombre d'accents	mot final proparoxíton	mot final paroxíton	mot final oxíton
1 accent	i (la) Bàrbara?	i (la) Marina?	i (la) Mariví?
2 accents	ballava (la) Bàrbara?	ballava (la) Marina?	ballava (la) Mariví?
3 accents	demà vindria (la) Bàrbara?	demà vindria (la) Marina?	demà vindria (la) Mariví?

Taula 1. Exemples de cada tipus d'enunciat amb diferent durada (un, dos i tres accents) i diferent patró accentual del mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton).

3.2 Tasca

Quatre parlants del català central pertanyents a la comarca del Vallès Occidental i quatre parlants del valencià meridional pertanyents a la comarca de la Marina Alta havien de produir les interrogatives mitjançant una enquesta de situacions guiada per l'autora. Els parlants havien de llegir les oracions després que l'autora contextualitzava les preguntes perquè les corbes entonatives es realitzaren espontàniament. Per exemple, una de les situacions plantejades era la següent: l'enquestat havia d'imaginar que una amiga li contava que la gent del seu poble havia guanyat el concurs de danses de la comarca, i a ell li sonava que ballava Marina, una coneguda del poble, l'interlocutor li havia de preguntar si ballava (la) Marina (*ballava (la) Marina?*).

Cada parlant havia de produir un total de noranta enunciats: trenta amb un accent lèxic, trenta amb dos accents lèxics i trenta amb tres accents lèxics. D'aquests trenta enunciats, deu acabaven en mot oxíton; deu, en mot paroxíton i deu, en mot proparoxíton. Per tant, per dur a terme l'anàlisi hem comptat amb una base de dades de 720 contorns.

3.3 Mesures

De cada arxiu de so, n'hem extret la corba melòdica i l'espectrograma amb el programa d'anàlisi de veu Praat (Boersma & Weenick 2005). Amb la finalitat d'aconseguir un contorn melòdic més clar i sense talls, hem escollit segments sonors a les oracions. L'anàlisi dels enunciats, com ja hem avançat anteriorment, es basa en l'alineació dels tons i l'altura tonal d'aquests. De cada arxiu de so, hem marcat manualment i en dos nivells (*tiers*) les següents mesures:

1) Mesures d'**F0** o **frequència fonamental (altura tonal)**:

- Inicial
- Inici de la primera inflexió ascendent
- Pic de la primera inflexió ascendent
- Accent nuclear (L*)
- Inici de la inflexió final ascendent
- Pic de la inflexió final ascendent

2) Mesures de temps (alineació):

- Inici de l'enunciat
- Inici síl·laba tònica de l'accent prenuclear
- Principi i final de les posttòniques de l'accent prenuclear
- Principi de la inflexió ascendent inicial
- Final de la inflexió ascendent inicial
- Principi i final de la síl·laba tònica de l'accent nuclear
- Principi i final de les síl·labes posttòniques de l'accent nuclear
- Principi de la pujada final
- Final de l'enunciat (final de la inflexió final ascendent)

La figura 4 mostra alguns dels segments i mesures que hem extret amb el programa Praat: en primer lloc, apareix la corba entonativa de cada enunciat amb l'espectrograma de fons; a continuació, trobem les marques de temps en el nivell superior i les marques d'F0 en l'inferior.

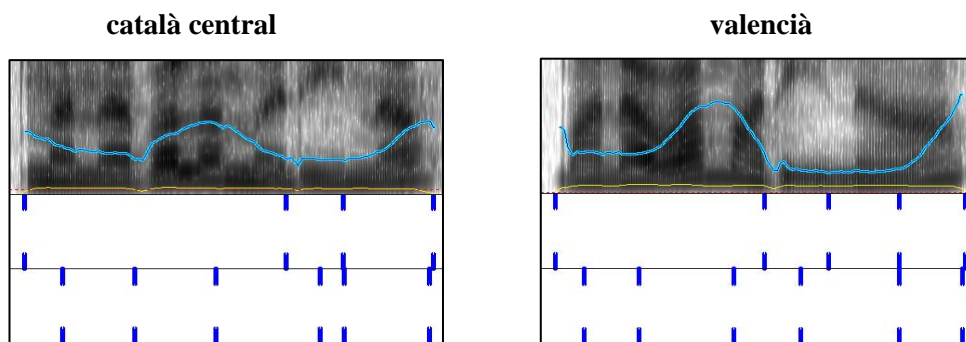


Figura 4. Representació dels segments i mesures que s'han extret de cada contorn melòdic. El nivell superior representa les marques de temps i el nivell inferior les marques d'altura tonal dels punts que ens interessen. El quadre de l'esquerra es correspon amb un exemple del català central “manava la Marina?” i el de la dreta a un exemple del valencià “manava Marina?”.

Convé aclarir que els pics d'F0 de vegades no són punts clars quan formen un *plateau* o nivell sostingut; en aquest cas, hem seleccionat el punt final del *plateau*.¹² Pel que fa als valors d'altura tonal inicial i d'altura de l'accent nuclear L*, hem pres com a referència la meitat de les vocals, ja que és el punt més estable de les síl·labes.

Una vegada segmentats els enunciats, un *script*¹³ del programa Praat ha extret automàticament les mesures marcades, que hem introduït en el programa d'estadística SPSS. A continuació, hem calculat les mesures rellevants de l'estudi per comprovar les nostres hipòtesis. L'*script* ha extret les mesures d'F0 en hertz (Hz) i les mesures de durada en mil·lsegons (ms). Totes les dades

¹² Vegeu, per exemple, el tercer punt marcat en el nivell inferior de l'exemple valencià de la figura 4.

¹³ Un *script* és un text fet exclusivament perquè el programa Praat extregui les mesures que es demanen en ell. En aquest cas, totes les mesures demanades són les que hem exposat anteriorment.

d'F0 han estat convertides a ERBs per a l'anàlisi estadística, perquè ofereix una major aproximació a la percepció de distància d'F0 i permet comparar l'altura tonal entre els parlants (cada parlant té una tessitura de veu diferent, i aquest tipus de mesura equipara els valors).

3.4 Anàlisi estadística i representació gràfica dels resultats

L'altura tonal i l'alineació de les mesures han estat analitzades estadísticament mitjançant l'anàlisi descriptiva univariant (ANOVA: *ANalysis Of Variance*), és a dir, de cada variable per separat. L'ANOVA compara la mitjana de més de dues mostres relacionades per determinar si existeixen diferències entre aquestes. Hem emprat el procediment lineal general, el qual proporciona una anàlisi de la variació per a una variable dependent amb un o més factors o variables independents. Aquest tipus d'anàlisi serveix per avaluar els efectes de les variables per separat i també la interacció entre dos o més factors d'una variable dependent. Les variables dependents que hem analitzat en el nostre treball afecten l'altura tonal i l'alineació dels tons: respecte de la primera, hem considerat l'F0 inicial, l'F0 de la primera inflexió ascendent, l'F0 de l'accent nuclear, l'F0 de la darrera inflexió ascendent; pel que fa a l'alineació, hem atès l'alineació de l'inici de la inflexió ascendent del to prenuclear respecte del final de la síl·laba tònica, l'alineació de l'inici de la inflexió ascendent prenuclear respecte de l'inici de la síl·laba accentuada, la durada de l'accent nuclear, la durada de la darrera síl·laba dels enunciat i la distància entre l'inici de la darrera inflexió ascendent i l'inici de la darrera síl·laba. Per la seua banda, les variables independents que hem tingut en compte són: la durada de l'enunciat i el patró accentual del mot final. Una vegada feta l'estadística, l'SPSS ha extret la diferència entre les mitjanes de cada variable, és a dir, el nivell de significació, el qual és representatiu si és menor de 0'05. En cas que els resultats analitzats amb l'ANOVA no siguin significatius, ho explicarem mitjançant les sigles "ns" (no significatiu).

La representació gràfica de l'anàlisi de dades l'hem duta a terme mitjançant diagrames de caixa (vegeu la figura 5). Amb aquest tipus de gràfics, podem obtenir la informació necessària per representar adequadament els resultats, ja que permet identificar la distribució i la dispersió de les dades, així com la mitjana, la mediana, el valor màxim i el valor mínim. L'estructura d'aquest tipus de gràfic es basa en una caixa delimitada per tres línies. La línia situada dins la caixa es correspon amb la mediana, que és el valor que es troba al mig de totes les dades. Per tant, totes les dades que es troben sota la mediana es corresponen amb el 50% de les dades i les que es troben sobre la mediana, amb l'altre 50%. Les línies verticals que ixen de les caixes determinen la distància del 95% dels casos, que vol dir que el 95% dels valors s'inclouen.

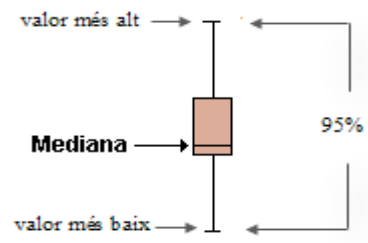


Figura 5. Representació esquemàtica d'un diagrama de caixa.

4- Resultats

La varietat de dades extretes ens permet comparar l'altura tonal i l'alineació dels tons de la configuració bàsica de l'entonació dels enunciats interrogatius en els dos dialectes. Per a l'estudi, en principi, comparem les següents mesures:

- **Altura tonal:** diferència de l'F0 inicial, de l'F0 de l'accent nuclear, de l'F0 del final de la primera inflexió i de l'F0 del final de la darrera inflexió.
- **Alineació:** l'alineació de l'accent prenuclear, la durada de l'accent nuclear, l'alineació de l'accent nuclear, la durada de la darrera síl·laba de l'enunciat i l'alineació de la inflexió final.

Els factors que han estat analitzats per a cada variable són els següents: el dialecte (català central i valencià), el patró accentual del mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) i la durada de l'enunciat (un, dos i tres accents).

4.1 Altura tonal

En aquesta secció, en primer lloc estudiarem si el nombre d'accents tonals de l'enunciat afecta l'F0 inicial i l'F0 del primer pic, el que la tradició anomena *preplanning*. El *preplanning* o preplanificació és un mecanisme de producció que posseïm els parlants i s'entén com el fet que els parlants planifiquen l'altura de l'F0 inicial i de l'F0 del pic de la primera inflexió de l'enunciat en funció de la durada de l'enunciat (vegeu Prieto et al. 2006). Si hi ha preplanificació entenem que l'F0 inicial i l'F0 del primer pic de l'enunciat seran més alts a mesura que els enunciats siguin de major durada. En segon lloc, analitzarem si algun dels factors influeix en l'altura tonal de l'accent nuclear (L*). En tercer lloc, examinarem el comportament fonètic de la inflexió final dels enunciats tenint en compte els tres factors. I per últim, ens fixarem en l'altura tonal dels dos pics de l'enunciat per confirmar o no els arguments de Prieto (2001) i Martorell et al. (2007), seguint les descripcions que han fet d'aquests dos punts en valencià.¹⁴

4.1.1 F0 inicial i F0 primer pic

La figura 6 mostra el diagrama de caixes de l'F0 inicial dels dos dialectes (valencià i català central) en els tres tipus d'acabament de mot (oxíton, paroxíton i proparoxíton), agrupats segons la durada de les oracions (d'un a tres accents). El primer diagrama de cada grup mostra els valors dels mots oxítons, el segon mostra els valors dels mots paroxítons i el tercer, els dels mots proparoxítons.

¹⁴ Vegeu l'apartat 1.

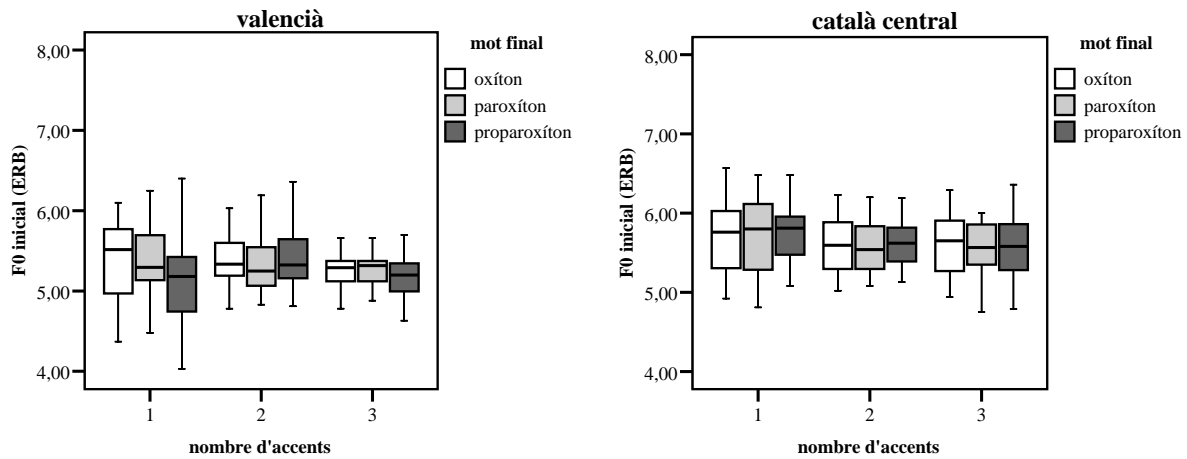


Figura 6. Diagrames de caixa d'F0 inicial en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) i amb diferent patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).

Si observem els dos gràfics, podem veure que hi ha una petita diferència d'altura tonal en l'F0 inicial dels enunciats, amb les següents mitjanes: valencià, 5'27 ERBs i central, 5'65 ERBs. El català central comença en un nivell d'F0 major que el valencià i els resultats de l'ANOVA multifactorial ens confirmen que la diferència és significativa ($p=0'025$), és a dir, trobem efecte de dialecte. Pel que fa a la llargada de l'enunciat, els resultats ens demostren que l'F0 inicial no es veu afectat per aquesta ($p=0'432$ ns), però que la interacció entre els dos factors (durada i dialecte) sí que mostra diferències i, per tant, és significativa ($p=0'023$).

L'efecte de durada de l'enunciat no influeix en l'F0 inicial del valencià (gràfic de l'esquerra). Si observem el gràfic, podem veure que l'estabilitat i els resultats de l'ANOVA multifactorial ens indiquen que no hi ha efecte significatiu del factor nombre d'accents de l'oració ($p=0'096$ ns). Tot i això, podem observar certa tendència a la minva de l'altura tonal de l'F0 inicial a mesura que s'hi van afegint segments als enunciats, l'efecte contrari al *preplanning*. Els valors de les mitjanes d'F0 en els tres tipus de durada de l'enunciat ens permeten confirmar l'estabilitat de l'altura tonal de l'F0 inicial en les oracions del valencià (un accent, 5'30 ERBs; dos accents, 5'25 ERBs, i tres accents, 5'21 ERBs). Pel que fa al català central (gràfic de la dreta), els diagrames de caixa i els valors de les mitjanes (un accent, 5'75 ERBs; dos accents, 5'59 ERBs, i tres accents 5'51 ERBs), mostren que hi ha diferència d'F0 inicial respecte al nombre d'accents dels enunciats. Els resultats de l'ANOVA multifactorial demostren que el nombre d'accents és significatiu pel que fa l'F0 inicial ($p=0'001$). La diferència entre dos i tres accents de l'F0 inicial no és significativa, és estable i els resultats ens ho confirmen ($p=1'000$ ns). En canvi, com podem observar al gràfic, l'F0 inicial en oracions d'un accent puja significativament respecte dels altres: la diferència entre un i dos accents és de $p=0'001$, i entre un i tres accents és de $p=0'000$; per tant,

els resultats demostren que la diferència de la mitjana d'F0 inicial entre un accent, i dos i tres és significativa.

Pel que fa al patró accentual de final de mot, els gràfics i els resultats demostren que l'F0 inicial no té efecte d'aquest factor en cap dels dos dialectes, i els resultats de l'anàlisi ens ho demostren ($p= 0'735$ ns, en valencià, i $p= 1'235$ ns, en català central).

Una vegada analitzats els resultats de l'altura tonal de l'F0 inicial, afirmem que no trobem mecanisme de preplanificació en els parlants dels dos dialectes, ja que en els dos casos trobem un efecte contrari, l'F0 inicial és més alt en oracions de menor durada, i recordem que, el *preplanning* es dona quan l'F0 inicial va augmentant l'altura tonal a mesura que s'allarguen els enunciats.

A continuació analitzarem l'altura tonal del primer pic dels enunciats en els dos dialectes i comprovarem si en els dos casos trobem efecte de preplanificació i els factors que poden influir en aquest punt. En aquest apartat, s'han tingut en compte la possible influència dels dialectes i de la durada dels enunciats.

La figura 7 mostra els diagrames de caixa de l'F0 del primer pic dels enunciats en els dos dialectes en els tres tipus d'acabament de mot (oxíton, paroxíton i proparoxíton), agrupats segons la durada de les oracions (dos i tres accents)¹⁵. El primer diagrama de cada grup mostra els valors dels mots oxítons; el segon mostra els valors dels mots paroxítons, i el tercer, els dels mots proparoxítons. Tot i que hem partit d'aquesta agrupació, el patró accentual del mot final de l'enunciat no té cap influència en el primer pic dels enunciats i, per tant, no s'ha tingut en compte per a l'anàlisi.

¹⁵ En aquest apartat sols tindrem en compte les oracions de dos i tres accents, ja que en oracions d'un accent sols hi ha l'accent nuclear i la inflexió final.

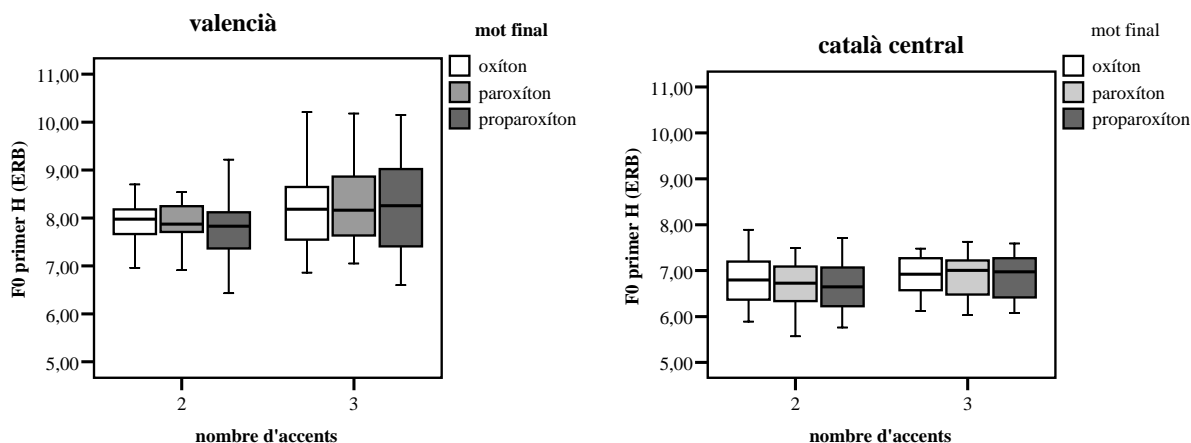


Figura 7. Diagrames de caixa d'F0 del primer pic en oracions de diferent durada (dos i tres accents) i amb diferent patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).

Si ens fixem en els dos gràfics i la mitjana de cada dialecte (en valencià, 8'08 ERBs i en català central, 6'8 ERBs), observem que en valencià, el primer pic de les oracions interrogatives absolutes és sistemàticament més alt que en català central, i els resultats de l'anàlisi ens demostren que l'efecte de dialecte és significatiu pel que fa a l'altura tonal del primer pic de les oracions ($p=0'045$).

L'efecte de durada dels enunciat influïx en l'altura tonal del primer pic en valencià (gràfic de l'esquerra) i el valor de les mitjanes (dos accents, 7'90 ERBs i tres accents 8'25, ERBs) ens mostra que, a mesura que s'allarga l'enunciat, augmenta l'altura tonal del primer pic. Els resultats de l'anàlisi ens demostren que la diferència de mitjanes entre dos i tres accents és significativa ($p=0'002$). En canvi, en català central (gràfic de la dreta) l'efecte de durada dels enunciat no afecta l'altura tonal del primer pic, i els valors de les mitjanes (dos accents, 6'73 ERBs i tres accents, 6'87 ERBs) ens permeten observar que l'F0 del primer pic en català central no es veu influenciada per la durada dels enunciat. Tot i que pot haver-hi tendència a pujar l'F0 del primer pic en oracions de major durada, la diferència de 0'14 ERBs entre les dues mitjanes no és significativa, i ens ho demostra el resultat de l'ANOVA multifactorial ($p=0'051$ ns).

En definitiva, veiem que, en valencià, l'F0 del primer pic dels enunciat és sistemàticament més alt, que es veu influenciada per la durada de l'enunciat i que, en oracions de tres accents, puja de manera notable la primera inflexió ascendent. Per contra, en català central, tot i que hi ha certa tendència a augmentar l'altura tonal del primer pic a mesura que s'allarguen els enunciat, aquest factor no és rellevant ja que la diferència d'altura tonal no és significativa. En conseqüència, observem una situació inversa entre els dialectes, ja que l'altura tonal de l'F0 inicial és major en català central, i, en canvi, l'altura tonal de l'F0 del primer pic és més elevada en valencià.

Per aprofundir una mica més en aquest aspecte, hem analitzat la manera d'actuar dels parlants de cada dialecte individualment (figura 8). Els diagrames de caixa del valencià (gràfic de l'esquerra) i els resultats de l'anàlisi mostren que l'altura tonal del primer pic en oracions de més durada és significativa per a dos dels parlants analitzats (per a V.B., $p=0'001$, i per a S.C., $p=0'002$). En canvi, per als altres dos parlants (V.C. i R.P.), com mostra el gràfic, el factor durada no influeix en la realització del primer pic dels enunciat. Els diagrames de caixa del català central (gràfic de la dreta) i els valors de les mitjanes ens mostren que els parlants no estan influenciats per la durada dels enunciat, ja que, si ens fixem en l'altura tonal de cadascun dels parlants en dos i tres accents, els resultats són molt estables i no presenten gaire variació. Els resultats de l'ANOVA multifactorial ens demostren que la diferència entre dos i tres accents per parlant no és significativa ja que tots els parlants d'aquest dialecte mostren un nivell de significació superior a $p=0'05$.

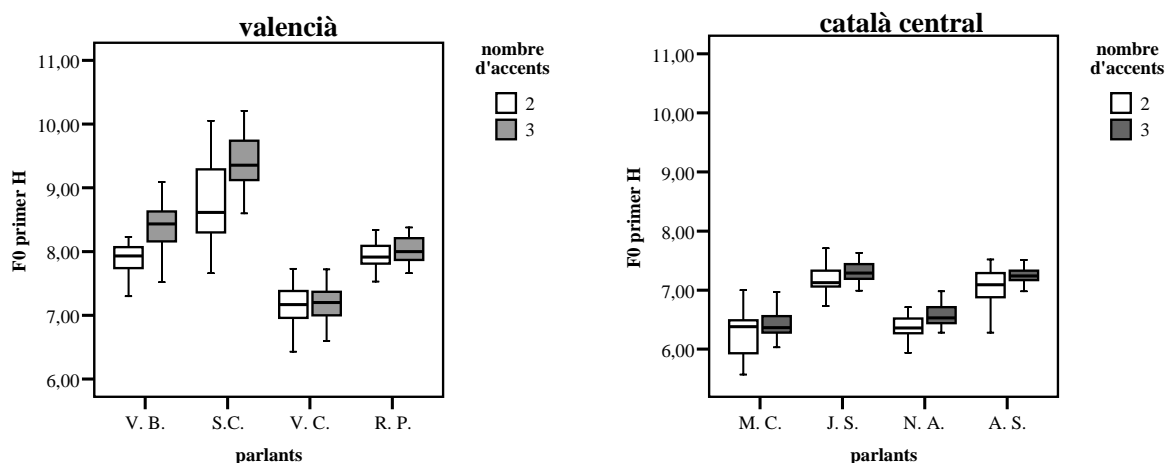


Figura 8. Diagrames de caixa d'F0 del primer pic en oracions de diferent durada (dos i tres accents) i per a cada parlant de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).

Els resultats de les anàlisis dels dos punts estudiats (l'altura de l'F0 inicial i l'altura de l'F0 del primer pic) ens porten a concloure que: 1) Si tenim en compte l'F0 inicial dels enunciat no podem parlar de *preplannig*, ja que en tots dos dialectes tenim un efecte contrari. En la nostra anàlisi, hem vist que l'altura tonal de l'F0 inicial dels enunciat és més alta en oracions de menor durada i el *preplannig* es produeix quan hi ha l'efecte contrari, és a dir, l'F0 inicial dels enunciat baixa a mesura que l'oració s'allarga. 2) Pel que fa a l'altura tonal del primer pic dels enunciat, el fet que la interacció de durada de la frase i dels valors d'F0 del primer pic no es comporte de manera sistemàtica en tots els parlants i que els resultats siguin significatius sols per a dos parlants del valencià ens permet parlar de *soft preplannig* o preplanificació lleugera, un mecanisme optatiu de la producció de la parla que només està actiu en alguns parlants (vegeu Prieto et al. 2006 i Vanrell 2008).

4.1.2 F0 accent nuclear

En aquest punt, examinarem el comportament de l'altura tonal de l'F0 de l'accent nuclear en els dos dialectes. En aquest cas, es tindran en compte els factors tipus de patró accentual de mot final i durada dels enunciat. La figura 9 mostra els diagrames de caixa de l'altura tonal de l'F0 de l'accent nuclear (baix) dels enunciat en els dos dialectes en els tres tipus d'acabament de mot (oxíton, paroxíton i proparoxíton), agrupats segons la durada de les oracions (un, dos i tres accents). El primer diagrama de cada grup mostra els valors dels mots oxítons, el segon mostra els valors dels mots paroxítons i el tercer, els dels mots proparoxítons.

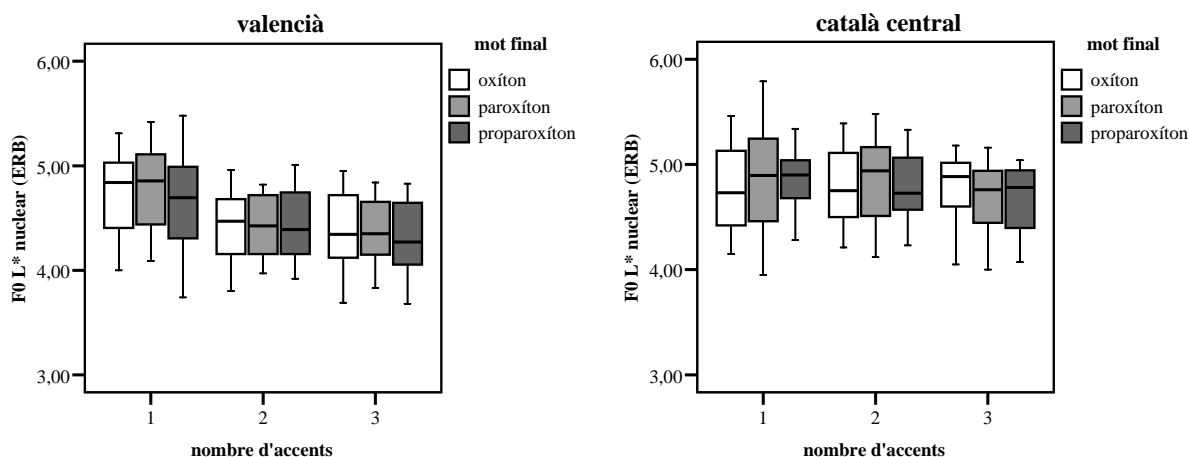


Figura 9. Diagrames de caixa d'F0 de l'accent nuclear en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) i amb diferent patró accentual de final de mot (oxíton, paroxíton i proparoxíton) de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).

Si observem els dos gràfics (valencià, esquerra i català central, dreta), podem veure que no hi ha una diferència significativa d'altura tonal en l'F0 de l'accent nuclear dels enunciat, amb les següents mitjanes: valencià, 4'50 ERBs i, central, 4'75 ERBs. Els resultats de l'ANOVA multifactorial ens demostren que la diferència entre els valors d'F0 de l'accent nuclear no són significatius ($p=0'213$ ns), és a dir, no trobem diferències de dialecte en aquesta variable. Pel que fa a la durada de l'enunciat, els resultats de l'anàlisi ens demostren que l'F0 de l'accent nuclear no es veu afectat per aquesta ($p=0'313$ ns). I, quant al tipus d'acabament de mot, els resultats també confirmen que aquest factor no influeix en la realització de l'altura tonal de l'accent nuclear ($p=0'090$ ns)

L'efecte de durada dels enunciat en els dos dialectes mostra un comportament semblant, ja que en tots dos casos l'altura tonal de l'F0 de l'accent nuclear tendeix a minvar a mesura que s'allarguen els enunciat. Els diagrames de caixa del valencià (gràfic de l'esquerra), mostren que tendeix a baixar l'altura tonal de l'accent nuclear a mesura que s'allarguen els enunciat, i els valors de les mitjanes ens ho confirmen (un accent, 4'71 ERBs; dos accents, 4'43 ERBs, i tres accents, 4'36 ERBs). La diferència més clara rau en l'F0 de l'accent nuclear en enunciat amb un sol accent tonal; amb dos i tres accents sembla que l'efecte de durada no és tan significatiu. Els

resultats de l'ANOVA multifactorial ens confirmen que l'F0 del to nuclear presenta efectes de durada dels enunciats ($p=0'000$), i que la diferència més significativa són els resultats d'un accent respecte de dos i tres (un i dos accents, $p=0'000$; un i tres accents, $p=0'000$, i, dos i tres accents $p=0'406$ ns). Els diagrames de caixa del català central (gràfic de la dreta) i el valor de les mitjanes per cada tipus de durada dels enunciats (un accent, 4'83 ERBs; dos accents, 4'80 ERBs i, tres accents 4'70 ERBs), també ens mostren que l'efecte de durada influeix en l'F0 de l'accent nuclear, i els resultats de l'anàlisi ens ho confirmen ($p=0'025$). Tot i això, com també passa en valencià, la diferència entre tots els tipus d'accents no presenta el mateix nivell de significació (un i dos accents, $p=1'00$ ns; un i tres accents, $p=0'030$, i, dos i tres accents, $p=0'126$ ns). Per tant, podem afirmar que la diferència més significativa rau en la comparació d'enunciats d'un i tres accents.

En resum, quant al factor de tipus de patró accentual de mot final, podem observar que hi ha estabilitat i que aquest factor no afecta l'altura tonal de l'accent nuclear a cap dels dos dialectes. Els resultats de l'anàlisi del valencià ens confirmen que el tipus d'acabament de mot no influeix en l'altura d'F0 de l'accent nuclear ($p=0'382$ ns). Pel que fa al català central, els resultats també ens demostren que no hi ha influència d'aquest factor en l'altura d'F0 de l'accent nuclear ($p=0'868$ ns). Tal com hem vist, l'altura tonal de l'F0 de l'accent nuclear és estable en els dos dialectes, tot i que els dos presenten tendència a minvar l'altura tonal a mesura que s'allarguen els enunciats. No obstant, els resultats de l'ANOVA multifactorial demostren que el nivell de significació no és rellevant i, per tant, afirmem l'estabilitat de l'altura tonal de l'F0 de l'accent nuclear i confirmem que cap dels factors tinguts en compte influeixen en aquesta variable.

4.1.3 F0 inflexió final

En aquesta secció, analitzarem el comportament de l'altura tonal del punt més alt de la inflexió final, la seua freqüència fonamental (F0). Per estudiar aquest punt tindrem en compte els factors durada dels enunciats i tipus de patró accentual de mot final. La figura 10 mostra els valors d'F0 del punt més alt de la inflexió final ascendent dels enunciats en els tres tipus d'acabament de mot (oxíton, paroxíton i proparoxíton), agrupats segons la durada de les oracions (un, dos i tres accents). El primer diagrama de cada grup mostra els valors dels mots oxítons; el segon mostra els valors dels mots paroxítons, i el tercer, els dels mots proparoxítons.

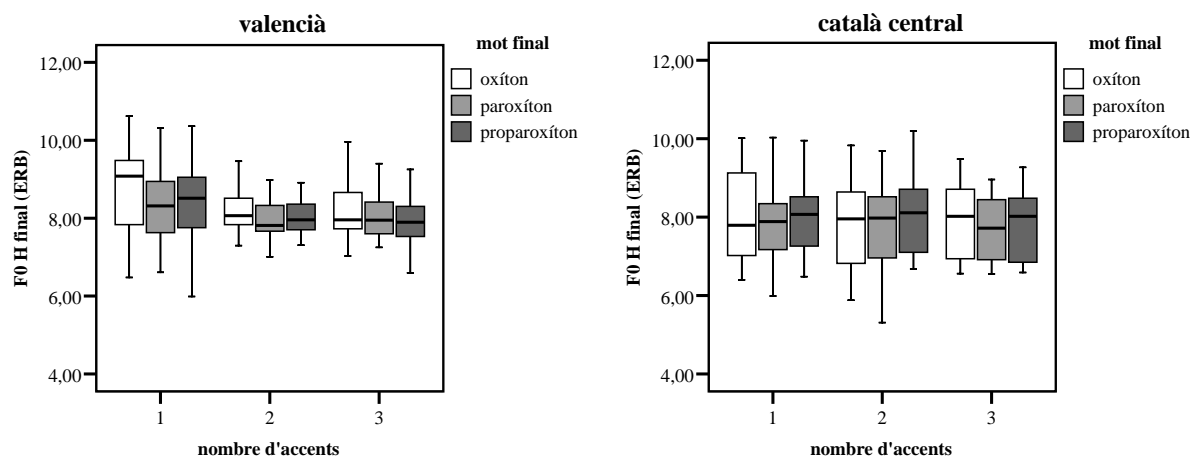


Figura 10. Diagrames de caixa d'F0 del punt més alt de la inflexió final en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) i amb diferent patró accentual de final de mot (oxíton, paroxíton i proparoxíton) de cada dialecte (valencià, gràfic de l'esquerra, i central, gràfic de la dreta).

Els dos gràfics ens permeten observar que no hi ha una diferència significativa d'altura tonal en l'F0 del punt més alt de la inflexió final dels enunciatos entre els dos dialectes, i les mitjanes ho demostren: valencià, 8'22 ERBs, i, central, 7'87 ERBs. Els resultats de l'ANOVA multifactorial ens confirmen que la diferència entre els valors d'F0 de la darrera inflexió no són significatius ($p=0'070$ ns), és a dir, no trobem diferències dialectals en aquesta variable.

L'efecte de durada dels enunciatos actua de diferent manera en els dos dialectes. Els diagrames de caixa del valencià (gràfic de l'esquerra) mostren que tendeix a baixar l'altura tonal del punt més alt de la inflexió final a mesura que s'allarguen els enunciatos, i els valors de les mitjanes ens ho confirmen (un accent, 8'49 ERBs; dos accents, 8'14 ERBs, i tres accents, 8'03 ERBs). La diferència més clara rau en l'F0 de la inflexió final en enunciatos amb un sol accent tonal; amb dos i tres accents sembla que l'efecte de durada no és tan significatiu. Els resultats de l'ANOVA multifactorial ens confirmen que l'F0 de la inflexió final presenta efectes de durada dels enunciatos ($p=0'000$), i que la diferència més significativa són els resultats d'un accent respecte de dos i tres (un i dos accents, $p=0'002$; un i tres accents, $p=0'000$, i, dos i tres accents, $p=0'803$ ns). En canvi, els diagrames de caixa del català central (gràfic de la dreta) mostren que hi ha una clara estabilitat en l'F0 del punt més alt de la inflexió final i que aquest no es veu influenciat ni per la durada dels enunciatos ni pel tipus de patró accentual de final de mot. Els valors de les mitjanes confirmen aquesta estabilitat (un accent, 7'95 ERBs; dos accents, 7'87 ERBs, i tres accents, 7'76 ERBs). Tot i que els resultats de l'ANOVA multifactorial demostren que no hi ha efecte de durada en l'F0 del darrer pic dels enunciatos ($p=0'298$ ns), podem observar amb els valors de les mitjanes una tendència a baixar l'altura tonal del darrer pic quan les oracions són de major durada, com passava en valencià, però en català central la diferència no és estadísticament significativa.

El factor tipus de patró accentual de mot final, tampoc actua de la mateixa manera en els dos dialectes. D'una banda, en valencià podem observar que hi ha tendència a pujar l'F0 final a mesura que tenim menys material a partir de la síl·laba nuclear; és a dir que, en paraules oxítones, l'F0 puja més que en paroxítones i proparoxítones. Els resultats de l'anàlisi ens confirmen que l'efecte de tipus de patró accentual de mot final influeix en l'altura tonal de la inflexió final ($p=0'012$). D'altra banda, en català central, el gràfic ens permet observar que hi ha una forta estabilitat en l'F0 de la inflexió final en els tres tipus d'acabament de mot final i que aquest factor no influeix en la variable que estem analitzant. Els resultats de l'anàlisi ens confirmen que l'efecte de tipus de patró accentual de mot final no influeix en l'altura tonal d'F0 de la inflexió final ($p=0'793$ ns).

Per tant, podem dir que l'F0 del darrer pic del valencià depèn de la durada dels enunciats i del patró accentual final en oracions d'un sol accent. El comportament dels parlants valencians indica que, depenent del material de què disposa el parlant, aquest pot actuar d'una manera o altra. Això és, que si la durada de l'enunciat és major, el parlant tendeix a no pujar tant l'altura tonal de la darrera inflexió, mentre que si és menor, el parlant acostuma a pujar l'altura tonal de la darrera inflexió com a mecanisme d'adaptació. El mateix ocorre si el parlant disposa d'una o dues síl·labes àtones al final de l'enunciat, com és el cas de final paroxíton o proparoxíton: com que disposa de més temps per poder fer la realització fonètica, tendeix a no pujar tant el darrer punt, i en el cas de les paraules oxítones tendeix a pujar l'altura tonal del darrer pic, ja que en aquest cas la realització no compta amb tant d'espai. En català central afirmem que l'altura tonal del darrer pic de l'enunciat també depèn de la durada dels enunciats, però, a diferència del valencià, aquest punt en català central no mostra efectes de patró accentual de mot final.

4.1.4 Altura tonal del primer i del darrer pic dels enunciats

En aquesta secció pretenem examinar el comportament de l'altura tonal de les dues inflexions ascendents dels enunciats dels dos dialectes, ja que com hem assenyalat en l'apartat 1, els dos estudis que s'han fet d'aquests tipus d'oracions discrepen en la descripció de la realització fonètica d'aquests dos punts.

La figura 11 mostra, al gràfic de l'esquerra, els valors d'F0 del punt més alt de la inflexió final dels enunciats, i al gràfic de la dreta, els valors d'F0 del punt més alt de la primera inflexió dels enunciats. En tots dos casos estan agrupats per dialectes (català central i valencià), i segons la durada de les oracions (un, dos i tres accents).

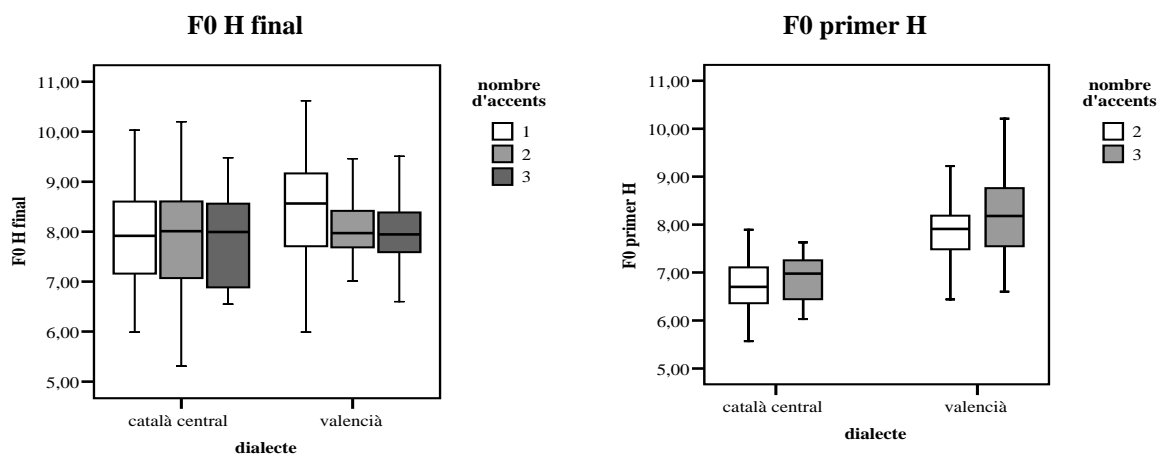


Figura 11. El gràfic de l'esquerra representa els diagrames de caixa d'F0 del punt més alt de la inflexió final (H final) agrupats per dialectes (català central i valencià) i per nombre d'accentos dels enunciat (un, dos i tres accents). El gràfic de la dreta representa els diagrames de caixa del punt més alt de la primera inflexió dels enunciat (primer H) agrupats per dialectes (català central i valencià) i per nombre d'accentos dels enunciat (dos i tres accents).

Respecte de l'F0 final (gràfic de l'esquerra), podem veure com els dos dialectes no es diferencien significativament pel que fa a l'altura tonal de la darrera inflexió dels enunciat, ja que els valors de les mitjanes (7'87 ERBs en català central, i 8'22 ERBs, en valencià) ens indiquen que les dues varietats analitzades giren al voltant dels 8 ERBs en la inflexió final de l'enunciat, i la diferència no és significativa ($p=0'070$ ns). Tot i això, veiem que el valencià tendeix a augmentar l'altura final de l'enunciat quan disposa de menys material als enunciat, per això, la mediana en oracions d'un accent puja de manera significativa (vegeu l'apartat 4.1.3). Pel que fa al català central, el gràfic mostra que independentment del nombre d'accentos que tinga l'enunciat, els valors d'F0 es mantenen estables i no hi ha cap factor que influisca en aquesta variable.

El gràfic de la dreta mostra que la diferència de l'altura tonal de la primera inflexió dels enunciat és significativa entre els dos dialectes, ja que el valor de la mitjana del català central és de 6'80 ERBs i, en canvi, en valencià, arriba fins i tot a superar els 8 ERBs (8'02 ERBs de mitjana). Els resultats de l'efecte de dialecte en l'altura del primer pic dels enunciat, com ja hem apuntat a l'apartat 4.1.1, són significatius ($p=0'045$). Pel que fa a l'efecte de durada dels enunciat, podem observar que la mitjana entre dos i tres accents en valencià (7'91 ERBs i 8'24 ERBs, respectivament) és significativa ($p=0'002$) segons els resultats de l'ANOVA multifactorial, i, quant al català central, com també assenyalàvem a l'apartat 4.1.1 i com podem observar al gràfic, sembla que hi ha tendència a pujar l'F0 de la primera inflexió de l'enunciat a mesura que la durada de l'enunciat és major. Però els resultats de l'anàlisi demostren que aquesta diferència no és significativa ($p=0'051$ ns), ja que la diferència de les mitjanes entre dos i tres accents és tan sols de 0'14 ERBs (6'73 ERBs en oracions de dos accents i 6'87 ERBs en oracions de tres accents).

Tal com hem vist, l'altura tonal de la inflexió final dels enunciats és regular en els dos dialectes i l'altura tonal del primer pic de l'enunciat és més pronunciada en valencià. Tot i això, no podem dir que la primera inflexió és més aguda que la darrera en valencià, tal com afirmava Martorell et al. (2007), ni tampoc que la segona inflexió és el punt més alt, com indicava Prieto (2001), ja que aquests dos punts es realitzen al voltant dels 8 ERBs en tots els casos. En definitiva, en valencià, les dues inflexions de les oracions interrogatives absolutes no tenen una forma sistemàtica d'actuar; en canvi, en català central, la darrera inflexió és sistemàticament més alta que la primera.

4.2 Alineació

En aquest apartat, analitzarem l'alineació dels tons de les oracions interrogatives absolutes en els dos dialectes objecte d'estudi. En primer lloc, analitzarem l'alineació de l'accent prenuclear en oracions de dos i tres accents i comprovarem si els dos dialectes es caracteritzen per realitzar l'accent nuclear com a L^*+H , com assenyalen els estudis previs (vegeu l'apartat 4.2.1.). En segon lloc, examinarem l'alineació de l'accent nuclear i comprovarem si el to baix associat a l'accent nuclear arriba fins les darreres síl·labes de l'enunciat en les interrogatives absolutes del valencià, i fins on arriba en català central (si s'alineja o no amb el final de la síl·laba tònica). En tercer lloc, ens fixarem en l'alineació de la inflexió final, és a dir, on acaba el to nuclear baix i on comença la darrera inflexió dels enunciats. Per últim, extraurem les mesures de durada de la darrera síl·laba dels enunciats depenent del patró accentual de final de mot en els dos dialectes, per comprovar si realment el fet que el valencià tinga un to de frontera complex final, provoca l'allargament de les darreres síl·labes de l'enunciat.

4.2.1 Alineació de l'accent prenuclear

L'objectiu d'aquest punt és comprovar si els dos dialectes realitzen de la mateixa manera l'accent prenuclear en les oracions interrogatives absolutes de tipus neutre. Recordem que els estudis precedents sobre la matèria (Prieto 2001 i Martorell et al. 2007) havien descrit l'accent prenuclear d'aquests tipus d'oracions com a L^*+H , és a dir, la primera síl·laba tònica realitzada en un to baix i seguida d'un moviment ascendent a les posttòniques. Per tant, les dades dels huit parlants analitzats haurien de coincidir en el fet que l'inici de la inflexió s'alineja amb el final de la síl·laba tònica prenuclear. Per examinar l'alineació de l'accent prenuclear, hem tingut en compte la durada dels enunciats (dos i tres accents)¹⁶, per veure si influeix en la realització de l'accent prenuclear, i els parlants de cada dialecte, per comprovar si tots actuen de la mateixa manera¹⁷.

¹⁶ En aquest apartat sols tindrem en compte les oracions de dos i tres accents, ja que en oracions d'un accent sols hi ha l'accent nuclear i la inflexió final.

¹⁷ Tampoc s'ha tingut en compte el patró accentual del mot final, ja que totes les paraules de l'accent prenuclear són paroxítones per evitar xocs accentuals.

La figura 12 mostra l'alineació de l'inici de la primera inflexió ascendent respecte del final de la síl·laba tònica dels enunciatos en els dos tipus de durada (dos i tres accents), agrupats segons els parlants de cada dialecte. El primer diagrama de cada grup mostra la distància (en ms) entre l'inici de la primera inflexió ascendent i el final de la síl·laba tònica en oracions de dos accents; la segona mostra aquesta distància en oracions de tres accents. L'objectiu d'aquestes dades és comprovar on s'alinea l'inici de la primera inflexió, i per això hem marcat amb una línia discontinua on acaba la síl·laba tònica.

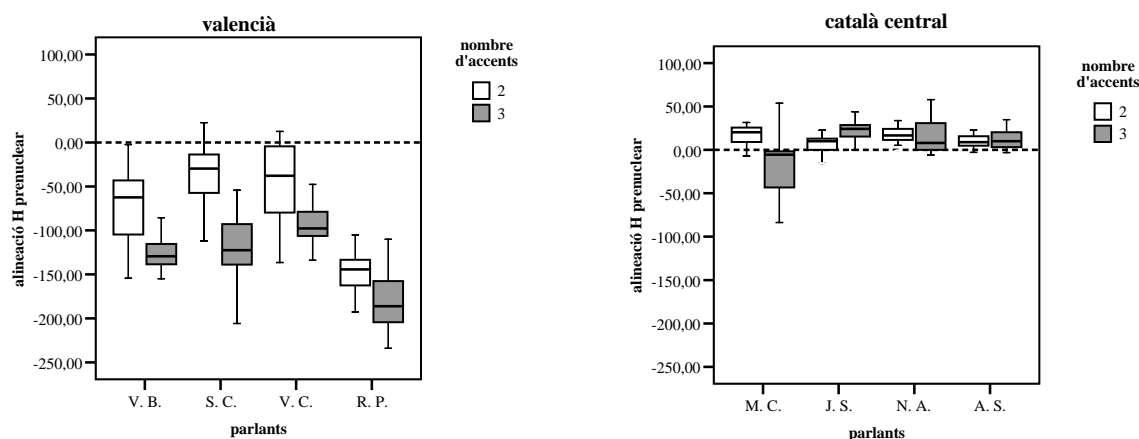


Figura 12. Diagrames de caixa de l'alineació de l'inici de la inflexió ascendent del to prenuclear respecte del final de la síl·laba tònica en oracions de diferent durada (dos i tres accents) i per a cada parlant de cada dialecte. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta, al català central.

Si observem els dos gràfics (esquerra, valencià, i dreta, central), podem veure que hi ha una diferència significativa d'alineació de l'accent prenuclear dels enunciatos, i les mitjanes ens ho demostren (valencià, -100'86 ms i, central, 10'74 ms). És a dir, el català central, quasi sistemàticament alinea l'inici de la inflexió amb el final de la síl·laba tònica (vegeu la línia discontinua al gràfic), mentre que el valencià comença la inflexió molt abans que finalitze la síl·laba tònica. Els resultats de l'ANOVA multifactorial ens confirmen que la diferència entre l'alineació de la primera inflexió ascendent en els dos dialectes és significativa ($p=0'000$), és a dir, trobem efecte de dialecte en aquesta variable. Pel que fa a la durada, els resultats ens demostren que l'alineació de la inflexió es veu afectada per aquesta ($p=0'045$), ja que com podem observar al gràfic, en oracions de dos accents el to baix de l'accent prenuclear té major durada que en oracions de tres accents, on la inflexió ascendent comença temporalment més aviat.

La realització fonètica de l'accent prenuclear és significativament diferent en els dos dialectes. Els diagrames de caixa del valencià (gràfic de l'esquerra) mostren que hi ha una clara estabilitat en l'alineació de la primera inflexió dels enunciatos, ja que tots els parlants, sistemàticament, comencen la inflexió molt abans que finalitze la síl·laba tònica. Per contra, els diagrames de

caixa del català central (gràfic de la dreta) mostren que els parlants del català central alineen l'inici de la posttònica amb l'inici de la primera inflexió ascendent dels enunciat. Els parlants de català central mostren també una clara estabilitat en l'inici de la pujada, ja que sistemàticament coincideix amb el final de la síl·laba tònica; en el cas d'enunciats amb dos accents i, en el cas d'enunciats amb tres accents, tots els parlants confirmen també la hipòtesi excepte el primer, el qual varia molt la pujada de la inflexió. El fet que el parlant M. C. del català central anticipi la pujada de la primera inflexió ascendent té una senzilla explicació, i és que ha interpretat l'enunciat amb un matís de sorpresa, cosa que dóna més èmfasi a les oracions i provoca que la primera inflexió comence més aviat.

La durada dels enunciats influeix també de manera molt diferent en els dos dialectes. En valencià, confirmem que el factor durada dels enunciats influeix en aquesta variable, ja que la mitjana en oracions de dos accents és de -75'65 ms, i en oracions de tres accents de -126'05 ms i ens ho demostren els resultats de l'anàlisi ($p=0'000$). Aquestes dades ens indiquen que en oracions de major durada, els parlants de valencià anticipen el començament de la primera inflexió dels enunciats. En canvi, en català central la diferència de durada dels enunciats (dos accents, 13'20 ms, i tres accents, 8'28 ms) no és significativa, tal com demostra el resultat de l'ANOVA multifactorial ($p=0'156$ ns). A més, encara que els resultats no siguen significatius, també trobem en català central una tendència a començar la inflexió més aviat en oracions de major durada.

Per tant, els resultats demostren que en valencià l'inici de la primera inflexió ascendent dels enunciats no s'alinea amb el final de la síl·laba tònica prenuclear i que, en oracions de major durada, l'inici de la inflexió començarà a pujar abans, com podem observar als gràfics. I, pel que fa al català central, els resultats confirmen que l'inici de la primera inflexió ascendent s'associa a l'inici de les posttòniques i que el factor durada dels enunciats no té cap efecte significatiu sobre la realització temporal de l'inici de la primera inflexió ascendent, tot i que en aquest dialecte s'observa una tendència a anticipar també l'inici de la inflexió ascendent inicial en oracions de major durada.

A continuació, volem comprovar si l'inici de la primera inflexió ascendent en valencià coincideix amb l'inici de la síl·laba tònica. Per això, hem calculat la distància entre l'inici de la inflexió ascendent inicial i l'inici de la síl·laba tònica prenuclear. L'objectiu d'aquestes dades és comprovar on s'alinea l'inici de la primera inflexió ascendent respecte de l'inici de la síl·laba tònica. D'aquesta manera, hem marcat amb una línia discontinua on comença la síl·laba tònica, a partir dels 50 ms, ja que les obertures (consonants inicials) tenen una durada que gira al voltant dels 50 ms.

La figura 13 mostra l'alineació de l'inici de la primera inflexió dels enunciats respecte de l'inici de la síl·laba accentuada en els dos dialectes, segons la durada de la frase (dos i tres accents). El primer diagrama de cada grup mostra la distància entre l'inici de la inflexió inicial i l'inici de la síl·laba tònica prenuclear en oracions de dos accents, i el segon mostra aquesta distància en oracions de tres accents.

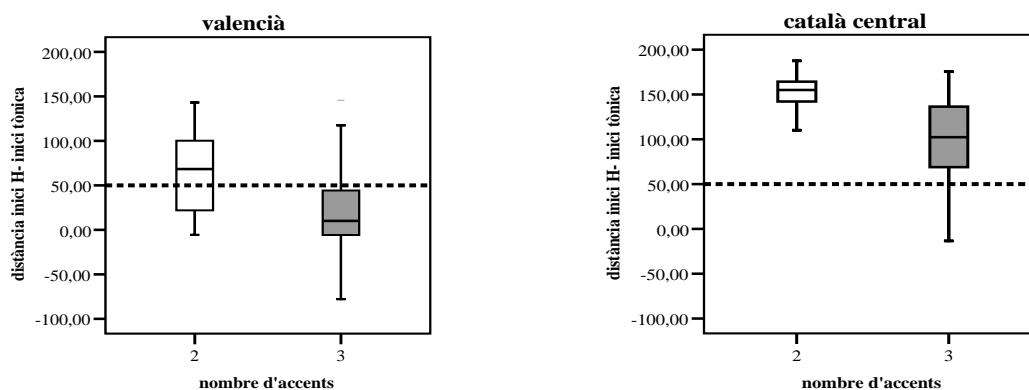


Figura 13. Diagrames de caixa de l'alineació de l'inici de la inflexió ascendent prenuclear respecte de l'inici de la síl·laba accentuada en oracions de diferent durada (dos i tres accents) i per a cada dialecte. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta, al català central.

Als dos gràfics (esquerra, valencià, i dreta, central), podem veure que hi ha una diferència significativa pel que fa a l'inici de la primera inflexió ascendent dels enunciats entre els dos dialectes, i les mitjanes ho demostren (valencià, 42'54 ms i, central, 128'51 ms). És a dir, en català central, com hem vist en la figura 12 (gràfic de la dreta), l'inici de la inflexió comença temporalment després que en valencià (vegeu la línia discontinua al gràfic de la dreta de la figura 13, on 50 ms representa l'inici de la vocal de la síl·laba tònica). El valencià, doncs, inicia la inflexió més o menys a l'altura de l'inici de la síl·laba tònica.

Per tant, podem confirmar que: 1) En valencià, l'inici de la primera inflexió ascendent dels enunciats s'alineja amb l'inici de la vocal de la síl·laba tònica prenuclear i, en oracions de major durada, l'inici de la inflexió començarà a pujar a l'inici de l'obertura (observeu el gràfic, on 50 ms és l'inici de la vocal, i 0 ms és l'inici de la consonant). 2) En català central, l'inici de la primera inflexió dels enunciats s'alineja amb el final de la síl·laba tònica prenuclear i, en oracions de major durada (tres accents), l'inici de la inflexió començarà a pujar 40 ms abans que en oracions de dos accents (observeu el gràfic de la dreta).

En conclusió, seguint les dades que han estat analitzades en aquesta secció i l'observació de la realització dels contorns melòdics en ambdós dialectes, podem confirmar que el català central (com apunten Prieto 2001 i Martorell et al. 2007) en oracions interrogatives absolutes realitza un accent prenuclear caracteritzat per una primera síl·laba tònica realitzada en un to baix i seguida d'un moviment ascendent a la posttònica (L*+H). Ara bé, discrepem amb els estudis anteriors

pel que fa a la caracterització de l'accent prenuclear de les oracions interrogatives del valencià, ja que en l'anàlisi de les nostres dades l'accent prenuclear d'aquests tipus d'oracions en valencià es caracteritza per la realització de la síl·laba tònica en un to ascendent, precedida per un moviment descendent associat a la pretònica (L+H*). A la figura 14 podem observar la diferència esquemàtica dels dos tipus d'accents prenuclears dels dos dialectes. El quadre de l'esquerra representa l'accent prenuclear del català central (L*+H) i el quadre de la dreta representa l'accent prenuclear del valencià (L+H*).



Figura 14. Esquema representatiu dels dos accents prenuclears dels dos dialectes. La part marcada en gris representa la síl·laba tònica, i la part en blanc representa la posttònica en el primer cas, i la pretònica en el segon cas. El quadre de l'esquerra representa l'accent bitonal L*+H (accent prenuclear del català central) i el quadre de la dreta l'accent bitonal L+H* (accent prenuclear del valencià).

4.2.2 Alineació de l'accent nuclear i de la inflexió ascendent final

L'objectiu d'aquesta secció és estudiar l'alineació del to baix (L*) de l'accent prenuclear i, amb aquest propòsit, hem mesurat la durada d'aquest to en els dos dialectes. Amb aquestes dades, volem comprovar que en valencià el to baix de l'accent nuclear s'estén fins a les darreres síl·labes de l'enunciat i que es caracteritza per tenir una inflexió final de tipus complex, descendent-ascendent (LH%), a causa de l'allargament del to baix de l'accent nuclear. En canvi, en català central, esperem trobar un to baix de menor durada seguit de la inflexió ascendent que ens permet etiquetar-la com a inflexió final ascendent (HH%). En aquest cas, els factors que hem analitzat són el nombre d'accents de l'enunciat i el tipus de patró accentual de final de mot per a cada dialecte.

La figura 15 mostra la durada del to baix (L*) de l'accent nuclear dels enunciats del valencià i del català central en els tres tipus de durada (un, dos i tres accents), agrupats segons el tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton). El primer diagrama de cada grup mostra la durada del to baix de l'accent nuclear en paraules oxítones, el segon mostra la durada del to baix en paraules paroxítones, i, el tercer, en paraules proparoxítones.

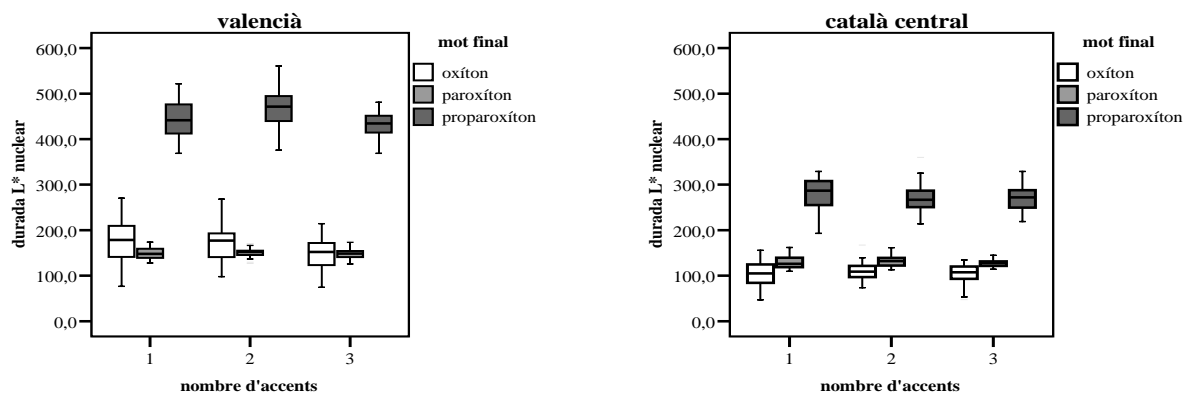


Figura 15. Diagrames de caixa de la durada del to baix en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) agrupats pel tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) per a cada dialecte. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta, al català central.

Si ens fixem en els gràfics (esquerra, valencià, i dreta, central) i la mitjana de la durada del to baix de cada dialecte (valencià, 253'70 ms, i català central, 169'39 ms), podem veure que hi ha una diferència significativa de durada del to baix de l'accent nuclear entre els dos dialectes. Amb aquestes mesures i els resultats de l'ANOVA multifactorial ($p=0'000$), podem afirmar que la diferència de durada de l'accent nuclear baix en els dos dialectes és significativa i, per tant, que el to baix s'estén de manera sistemàtica en valencià fins a la part central de les darreres síl·labes dels enunciat (vegeu la mitjana de durada per cada tipus de paraula a la taula 2).

El tipus de patró accentual de mot final influeix de manera significativa en els dos dialectes. Els diagrames de caixa del valencià (gràfic de l'esquerra) mostren que hi ha una diferència significativa pel que fa a la durada del to baix de l'accent nuclear en tots els tipus de patró accentual de final de mot en oracions de diferents tipus de durada. A la taula 2 podem veure les mitjanes de durada de cada tipus de patró accentual de final de mot. En mots proparoxítons, la realització del to baix de l'accent nuclear disposa de més espai (dues síl·labes posttòniques) per poder realitzar-se i, per tant, serà el to baix de major durada respecte als altres tipus de final de mot. En mots oxítons i paroxítons, en canvi, veiem que la durada del to és menor que en els proparoxítons. Finalment, en els mots oxítons és sorprenent que la durada del L siga major que en paroxítons, ja que tan sols disposa d'una síl·laba per poder realitzar l'accent nuclear i la inflexió final de tipus complex (vegeu figura 16). Això segurament es podria explicar pel fet que la durada de la darrera síl·laba dels enunciat és major en mots oxítons i, per tant, comptem amb més espai que en mots paroxítons. Els diagrames de caixa del català central (gràfic de la dreta) mostren també una clara diferència en la durada del to baix de l'accent nuclear en els diferents tipus de patró accentual de final de mot respecte a les diferents llargàries dels enunciat. Els resultats de les mitjanes de cada tipus de paraula final en aquest dialecte sí que ens demostren que la durada del to baix de l'accent nuclear s'adequa al nombre de síl·labes que hi ha a partir de

la síl·laba tònica. Per tant, veiem que si tenim dues síl·labes àtones al final de l'enunciat, la durada del to baix serà major; si en tenim una, la durada minvarà, i si no en tenim cap, la durada del to baix de l'accent nuclear serà la mínima.

Dialecte	mot oxíton	mot paroxíton	mot proparoxíton	mitjana global
valencià	164'11ms	150'14ms	447'80ms	253'70ms
català central	105'51ms	129'83ms	272'83ms	169'39ms

Taula 2. Mesures de temps en mil·lisegons de la durada del to baix de l'accent nuclear per a cada patró accentual del mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) en cada dialecte.

Amb l'objectiu d'aprofundir en la raó d'aquestes diferències, a continuació examinarem la durada de la darrera síl·laba dels enunciat en els dos dialectes i en cada tipus de patró accentual de mot final. Creiem que en valencià la darrera síl·laba de l'enunciat és molt més extensa que en català central, i que el fet de tenir un to complex al final dels enunciat provoca l'allargament de les darreres síl·labes. La figura 16 mostra la durada de la darrera síl·laba dels enunciat en els tres tipus de frases (un, dos i tres accents), agrupats segons el tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton). El primer diagrama de cada grup mostra la durada de la darrera síl·laba en paraules oxítones, el segon mostra la durada de la darrera síl·laba en paraules paroxítones i, el tercer, en paraules proparoxítones.

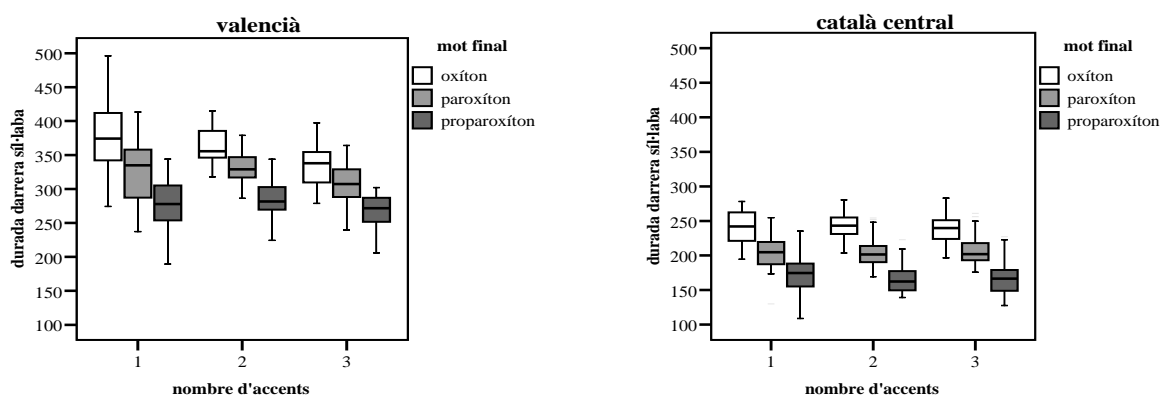


Figura 16. Diagrames de caixa de la durada de la darrera síl·laba en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) agrupats pel tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) per a cada dialecte. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta al català central.

Els diagrames de caixa del valencià (gràfic de l'esquerra) i del català central (gràfic de la dreta) mostren que la durada de la síl·laba final és evidentment major en mots oxítons (la síl·laba accentuada) que en la resta. A la taula 3 podem veure els valors de les mitjanes de la durada de la darrera síl·laba dels enunciat en els dos dialectes, els valors ens permeten de comprovar que el nombre de síl·labes àtones de què disposa una paraula és el que influeix en la durada de la darrera

síl·laba dels enunciat. En aquest sentit, els dos dialectes actuen de la mateixa manera, però la diferència de les mitjanes ens permet afirmar que la durada de la darrera síl·laba dels enunciat en valencià arriba a superar els 100 ms a la durada de la darrera síl·laba del català central. Per tant, podem concloure que el valencià sistemàticament allarga les darreres síl·labes dels enunciat.

Dialecte	mot oxíton	mot paroxíton	mot proparoxíton
valencià	359'49 ms	323'36 ms	277'56 ms
català central	242'92 ms	205'89 ms	168'12 ms

Taula 3. Mesures de temps en mil·lisegons de la durada de la darrera síl·laba dels enunciat per a cada patró accentual del mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) en cada dialecte.

El fet que en valencià trobem un to complex com a to de frontera (LH%) ens indica que aquesta pot ser la causa de l'allargament de les darreres síl·labes de les interrogatives absolutes neutres en aquest dialecte. Un possible argument a favor d'aquesta hipòtesi és que trobem en les interrogatives absolutes no neutres (amb matís de sorpresa) de gran part del domini lingüístic del català una inflexió final amb les mateixes característiques i que, en tots els dialectes, aquest to complex al final dels enunciat provoca un allargament de les darreres síl·labes, el qual ha d'anar lligat necessàriament amb l'allargament del to baix de l'accent nuclear¹⁸. En valencià, una pregunta com “*És la una?*” realitzada amb la configuració nuclear bàsica de les interrogatives absolutes neutres que la caracteritza (L* LH%), pot ser entesa per la resta de dialectes com a interrogativa absoluta de tipus no neutre; l'única diferència que hi trobem amb la interrogativa no neutra amb matís de sorpresa en valencià és d'altura tonal del to alt de la inflexió final, la qual pujarà més quan la pregunta denote matís de sorpresa. En canvi, en altres dialectes com el català central, la diferència entre les interrogatives neutres i les no neutres no és fonètica sinó que, en les neutres, trobarem la configuració nuclear que hem analitzat en aquest treball (L* HH%) i, en les interrogatives no neutres, trobarem la mateixa configuració que en les neutres del valencià (L* LH%).

Per últim, volem comprovar on s'alinea l'inici de la darrera inflexió ascendent en cada dialecte. Per això hem calculat la distància entre l'inici de la darrera inflexió ascendent i el principi de la darrera síl·laba dels enunciat ens els tres tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton). La figura 17 mostra l'alineació de l'inici de la darrera inflexió dels enunciat en els tres tipus de durada dels enunciat (un, dos i tres accents) i en els diferents tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton). El primer diagrama de cada grup mostra la distància entre l'inici de la inflexió ascendent final i el principi de la darrera síl·laba

¹⁸ Aquestes dades les hem extret partint de l'observació de les gravacions de l'Atlas interactiu de l'entonació del català.

dels enunciats en mots finals oxítons, el segon diagrama mostra aquesta distància en mots finals paroxítons i el tercer, en mots finals proparoxítons. L'objectiu d'aquestes dades és comprovar on s'alinea l'inici de la darrera inflexió respecte la darrera síl·laba dels enunciats. Per això hem marcat amb una línia discontinua on comença aquesta. En aquest cas els factors que s'han analitzat són el nombre d'accents de l'enunciat, el tipus de patró accentual de mot final i el dialecte.

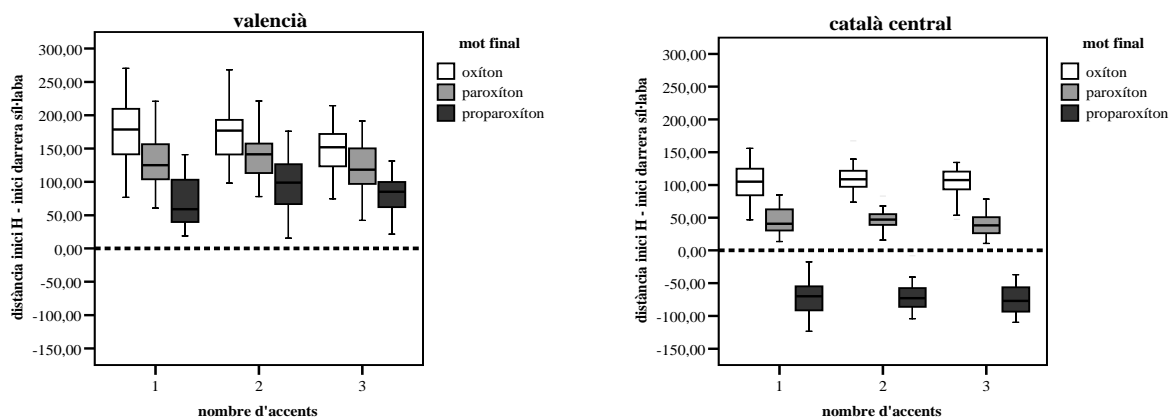


Figura 17. Diagrames de caixa de la distància entre l'inici de la darrera inflexió ascendent i l'inici de la darrera síl·laba en oracions de diferent durada (un, dos i tres accents) agrupats segons el tipus de patró accentual de mot final (oxíton, paroxíton i proparoxíton) per a cada dialecte. La línia discontinua marca l'inici de la darrera síl·laba de l'enunciat. El gràfic de l'esquerra pertany al valencià, i el gràfic de la dreta, al català central.

Als dos gràfics (esquerra, valencià, i dreta, central) podem veure que hi ha una diferència significativa pel que fa a l'inici de la primera inflexió dels enunciats respecte de l'inici de la síl·laba final, i les mitjanes ho demostren (valencià, 125'5 ms i, central, 35'8 ms). És a dir, en català central, l'inici de la inflexió comença temporalment abans que el valencià (vegeu la línia discontinua al gràfic de la dreta, on 0 és l'inici de la darrera síl·laba), i el valencià inicia la inflexió molt després de l'inici de la darrera síl·laba dels enunciats. Els resultats de l'ANOVA multifactorial ens confirmen que la diferència entre l'alineació de la inflexió final ascendent entre els dos dialectes és significativa ($p=0'030$), és a dir, trobem efecte de dialecte en aquesta variable.

El diferent tipus de patró accentual de mot final influeix de manera significativa en els dos dialectes. Els diagrames de caixa del valencià (gràfic de l'esquerra) mostren que l'inici de la inflexió final ascendent es produeix dependent de les síl·labes àtones finals de què disposa el darrer mot dels enunciats. Així, en mots oxítons, la distància entre l'inici de la síl·laba final i l'inici de la inflexió final ascendent serà de major durada (164'11 ms); en mots paroxítons, aquesta distància minvarà respecte als mots oxítons (130'30 ms), i en els mots proparoxítons, la distància respecte als altres dos tipus de patrons accentuals de final de mot serà la de menys durada (82'26 ms). Els resultats més importants que podem observar al gràfic és que en valencià,

en cap dels tipus de final de mot amb síl·labes àtones finals la inflexió comença a pujar abans de la darrera síl·laba dels enunciat, i en el cas de paraules oxítones puja temporalment més tard que en català central.

Els diagrames de caixa del català central (gràfic de la dreta) mostren també que l'inici de la pujada depèn de les síl·labes àtones finals de què disposa el darrer mot dels enunciat, i, lògicament, segueix el mateix ordre: en paraules proparoxítones avançarà la pujada (-73'40 ms) i es produirà molt abans de l'inici de la darrera síl·laba; en paraules paroxítones, la distància serà major respecte les primeres (43'50 ms) i començarà a ascendir poc després de l'inici de la darrera síl·laba, i en les oxítones, es donarà la distància més gran (137'40 ms).

En resum, el valencià comença l'inici de la inflexió final ascendent segons el material àton de què disposa, però en general, comença l'inici de la inflexió a la part central de la darrera síl·laba en els diferents tipus de patró accentual. Així, en mots proparoxítons, començarà a la part central de la darrera síl·laba; en mots paroxítons, començarà cap al final de la darrera síl·laba i, en mots oxítons, la inflexió final ascendent serà de menor durada, ja que comença quasi al final de la darrera síl·laba, que en aquest cas coincideix amb la tònica. En català central el mecanisme d'adaptació també segueix l'ordre del nombre de síl·labes àtones de què disposa una paraula, però no actua igual que el valencià: en mots proparoxítons l'inici de la inflexió s'alinea amb l'inici de la vocal de la primera posttònica; en mots paroxítons també amb l'inici de la vocal de la síl·laba posttònica, i en mots oxítons, s'adapta a l'espai per poder realitzar l'accent nuclear i la inflexió final ascendent, i per això començarà a la part central de la síl·laba tònica.

5- Conclusions

En aquest estudi hem analitzat l'entonació de les oracions interrogatives absolutes neutres del valencià. Per examinar aquest dialecte, l'hem comparat amb les oracions interrogatives neutres del català central, pel fet de ser un dels dialectes més estudiats en la tradició de l'entonació catalana i pel fet que es caracteritza també per realitzar la inflexió final de tipus ascendent. A més, la comparació entre el valencià i el català central també ha estat motivada pel fet que els dos únics estudis que han examinat aquests tipus d'oracions en valencià (Prieto 2001 i Martorell et al. 2007) ho han fet contrastant la corba entonativa del valencià amb la del català central.

Com a resultat del que hem exposat, a grans trets, podem dir que la corba melòdica de les oracions interrogatives absolutes neutres en valencià es caracteritza per realitzar l'accent prenuclear en un to ascendent. A continuació, la corba melòdica experimenta una davallada per realitzar l'accent nuclear en un to baix, el qual s'estén fins a les darreres síl·labes de l'enunciat, des d'on comença la inflexió final ascendent (vegeu la figura 18). Així, la corba entonativa de les oracions interrogatives absolutes en valencià es representa com a $L+H^* L^* LH\%$, mentre que la del català central es correspon amb $L^*+H L^* HH\%$. Les diferències entre els dos dialectes, per tant, són l'alineació de l'accent prenuclear, l'altura del primer pic dels enunciats, l'extensió de l'accent nuclear i la realització de la inflexió final.

Pel que fa a l'alineació de l'accent prenuclear dels enunciats, afirmem que hi ha una diferència significativa: en català central, l'inici de la inflexió ascendent inicial s'alineja al final de la síl·laba tònica i, en valencià, comença la inflexió ascendent inicial quasi quan comença la síl·laba tònica. Així doncs, seguint les dades analitzades confirmem que el català central (com apunten Prieto 2001 i Martorell et al. 2007) en oracions interrogatives absolutes realitza un accent prenuclear caracteritzat per una primera síl·laba tònica realitzada en un to baix i seguida d'un moviment ascendent a la posttònica (L^*+H), però discrepem amb els estudis previs pel que fa a la caracterització de l'accent prenuclear de les oracions interrogatives del valencià. Respecte d'això, totes les dades confirmen que l'accent prenuclear d'aquests tipus d'oracions en valencià es caracteritza per la realització de la síl·laba tònica en un to ascendent, precedida per un moviment descendent associat a la pretònica ($L+H^*$).

Quant a l'alineació de l'accent nuclear, la durada de l'accent nuclear (L^*) varia de manera notable d'un dialecte a l'altre. Tal i com esperàvem, en valencià la durada del to baix de l'accent nuclear és molt major que en català central (vegeu les mitjanes a la taula 2). A més a més, l'allargament de les darreres síl·labes dels enunciats en valencià, que va lligat a l'allargament del to nuclear, es deu a què la inflexió final en aquests tipus d'oracions és de tipus complex, és a dir, descendent-ascendent ($LH\%$).

Respecte de l'altura tonal, hem observat, en primer lloc, que hi ha una petita diferència d'altura tonal en l'F0 inicial dels enunciat. El català central comença en un nivell d'F0 major que el valencià. Pel que fa al mecanisme de preplanificació, no hem trobat efecte d'aquest en cap dels dos dialectes, sinó un efecte contrari ja que l'F0 és major quan els enunciat són de menor durada. En segon lloc, hem vist que, en valencià, el primer pic de les oracions interrogatives absolutes és sistemàticament més alt que en català central; en canvi, en l'F0 del darrer pic, no hem trobat cap diferència significativa d'altura tonal entre els dos dialectes. Pel que fa a la preplanificació d'aquest punt, podem parlar de preplanificació lleugera, ja que dos dels parlants del valencià pugen l'altura del primer pic a mesura que s'allarguen els enunciat

Per tant, l'altura tonal de la inflexió final ascendent dels enunciat no mostra cap diferència significativa entre els dos dialectes i l'altura tonal del primer pic de l'enunciat és sistemàticament més alta en valencià. Al seu torn, si comparem les dues inflexions d'un mateix dialecte, podem afirmar que, en català central, el darrer pic és sempre més alt que el primer, mentre que, en valencià, les dues inflexions no tenen una forma sistemàtica d'actuar. Aquestes dades, per tant, discrepen dels treballs previs sobre l'entonació de les interrogatives absolutes en valencià, els quals havien assenyalat que la primera inflexió ascendent és més aguda que la darrera (Prieto 2001) o bé que la segona inflexió és el punt més alt de l'enunciat (Martorell et al. 2007).

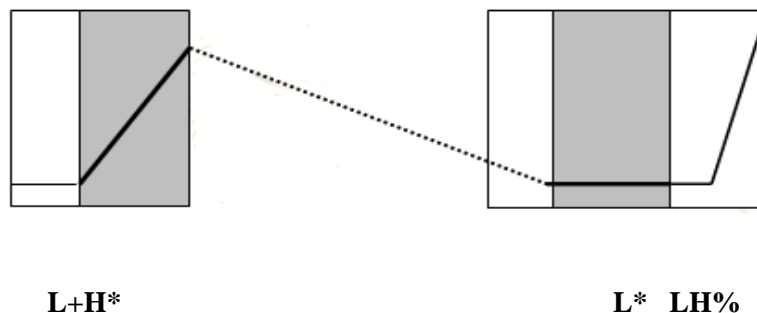


Figura 18. Esquema representatiu de la corba melòdica de les oracions interrogatives absolutes en valencià. El primer quadre representa l'accent complex de l'accent prenuclear, i el segon, l'accent baix de l'accent nuclear i els tons de frontera de tipus complex.

6- Bibliografia

- Bonet, E. (1984). *Aproximació a l'entonació del català*. Tesi de llicenciatura, Departament de Filologia Catalana, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Bonet, E. (1986) "L'entonació de les formes interrogatives en barceloní". *Els Marges*, 33, pp. 103-117.
- Bonet, E. i M. R. Lloret: (1998) *Fonologia catalana*. Ariel, Barcelona.
- Boersma P. & D. Weenink (2005) *Praat: doing phonetics by computer* (Version 4.3.14) <http://www.praat.org/>
- Fernández Planas, A. M., Martínez-Celdrán, E., Carrera, J., van Oosterzee, C., Salcioli, V., Castellví, J i D. Szmídt. (2004) "Interrogatives absolutes al barceloní i al tarragoní (estudi contrastiu)". *Estudios de Fonética Experimental XIII*, pp. 129-155.
- Fernández-Planas, A. M., Carrera Sabaté, J., Román Montes de Oca, D. i Martínez Celdrán, E. (2006) "Declarativas e interrogativas en Tortosa y Lleida" Comparación de su entonación". *Estudios de Fonética Experimental XV*, pp. 165-209.
- Fernández Planas, A. M., Martínez Celdrán, E., Romera Barrios, L., Salcioli Guidi, V., Carrera Sabaté, J., Szmídt, D., Labraña Barrero, S., Aguilar Cuevas, L. i Román Montes de Oca, D. (2007a) "Estudio de la prosodia de Girona en la modalidad interrogativa encabezada por 'que' en el marco AMPERCAT". *La prosodia en el ámbito lingüístico románico*, Josefa Dorta (ed.). Madrid: La Página ediciones S.L, pp.156-176.
- Fernández-Planas, A. M., Carrera Sabaté, J. i Román Montes de Oca., D. (2007b) "Una caracterización de la prosodia de habla de laboratorio del catalán de Lleida". *Actas del III Congreso de Fonética Experimental*. Santiago de Compostela.
- Fernández Planas, A. M., Martínez Celdrán, E., van Oosterzee Sanz, C., Salcioli, V., Castellví Vives, J. i Szmídt, D. (2007c) "Proyecto AMPER: estudio contrastivo de frases interrogativas sin expansión del *barceloní* i del *tarragoní*". *Actas del VI Congreso de Lingüística General*. Santiago de Compostela.
- Martínez Celdrán, E., Fernández Planas, A. M. i Carrera Sabaté, J. (2005) "Diferències dialectals del català a partir de les oracions interrogatives absolutes amb 'que'". *Estudios de Fonética Experimental XIV*, pp. 327-353.
- Martínez Celdrán, E., Espuny Montserrat, J i van Oosterzee, C. (2007) "La entonación en las frases con expansión del 'tortosí'". *Actas del III Congreso de Fonética Experimental*. Santiago de Compostela.
- Martorell, L., Doris Hoogeveen i A. M. Fernández Planas (2007) "Aproximació a l'entonació del català de València en el marc del projecte Amper". *Estudios de Fonética Experimental*, pp. 99-118.
- Mascaró i Pons, I. (1986) "Introducció a l'entonació dialectal catalana". *Randa* 22, pp.5-38.

- Mascaró i Pons, I. (1987) “Ciutadella-Maó. Greu vs. Agut en dos parlars menorquins. Plantejament de la qüestió”. *Randa* 21, pp.197-211.
- Payrató, Ll. (2002) "L'enunciació i la modalitat oracional". *Gramàtica del català contemporani*, Joan Solà, Maria-Rosa Lloret, Joan Mascaró i Manuel Pérez Saldanya (eds.) Barcelona: Empúries, vol. 1, pp.1149-1220.
- Pierrehumbert, J. (1980) *The Phonetics and Phonology of English Intonation*. Tesi doctoral, Massachusetts Institute of Technology.
- Pradilla, M. A. (1998) “Entonació”. *El món dels sons*, Miquel Pradilla (ed.). Benicarló: Edicions Alambor, pp. 115-149.
- Prieto, P. (1995) “Aproximació als contorns entonatius del català central”. *Caplletra. Revista Internacional de Filologia* 19, pp.161-186.
- Prieto, P. (2002) “Tune-text association patterns in Catalan: An argument for a hierarchical structure of tunes”. *Probus* 14. 173-204.
- Prieto, P. (2001) “L’entonació dialectal del català: el cas de les frases interrogatives absolutes”, *Actes del Novè Col·loqui de la North American Catalan Society* (Barcelona 1998), ed. per August Bover, Maria-Rosa Lloret, i Mercè Vidal-Tibbits. Biblioteca Abat Oliba, 230. Barcelona: Publicacions de l’Abadia de Montserrat, pp. 347-377.
- Prieto, P. (2002a) “Entonació”. *Gramàtica del català contemporani*, Joan Solà, Maria-Rosa Lloret, Joan Mascaró i Manuel Pérez Saldanya (eds.). Barcelona, Empúries, pp. 393-462.
- Prieto, P. (2002b) *Entonació. Models, teoria, mètodes*. Barcelona, Ariel.
- Prieto, P. i Pradilla, M.A. (2002) “Variación entonativa catalana: Catalán central versus tortosino”. *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, (ed.). Sevilla: Laboratorio de Fonética, Facultad de Filología, Universidad de Sevilla, pp. 291-295.
- Prieto, P. (2003) *Teorías de la entonación*. Barcelona, Ariel.
- Prieto, P. (2004) *Fonètica i fonologia. Els sons del català*. Barcelona, Edicions de la UOC.
- Prieto, P. i Pradilla, M. A. (2004) “Les inflexions finals en l’entonació del tortosí”. *Qüestions de llengua i literatura a les comarques de la Diòcesi de Tortosa*, Miquel Àngel Pradilla Cardona (ed.). Benicarló: Onada Edicions, pp. 277-286.
- Prieto, P. (2006) “El model mètric i autosegmental aplicat al català”. *Actes del XIV Col·loqui Lingüístic de la Universitat de Barcelona*, Josefina Carrera i Clàudia Pons (eds.). Barcelona, Universitat de Barcelona – PPU, pp. 1-12.
- Prieto, P., D’Imperio, M, Elorrieta, G, Frota, S i Vigário, M. (2006) “Evidence for soft preplanning in tonal production: Initial scaling in Romance”. *Proceedings of Speech Prosody 2006*, Rüdiger Hoffmann i Hansjörg Mixdorff (eds.) TUDpress Verlag der Wissenschaften GmbH: Dresden, pp. 803-806.
- Prieto, P., Cabré, T (coords.) (2007) *Atles interactiu de l’entonació del català*. <http://prosodia.uab.cat/atlesentonacio/>

- Prieto, P i Ortega-Llebaria, M. (en premsa) Do contour tones induce syllable lengthening in Catalan and Spanish? *Interactions in Phonetics and Phonology*, ed. by M. Vigário, S. Frota, and M.J. Freitas. John Benjamins: Amsterdam/Philadelphia <http://seneca.uab.es/clt/publicacions/reports/pdf/GGT-07-17.pdf>
- Prieto, P. i Rigau, G. (2007) “The Syntax-Prosody Interface: Catalan interrogative sentences headed by *que*”, *Journal of Portuguese Linguistics*, 6, 2, pp. 29-59.
- Prieto, P, Aguilar, L., Mascaró i Pons, I., Torres, F.J. i Vanrell, M.M. (en premsa) “L’etiquetatge prosòdic Cat_ToBI ”. *Estudios de Fonética Experimental*, vol. XVIII (ed. E. Martínez Celdrán). <http://prosodia.uab.cat/atlesentonacio/cat-tobi/index.html>
- Querol, L. (2004) *Entonació declarativa en textos orals del català occidental*. Treball de recerca, Universitat de Barcelona.
- Recasens, D. (1977) “Aproximació a les cadències tonals del català”. *Anuario de Filología*, Barcelona, pp. 509-516.
- Salcioli, V. (1988) “Estudio fonéticoexperimental de la entonación interrogativa catalana”. *Estudios de Fonética Experimental III*, pp. 37-70.
- Vanrell, M. M. (2003) “Estudi sobre l’entonació dels parlars de Lluçmajor, Campos i Porreres”. Treball de Llicenciatura, Departament de Filologia Catalana, Universitat de les Illes Balears.
- Vanrell, M. M. (2006) “A scaling contrast in Majorcan Catalan interrogatives”. *Proceedings of Speech Prosody 2006*, Rüdiger Hoffmann i Hansjörg Mixdorff (eds.), pp. 807-810.
- Vanrell, M. M. (2007a) *The phonological role of tonal scaling in Majorcan Catalan interrogatives*. Tesi de Màster, Departament de Filologia Catalana, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Vanrell, M. M. (2007b) “A tonal scaling contrast in Majorcan Catalan interrogatives”. *Journal of Portuguese Linguistics* 5/6, pp. 147-178 .
- Vanrell, M.M. (2008). “Preplanificación y escalonamiento descendente en el catalán de Mallorca”. *Actas del IV Congreso de Fonética Experimental*, Granada.

Apèndix

Contextos i enunciats

Enunciats d'un accent

1- **Mot proparoxíton:** (10 rep.)

T'han dit que aquesta nit hi ha una festa a casa d'uns coneguts, i tu després de preguntar si vindrà Josep (un amic teu) preguntes també per (la) Bàrbara.

- I (la) Bàrbara?

2- **Mot paroxíton:** (10 rep.)

T'han dit que aquesta nit hi ha una festa a casa d'uns coneguts, i tu després de preguntar si vindrà Josep (un amic teu) preguntes també per (la) Marina.

- I (la) Marina?

3- **Mot oxíton:** (10 rep.)

T'han dit que aquesta nit hi ha una festa a casa d'uns coneguts, i tu després de preguntar si vindrà Josep (un amic teu) preguntes també per (la) Mariví.

- I (la) Mariví?

Enunciats de dos accents

1- **Mot proparoxíton:** (4 rep.)

T'han dit que aquesta nit hi ha una festa a casa d'uns coneguts, i tu després de preguntar si vindrà Josep (un amic teu) preguntes si vindria (la) Bàrbara.

- Vindria (la) Bàrbara?

2- **Mot paroxíton:** (3 rep.)

T'han dit que aquesta nit hi ha una festa a casa d'uns coneguts, i tu després de preguntar si vindrà Josep (un amic teu) preguntes si vindria (la) Marina.

- Vindria (la) Marina?

3- **Mot oxíton:** (3 rep.)

T'han dit que aquesta nit hi ha una festa a casa d'uns coneguts, i tu després de preguntar si vindrà Josep (un amic teu) preguntes si vindria (la) Mariví.

- Vindria (la) Mariví?

4- **Mot proparoxíton:** (4 rep.)

T'han dit que el grup de danses del teu poble ha guanyat el premi de balls de la comarca. Tu coneixes a una xica que balla en aquest grup i vols saber si ella també ballava el dia del concurs. Pregunta-li si ballava (la) Bàrbara.

- *Ballava (la) Bàrbara?*

5- **Mot paroxíton:** (3 rep.)

T'han dit que el grup de danses del teu poble ha guanyat el premi de balls de la comarca. Tu coneixes a una xica que balla en aquest grup i vols saber si ella també ballava el dia del concurs. Pregunta-li si ballava (la) Marina.

- *Ballava (la) Marina?*

6- **Mot oxíton:** (3 rep.)

T'han dit que el grup de danses del teu poble ha guanyat el premi de balls de la comarca. Tu coneixes a una xica que balla en aquest grup i vols saber si ella també ballava el dia del concurs. Pregunta-li si ballava (la) Mariví.

- *Ballava (la) Mariví?*

7- **Mot proparoxíton:** (4 rep.)

Formes part de la comissió de festes del teu poble, i com cada any s'han de fer votacions per escollir el cap de la festa. No recordes qui manava l'any anterior, creus que manava (la) Bàrbara i ho preguntes per curiositat.

- *Manava (la) Bàrbara?*

8- **Mot paroxíton:** (3 rep.)

Formes part de la comissió de festes del teu poble, i com cada any s'han de fer votacions per escollir el cap de la festa. No recordes qui manava l'any anterior, creus que manava (la) Marina i ho preguntes per curiositat.

- *Manava (la) Marina?*

9- **Mot oxíton:** (3 rep.)

Formes part de la comissió de festes del teu poble, i com cada any s'han de fer votacions per escollir el cap de la festa. No recordes qui manava l'any anterior, creus que manava (la) Mariví i ho preguntes per curiositat.

- *Manava (la) Mariví?*

Enunciats de tres accents**1- Mot proparoxíton:** (4 rep.)

T'han dit que demà hi ha una festa a casa d'uns coneguts, i tu després de preguntar si vindrà Josep (un amic teu) preguntes si demà vindria (la) Bàrbara.

- *Demà vindria (la) Bàrbara?*

2- Mot paroxíton: (3 rep.)

T'han dit que demà hi ha una festa a casa d'uns coneguts, i tu després de preguntar si vindrà Josep (un amic teu) preguntes si demà vindria (la) Marina.

- *Demà vindria (la) Marina?*

3- Mot oxíton: (3 rep.)

T'han dit que demà hi ha una festa a casa d'uns coneguts, i tu després de preguntar si vindrà Josep (un amic teu) preguntes si demà vindria (la) Mariví.

- *Demà vindria (la) Mariví?*

4- Mot proparoxíton: (4 rep.)

T'han dit que el grup de danses del teu poble ahir va guanyar el premi de balls de la comarca. Tu coneixes a una xica que balla en aquest grup i vols saber si ella també ballava. Pregunta-li si ahir ballava (la) Bàrbara.

- *Ahir ballava (la) Bàrbara?*

5- Mot paroxíton: (3 rep.)

T'han dit que el grup de danses del teu poble ahir va guanyar el premi de balls de la comarca. Tu coneixes a una xica que balla en aquest grup i vols saber si ella també ballava. Pregunta-li si ahir ballava (la) Marina.

- *Ahir ballava (la) Marina?*

6- Mot oxíton: (3 rep.)

T'han dit que el grup de danses del teu poble ahir va guanyar el premi de balls de la comarca. Tu coneixes a una xica que balla en aquest grup i vols saber si ella també ballava. Pregunta-li si ahir ballava (la) Mariví.

- *Ahir ballava (la) Mariví?*

7- Mot proparoxíton: (4 rep.)

Formes part de la comissió de festes del teu poble, i cada dia de la festa mana un membre de la comissió per organitzar la festa. No recordes qui manava ahir, creus que manava (la) Bàrbara i ho preguntes per curiositat.

- *Ahir manava (la) Bàrbara?*

8- Mot paroxíton: (3 rep.)

Formes part de la comissió de festes del teu poble, i cada dia de la festa mana un membre de la comissió per organitzar la festa. No recordes qui manava ahir, creus que manava (la) Marina i ho preguntes per curiositat.

- *Ahir manava (la) Marina?*

9- Mot oxíton: (3 rep.)

Formes part de la comissió de festes del teu poble, i cada dia de la festa mana un membre de la comissió per organitzar la festa. No recordes qui manava ahir, creus que manava (la) Mariví i ho preguntes per curiositat.

- *Ahir manava (la) Mariví*