



TÍTOL: Cos i pronúncia: un tàndem imprescindible?

Subtítol: El cos com a eina facilitadora per millorar la pronúncia del català

AUTORIA:

Josefina Carrera-Sabaté ^{1,2}
Patricia Lopez Garcia ³
Clàudia Cols Aguadé ¹
Joan Borràs-Comes ²

¹ Departament de Filologia Catalana i Lingüística General, Universitat de Barcelona

² Laboratori de Fonètica *Eugenio Martínez Celdrán*, Universitat de Barcelona

³ Departament de Filologia Francesa i Italiana, Universitat de València

jcarrera@ub.edu, patricia.lopez-garcia@uv.es, claudiacols42@gmail.com,
joanborras@ub.edu

1. RESUM:

Un dels postulats del sistema verbotonal és que la parla és el resultat de tot el cos. L'objectiu de la proposta és triple: d'una banda, descriure els canvis que sofreixen vocals del català en diferents posicions i moviments; d'una altra banda, observar quina implicació té la gestualitat en la millora de sons del català en adolescents amb l'espanyol L1; finalment, aplicar les observacions en un entorn TIC de millora de la pronúncia.

2. ABSTRACT:

One of the postulates of the verbotonal system is that sound is the result of the whole body. The aim of the proposal is threefold: on the one hand, to describe the changes that suffer from Catalan vowels in different positions and movements; on the other hand, to observe the implication of gestuality in improving the sounds of Catalan in adolescents with Spanish L1; finally, to apply observations in an ICT environment to improve pronunciation.

3. PARAULES CLAU:

pronúncia, moviments, posició corporal, TIC

4. KEYWORDS:

pronunciation, posture, gesture, ICT



5. DESENVOLUPAMENT:

1. *Postulats teoricometodològics*

Un dels postulats metodològics del sistema verbotonal (Guberina, 1970, Carrera-Sabaté et al. 2021) és que la parla és el resultat de la globalitat corporal i que el cos és essencial per millorar la producció i la percepció. D'acord amb això, els verbotonalistes el sistema verbotonal insisteixen en el fet que els moviments corporals i la tensió, el temps, la intensitat, el ritme i l'espai s'han de considerar fonamentals per una producció òptima de la parla.

Avui dia, ningú dubta de la importància de nocions com la propioceptivitat o la cinestèsia en relació amb l'aprenentatge de les llengües (Guberina, 1955, Verine 2019). No obstant això, pocs estudis han analitzat l'impacte de les posicions i moviments corporals en la producció de la parla. En aquest àmbit, la investigació de Delhoume i Ferragne (2018) sobre la influència de la postura corporal en les vocals franceses demostra la importància de les postures i moviments i així ho confirmen investigacions com la de Flory (2016) per a l'anglès.

El mètode verbotonal, que enllaça veu i moviment, utilitza la base teòrica de l'anàlisi del Moviment de Laban (LMA, 1956), un mètode d'observació, descripció, notació i interpretació del moviment humà. A partir de Laban, Guberina defineix diversos tipus de moviments en quatre elements: cos (quin element del cos es mou i com ho fa), espai (quina direcció pren el moviment, en quin espai es desenvolupa), esforç (com es desenvolupa el moviment, amb quina energia) i, finalment, forma (quines són les diferents vies utilitzades pel moviment). Seguint Laban, el científic croat determina que algunes postures corporals tenen incidència en la parla segons el grau de tensió amb què es produeixen i classifica els moviments segons els efectes que provoquen: si estimulen i preparen el cos per a l'articulació, si ajuden a produir sons o grups de sons o si milloren o corregeixen paraules, frases, ritme o entonació.

2. *Experimentació*

2.1. *Impacte de la postura i gestos en les característiques acústiques de les vocals*

Tenint en compte que l'ús de gestos i les diferents posicions del cos han de poder constituir una eina per millorar la percepció i la producció de la parla, es va determinar com a objectiu de la recerca l'anàlisi de diferents posicions i gestos susceptibles de millorar la pronunciació de certes vocals catalanes (vegeu Lopez Garcia et al. 2022). Per poder analitzar l'impacte de moviments i posicions corporals en la producció de tres vocals catalanes, es va utilitzar un corpus constituït per logàtoms, amb les vocals [a, e, o] dins d'un context consonàntic [p, t, k]. Aquest corpus va ser enregistrat i gravat en la càmera anecoica del laboratori de fonètica Eugenio Martínez Celdrán de la Universitat de Barcelona i produït per 13 dones universitàries amb edat compreses entre 20 i 25 anys. Tots els logàtoms van ser pronunciats amb moviments escollits tenint en compte diferents posicions corporals: 1) posició a peu dret, que facilita una projecció oral òptima, 2) posició asseguda, postura intermèdia, 3) posició estirada a terra, que facilita la relaxació i, d'entrada, no s'associa a una producció oral òptima. En cadascuna d'aquestes posicions es va utilitzar un grau diferent de tensió corporal a partir de la presència o absència de moviments: 1) sense moviment: l'absència de moviments representa una situació que no implica cap addició o eliminació de tensió; 2) moviment centrífug (moviment facilitador): obertura de braços, que



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

implica addició de tensió; 3) moviment centrípet (moviment inhibidor): tancament de braços i inclinació del cos cap endavant, que es pot associar a una disminució de la tensió.

Per poder analitzar els efectes dels moviments i dels gestos en la producció del corpus, es va procedir a una anàlisi acústica de les tres vocals, segmentades amb el programa Praat a partir de tres variables susceptibles de ser influenciades per les diverses postures, pels tipus de moviments i per la naturalesa acústica de cada vocal. D'aquesta manera, els formants vocàlics (F0, F1 i F2) donen informació sobre el to de veu (F0), l'obertura de la boca, que es pot relacionar amb l'obertura de les vocals (F1) i l'anterioritat lingual, connectat amb l'anterioritat i posterioritat de les vocals (F2).

2.2. Impacte de la macrogestualitat en la producció d'[\u0259], [\u0254] i [z]

D'una altra banda, es va dur a terme una intervenció en 24 estudiants de secundària (de 16 a 17 anys) amb l'espanyol com a L1, amb una bona competència comunicativa en català i amb disposició per participar en sessions de millora de la pronúncia del català. L'objectiu de la intervenció docent era observar l'impacte de la gestualitat en la millora de la pronúncia del català (Cols, 2022). Els estudiants es van dividir en dos grups: 1) un va utilitzar les Guies de pronunciació com a eina de millora de la pronúncia en quatre sessions dirigides i de forma autònoma fora de l'institut (12 estudiants: grup control); 2) l'altre grup va seguir les indicacions de millora de la pronúncia a partir del moviment corpori que es va proposar en les quatre sessions dirigides i de manera autònoma els vídeos amb pronunciació corpòria (seguint el mètode verbotonal) elaborats ad hoc (12 estudiants: grup experimental). A més, es va demanar als estudiants de respondre un qüestionari breu per conèixer els usos de català i les actituds cap a aquesta llengua. Finalment, es va comparar la pronúncia dels sons [\u0259], [\u0254] i [z] abans i després de quatre sessions de millora de la pronúncia i del treball autònom dels estudiants. Aquestes dades es van correlacionar amb els resultats obtinguts després de la intervenció docent.

3. Primers resultats

3.1. Impacte de la postura i gestos en les característiques de les vocals

Els primers resultats d'aquesta recerca (Lopez Garcia et al. 2022) indiquen que els moviments i les postures tenen una incidència directa en la naturalesa acústica de les vocals obertes del català (Figura 1). En relació amb el to fonamental (F0) dels sons vocàlics, la gestualitat afegeix més tensió en el moment de la fonació. Per això, quan les produccions estan associades a gestos (facilitadors i inhibidors), el to de tots els sons és més elevat. Pel que fa a l'impacte sobre l'obertura de la vocal (F1), tant la postura asseguda com el moviment facilitador afavoreixen que les vocals resultants siguin més obertes. Quant a l'anterioritat dels sons (F2), la posició corporal estirada s'associa a produccions vocàliques més posteriors (amb la llengua més endarrerida) segurament a causa de la incidència de la gravetat.

3.2. Impacte de la macrogestualitat en la producció de les vocals [\u0259], [\u0254] i [z]

En els estudiants de secundària s'observà una millora significativa en la producció dels sons [\u0259] i [z] en el grup experimental (que van seguir la intervenció amb indicacions gestuals); en l'altre so ([\u0254]), la millora no va resultar significativament diferent entre els dos grups. Les figures 1 i 2 resumeixen les evidències trobades.



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

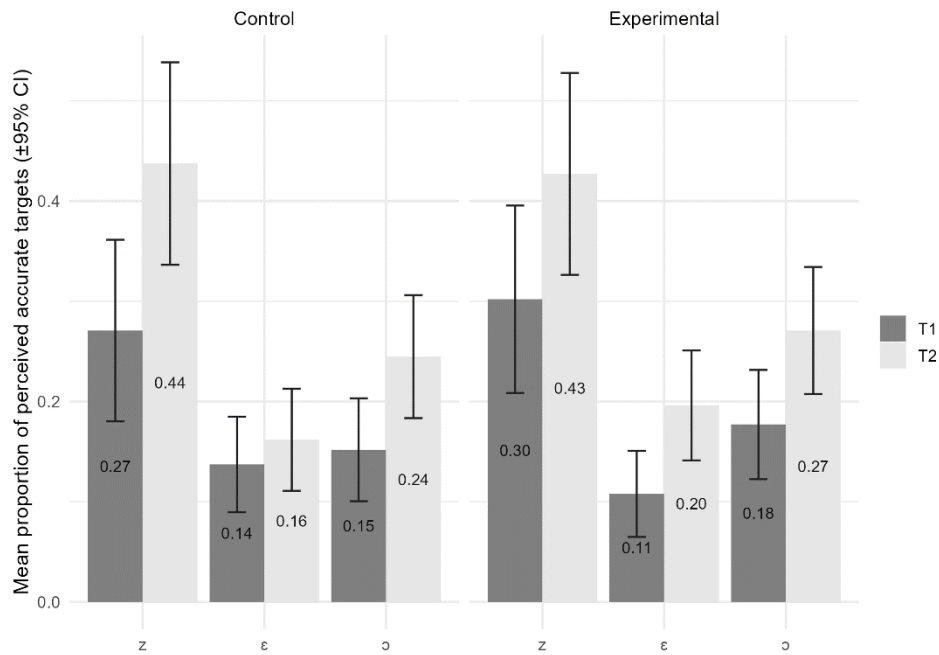


Figura 1. Millora de la pronúncia dels sons segons cada secció temporal (T1: lectura anterior a la intervenció; T2: lectura posterior a la intervenció) i segons cada grup d'estudiants (control: sense moviments corporals; experimental: amb moviments corporals)

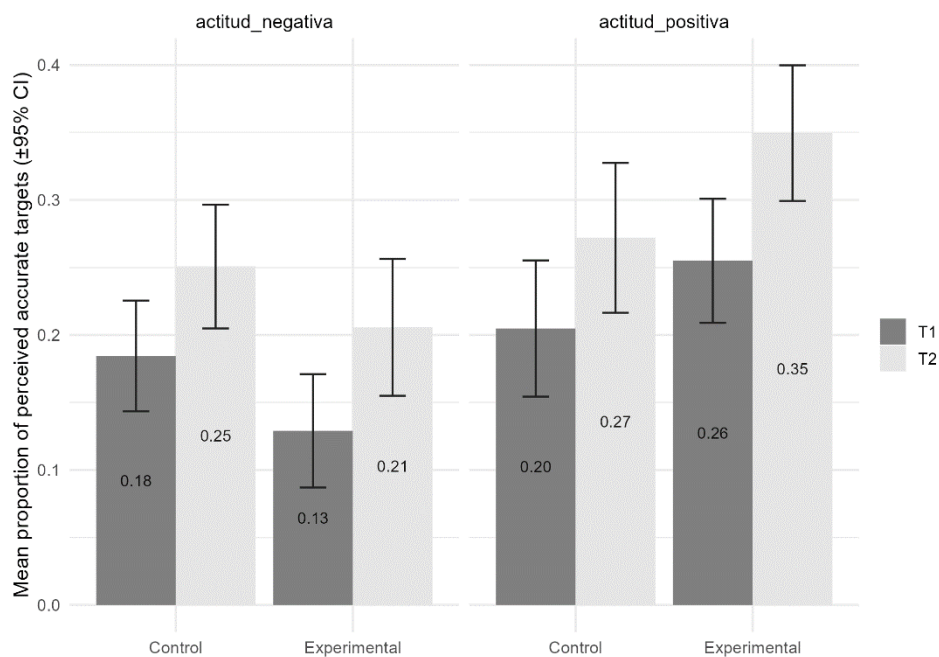


Figura 2. Millora de la pronúncia dels sons segons cada secció temporal (T1: lectura anterior a la intervenció; T2: lectura posterior a la intervenció), segons el conjunt d'actituds dels estudiants cap al català (positiva o negativa) i segons cada grup d'estudiants (control: sense moviments corporals; experimental: amb moviments corporals)



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

Cal tenir en compte que aquests resultats s'han de contextualitzar, atès que els adolescents que utilitzaven més el català i mostraven actituds positives cap a aquesta llengua (valoració del català en termes d'agradament, de ser fàcil i útil per fer amics, aconseguir feina, viure a Catalunya, etc.), independentment del grup control o experimental en què es trobaven, milloraven més que els altres (vegeu altres experiències similars a Carrera-Sabaté, 2012).

4. Aplicacions

D'acord amb les dues recerques punt de partida d'aquesta presentació s'ha considerat rellevant incorporar la gestualitat en propostes per millorar la pronúncia del català. En aquest sentit, les *Guies de pronunciació del Català* (<https://www.guiesdepronunciacio.cat/>) es troben en procés d'incorporar la gestualitat verbotal en un apartat titulat *I si ho proves així?*. Vegeu alguns exemples de moviment ascendent dels braços per ajudar a articular una vocal oberta (Figures 3 i 4).



Figura 3. Obertura dels braços en la frase “L'Antoni, em va trucar”, *Guies de pronunciació del català*

(<https://www.guiesdepronunciacio.cat/ca/exercicis/catala-espanyol/%C9%94/amb-mes-for%C3%A7a>)



Figura 4. “El mòbil, m'he deixat”, *Guies de pronunciació del català*

(<https://www.guiesdepronunciacio.cat/ca/exercicis/catala-espanyol/%C9%94/amb-mes-for%C3%A7a>)

5. Observacions generals

El treball corpori de la pronúncia resulta ser eficaç en la millora de la pronúncia, tal com mostren les anàlisis dels sons procedents de les lectures prèvies i posteriors a les intervencions verbotalns (Cols 2022). Tot i això, cal tenir molt en compte que la pronúncia també es veu modificada per aspectes socials, actitudinals i motivacionals.

Agraïments

Aquest treball s'ha beneficiat dels ajuts a projectes d'innovació docent de la Universitat de Barcelona (RIMDA) i de la Universitat de València i també de l'ajut a projectes d'investigació amb referència número 2019PID-UB/030, i és part del projecte PID2020-113971GB-C21, de MCIN/AEI/10.13039/501100011033. Donem les gràcies als estudiants i professors de l'institut Baix Penedès d'El Vendrell i a les estudiants de la Universitat de Barcelona.



6. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES:

- Carrera-Sabaté, J. (2013). Vocals tòniques del lleidatà en entorns multilingües. *Treballs de sociolingüística catalana*, 117-132.
- Carrera-Sabaté, J., Prieto, P. (coords.) (2015). *Guies de Pronunciació del català* [en línia]. <https://www.guiesdepronunciacio.cat/>
- Carrera-Sabaté, J., López García, P.; Bach Marquès, J. (coord.) (2021). *Nous horitzons del mètode verbotonal: millorar la pronúncia holísticament*. Barcelona: Graó.
- Cols, Clàudia (2022). *Millorar la pronúncia del català en estudiants de secundària: implicacions corpòries, actitudinals i d'ús del català*. TFG. Universitat de Barcelona.
- Flory, Y. (2016). The influence of head and body postures on the acoustic speech signal. *International Journal of Speech, Language and the Law*, 23(1), 141-146.
- Guberina, P.(1955). A propos du sens tactile pour la compréhension de la parole, *Journal Français d'oto-rhino-laryngologie et chirurgie maxillo-faciale*, 214-217.
- Guberina, P (1970). Rythmes phonétique dans la méthode verbotonal, *PARA*, 16, 3-13.
- Lopez Garcia, P.; Carrera-Sabaté, J.; Bach-Marquès, J.; Borràs-Comes (2022). Impact of gestures and body position on the quality of some Catalan vowels. A Speech Research 2022 (IG 2022) C, Zagreb. [<https://ig.ffzg.unizg.hr/en/about-the-conference>]
- Laban, R. (1956). *Principles of dance movement notation: With 114 basic movement graphs and their explanation*. Nova York: Macdonald & Evans.
- Verine, B. (2019). Dire la proprioception et la kinesthésie. In *3ème colloque Sciences cognitives et spectacle vivant*. [<https://hal.science/hal-02570189/>]