

Aprendre els sons del català en un entorn multilingüe: una proposta

Sílvia Llach
Universitat de Girona

Aquest article proposa un itinerari per a l'aprenentatge dels sons del català en un entorn multilingüe. A partir d'arguments que provenen dels estudis tipològics de les llengües, de la patologia i de l'adquisició del llenguatge, es trien i s'ordenen els sons del català segons les seves propietats de percepció i producció. L'itinerari es presenta primer per a vocals i després per a consonants, i conté contextos òptims d'estudi i comparacions amb els sistemes fonològics de les principals llengües d'origen presents a Catalunya.

Paraules clau: aprenentatge de sons, català, fonètica i fonologia, entorn multilingüe.

Learning the sounds of Catalan in a multilingual environment: a suggestion

This article gives details of a suggestion for learning the sounds of Catalan in a multilingual environment. Based on arguments from typological studies of languages, and language pathology and acquisition, the sounds of Catalan are selected and ordered in accordance with their perception and production properties. Vowels are considered first, followed by consonants, as well as offering a study and comparisons with the phonological systems of the main languages of origin present in Catalonia.

Keywords: learning sounds, Catalan, phonetics and phonology, multilingual environment.

La realitat canviant de les nostres aules fa que els mecanismes didàctics implicats hagin de sofrir revisions freqüents per tal de ser adaptats a les noves necessitats. Aquestes adaptacions de vegades no són òptimes, però sí factibles i, a més, permeten establir una dinàmica sostenible a dintre de la classe. En aquest treball, hi abordem el problema que suposa la creixent multiplicitat de llengües d'origen presents a les escoles de Catalunya, i proposem un itinerari per començar a treballar el sistema de sons del català. Aquest concepte, *sistema de sons*, és a mig camí entre la fonètica (que habitualment s'ocupa dels sons) i la fonologia (que habitualment s'ocupa dels fonemes com a unitats abstractes i distintives, com també de la distribució contextual que presenten i dels processos fonològics, entre altres). Així doncs, quan parlem de *sistema de sons*, ens referim bàsicament a les unitats abstractes, mentals, però també a la seva producció i percepció. Per això, per evitar problemes en relació amb l'oposició clàssica entre *so* (fonètica) i *fonema* (fonologia), utilitzem el terme *segment*. L'objectiu fonamental de l'article és contribuir a fixar o construir fonemes a partir de sons, perquè el fonema és una unitat abstracta que afavoreix un bon coneixement metalingüístic. Més endavant,

un cop la unitat de processament (el fonema) estigui fixada, es podrà abordar tota la complexitat de sons presents en la llengua.

Una sola llengua

Un cop fet l'aclariment, iniciem l'itinerari. Per començar, hem de fer vista enrere i pensar en la situació que es donava quan els alumnes eren tots catalanoparlants. En aquest cas, per estudiar el sistema de sons de la llengua catalana, hauriem d'haver-la observat amb profunditat per decidir quins segments presentaven més dificultats i quins apareixien més espontàniament. Als quadres 1 i 2, hi podeu veure els fonemes del català (vocals i consonants) a partir de Recasens (1991).

Per ajudar-nos a seleccionar els segments que presenten més dificultats i els que en presenten menys, hi ha dos àmbits d'observació molt útils: la pròpia adquisició del català i la patologia del llenguatge. En el primer cas, tant els estudis disponibles (Bosch, 1987; Secall i Crespí, 1987; De Ribot, 1992; Llach, 2007, entre d'altres), com la pròpia experiència de l'ensenyant, dibuixen un panorama homogeni que separa els segments del català en fàcils (oclusives, nasals, graduals, algunes vocals com [a u i]) i difícils (fricatives, africades, ròtiques, alguna lateral i la resta de vocals). En el segon cas, l'observació del camp de la patologia del llenguatge també permet veure que, en la majoria de casos de patologies, com ara el retard de parla, els segments més presents o més reeixits coincideixen amb els que acabem de citar per adquirir el llenguatge.

Quadre 1. Fonemes vocàlics del català

		POSICIÓ LINGUAL ANTEROPOSTERIOR		
		Anterior	Central	Posterior
POSICIÓ LINGUAL (ALT-BAIXA)	Alta	i		u
	Mitjana alta	e		o
	Mitjana baixa	ɛ		ɔ
	Baixa		a	

* Aquest quadre conté els set fonemes vocàlics del català central en posició tònica. No hi afegim la vocal anomenada *neutra* perquè és el resultat del procés de reducció vocàlica. Tampoc no hi afegim altres realitzacions dialectals.

Quadre 2. Fonemes consonàntics del català

		LLOC D'ARTICULACIÓ						
		Bilabial	Labiodent	Dental	Alveolar	Alveolo palatal	Palatal	Velar Labiovelar
MODE	Oclusiva	p b		t d				k g
	Nasal	m			n		ɲ	
	Fricativa		f v*		s z	ʃ ʒ		
	Gradual						j	w
	Bategant				r			
	Vibrant				r			
	Lateral				l		ʎ	
	* Només es manté com a fonema en algunes zones.							

Dues llengües

Però encara hem de complicar una mica més aquest escenari. El segon pas consisteix a suposar una situació en què hi ha una sola llengua d'origen que conviu amb el català de l'escola. En seria un exemple el castellà, després de la gran onada migratòria dels anys seixanta, com també qualsevulla altra llengua d'origen que hagi arribat a les escoles catalanes parlada per una part important del grup classe. En aquest cas, hem de fer l'exercici de comparar els sistemes de sons de les dues llengües. Seguim amb l'exemple del castellà. Quan comparem el sistema de sons de les dues llengües, observem que hi ha segments compartits i segments no compartits. Aquesta simple observació ens permetrà inferir que els alumnes castellanoparlants, a l'hora d'utilitzar el català, registraran probablement les mateixes dificultats que els catalanoparlants, si admetem que hi ha problemes que resideixen en la mateixa naturalesa dels segments, i la dificultat afegida de tots aquells segments que no es troben en la llengua d'origen, el castellà, i que, per tant, no han estat codificats durant el procés d'adquisició de la primera llengua. A partir de la comparació dels inventaris de fonemes del català (Recasens, 1991) i del castellà (Quilis, 1993), podem veure que els fonemes no compartits pels dos inventaris són, per una banda, els que pertanyen al català i no al castellà, és a dir, les dues vocals mitjanes obertes (/E/, /ɛ/) i les ver-

sions sonores de les fricatives (/ω/, /ç/, /Z/), i, per altra banda, els fonemes que pertanyen al castellà i no al català, és a dir, la fricativa interdental sorda (/T/, com a *zapato*) i la fricativa velar sorda (/x/, com a *jamón*). Així doncs, quan un parlant vol integrar el coneixement i l'ús dels segments que formen les dues llengües, apareixen dues dificultats possibles: la primera és l'ús inadequat de segments que el castellà té i el català no té; i la segona té a veure amb les dificultats d'integració de segments nous que el català té i el castellà no.¹ En aquest cas, tot i que no és l'objectiu principal d'aquest article, cal veure que l'alumne castellanoparlant ha de superar diversos obstacles: el primer és percebre i aïllar adequadament el segment nou; el segon és poder-lo articular; el tercer és aprendre mitjançant el lèxic totes les paraules que el contenen, i el quart és descobrir si hi ha algun procés fonològic de la llengua que fa que aquest segment aparegui en algun context de manera sistemàtica, com ara, per exemple, el procés fonològic de les variants catalanes (excepte el valencià), que fa que la fricativa alveolar /s/ final de mot se sonoritzi quan la paraula següent comença amb vocal, com ara, per exemple, *el[z] homes*. No cal dir que aquest quart pas és el més difícil per al parlant que ha d'aprendre català, perquè la mateixa facilitat amb què ha incorporat de forma automàtica els processos fonològics de la seva primera llengua es tradueix en dificultat quan ho ha de fer de forma voluntària en una de nova.

Aquesta segona situació que hem comentat havia estat habitual durant molts anys a les escoles catalanes, tant per part de la presència de molts castellanoparlants, com després, per l'aparició de les primeres onades migratòries provinents de l'Àfrica, que solien estar formades per grups d'immigrants procedents de zones on es parlaven les mateixes llengües. En aquests casos, el tractament òptim de l'estudi de sons del català va en la línia de treballs com ara els de gramàtica comparada de Gràcia (2004, 2003-2005), en què es comparen les semblances i les diferències entre la llengua de l'escola (el català) i la llengua d'origen.

Moltes llengües

Aquesta situació no és l'actual. Avui dia, el panorama és molt més complex. A les aules, s'hi aglutinen alumnes d'origens molt diversos, i aquest tipus de plantejament esdevé inviable. Tot i que no hi ha dubte que la comparació entre la llengua segona i la llengua d'origen i la personalització consegüent de l'aprenentatge és la millor aproximació, constatem que, en algunes aules, és absolutament impossible que un mestre o una mestra pugui assolir aquest objectiu.

Per això, en aquest treball, pretenem donar unes orientacions, una manera de tractar els segments del català quan és impossible fer un se-

guiment personalitzat dels parlants i de les seves llengües primeres. Es tracta d'una mena de tractament «d'urgència» que és útil quan els altres són inviablés. Per fer-ho, assumirem que hi ha aspectes compartits en totes les llengües del món i els utilitzarem com a un punt d'inici, amb l'objectiu que serveixi com a punt d'ancoratge per a l'alumne. Dit d'una altra manera, si no li podem oferir un itinerari exclusiu dedicat a l'aprenentatge del català des de la seva llengua, sí que podem d'oferir-li un itinerari basat en la certesa, en la comoditat en l'articulació i en la percepció dels sons. Partim de les idees de Lindblom, Maddieson (1988) i Flemming (1995) de les teories anomenades «de la dispersió». Segons aquestes teories, en la creació dels sistemes lingüístics, s'hi incorporen primer els segments que són més fàcils de percebre i articular, i només quan aquests nivells estan saturats, es recorre a segments més complexos des d'aquest punt de vista. Per provar que aquesta idea és certa, s'usen arguments que provenen de tres camps diferents: de l'estudi tipològic de les llengües, de l'adquisició del llenguatge i de la patologia del llenguatge. Al començament de l'article, ja hem comentat les dues últimes. Ens centrarem ara en l'estudi tipològic i parlarem dels universals lingüístics. Aquesta noció deriva de l'observació que hi ha aspectes (sons, fonemes, morfemes, estructures, etc.) compartits per un gran nombre de llengües. En el cas dels sons, un cop es té l'inventari dels que apareixen més en les llengües, els estudiosos busquen arguments que expliquin per què se'n trien més els uns que els altres. I moltes d'aquestes explicacions es busquen en les condicions de percepció i producció. Com que la tasca cognitiva i lingüística de percebre un so i produir-lo no és la mateixa, simplificant molt, es pot dir que podem trobar quatre tipus de sons: sons fàcils de percebre i d'articular; sons difícils de percebre i d'articular; sons fàcils de percebre i difícils d'articular, i, finalment, sons difícils de percebre i fàcils d'articular.

Per saber si els segments del català són freqüents o no en la resta de llengües, hem utilitzat la base de dades UPSID (Maddieson i Precoda, 1989), que inclou l'estudi dels fonemes de 451 llengües. En el quadre 3, s'hi pot observar el nombre de llengües de la base de dades que comparten els mateixos fonemes que el català.

Les dades de la taula anterior permeten observar que hi ha uns grups de segments que apareixen molt més en les llengües que uns altres. Aquest fet condueix a pensar que aquests segments gaudeixen d'uns avantatges respecte dels altres, perquè es trien més sovint. Probablement, aquests avantatges tenen relació amb diversos factors fonètics, o, dit d'una altra manera, probablement els millors sons des del punt de vista fonètic són els que assoleixen categoria distintiva (de fonema) en el sistema. El primer avantatge és que són segments que, inherentment,

Quadre 3. Segments presents en les llengües (base de dades UPSID)

UPSID													
Vocal		Oclusiva	Nasal	Fricativa	Gradual	Ròtica		Lateral					
τ	393	π	375	μ	425	φ	180	φ	378	ρ	95	λ	174
ε	124	β	287	ν	160	π	95	ω	332	ʔ	91	ʔ	20
ʔ	186	τ	439*	ʔ	141	σ	196						
α	392	δ	291*	η	237	ζ	62						
ʔ	76	κ	403			ʔ	187						
o	131	γ	253			ʔ	61						
ʔ	162												
v	369												

* S'hi inclouen les llengües que tenen aquests segments amb articulacions dentals (com el català) i alveolars (com l'anglès).

tenen unes bones condicions de percepció i/o de producció. El segon és que potser alguns d'aquests segments no tenen les condicions que acabem d'esmentar, però són uns bons segments per establir contrastos amb altres segments i, per tant, es tracta de bons candidats per mostrar diferències de significat en una llengua. Interessa sobretot la primera d'aquestes dues condicions. Si es tracta de segments que ofereixen bones condicions de producció i de percepció, probablement seran també adequats per ser els primers que s'han d'aprendre en una segona llengua. Ja hem dit abans que l'opció ideal, que és veure les semblances entre dues llengües (d'origen i segona) és l'estratègia òptima per abordar l'aprenentatge de la segona llengua, però les condicions actuals de les nostres escoles no la fan sempre possible. Per tant, recorrem a una estratègia més general, que potser no és la millor en algun cas puntual, peròensem que sí que ho és de forma global per aprendre el català com a segona llengua. La proposta que fem és, doncs, començar a treballar els segments del català que apareixen en més llengües, perquè tenen uns avantatges que els altres segments no tenen.

Proposta

En aquest apartat, partirem dels fonemes de la llengua catalana i analitzarem les propietats productives i perceptives dels sons corresponents. També mostrarem algunes paraules del català que poden ser un bon context per conèixer, aïllar i categoritzar el so com a fonema. Utilitzarem, sempre que puguem, substantius que es refereixin a objectes o a conceptes propers a la realitat dels nens i les nenes. És essencial que, en cap cas, els infants puguin veure les paraules escrites per evitar in-

terferències amb les grafies corresponents. Ha de ser un treball exclusivament de llengua oral, de pronúncia i de percepció.

Finalment, farem una ràpida comparació entre el sistema del català i els sistemes de diverses llengües d'origen presents al Principat, amb l'objectiu de preveure dificultats concretes en l'aprenentatge del català.

Vocals

Itinerari recomanat

Comencem parlant de les vocals. A les dades, s'hi veu clarament que els segments que apareixen més a les llengües són les vocals /ɪ/, /α/ i /ʊ/. En aquest cas, podem dir que està estudiat que probablement això es deu tant a motius articuladoris com acústics dels sons corresponents. Des del punt de vista articuladori, són tres vocals que es pronuncien en els tres vèrtexs de l'espai bucal, cosa que facilita que s'exerceixi el control sobre l'articulació i evita les confusions a l'hora de produir algun d'aquests sons. L'observació acústica a partir de diverses representacions també mostra que es tracta de les tres vocals que tenen unes propietats acústiques més diferents entre elles, cosa que les fa altament perceptibles i també resistents a la confusió perceptiva. Per això, doncs, la recomanació per treballar les vocals del català és que s'utilitzin paraules i estructures que continguin aquests sons, només més endavant s'estudiïn les vocals mitjanes i, finalment, el so de la vocal neutra, que és la vocal menys freqüent en els inventaris, probablement per la seva proximitat acústica amb moltes altres vocals alhora.²

Cal afegir aquí un comentari sobre les graduals /j/ i /w/, que apareixen en un gran nombre de llengües. La realització fonètica d'aquests segments és molt propera a la de [i] i [u], respectivament, només que es produeixen amb una configuració una mica més tancada. Per això es poden fer extensius els avantatges de /i/ i /u/ com a segments fonològics als de /j/ i /w/.

Contextos de treball òptims per a les vocals

En aquest apartat, hi aportem exemples de paraules que contenen realitzacions de vocals del català que es troben situades en el millor context fonètic possible per ser percebudes i articulades.³ La idea és que, a l'escola, es triïn paraules d'aquest tipus perquè constitueixen un referent per a l'infant que ha de reconèixer el so corresponent i produir-lo, en el procés de fixar els sons i categoritzar fonemes.

El *primer pas* és aprendre i diferenciar [i], [a] i [u]. Es pot fer a partir de diverses opcions:

- Emetre les tres vocals aïlladament.
- Usar paraules que continguin els tres sons o dos dels sons, com ara: *piano* [πιϒανυ], *gitano* [Ζιϒτανυ], *pito* [ϒπιτυ], *vano* [ϒβανυ], *pati* [ϒπατυ], *molí* [μοϒλι]. En aquests exemples, la vocal [a] ha de ser sempre tònica.
- Usar paraules que continguin un dels tres sons, com ara: *sac* [ϒσακ], *pic* [ϒπικ], *cul* [ϒκυϒ], *mal* [ϒμαϒ], *pi* [ϒπι], *sal* [ϒσαϒ], *puny* [ϒπυ], etc.

El *segon pas* és diferenciar les vocals mitjanes anteriors i posteriors contrastant-les entre elles (anterior oberta [E] vs. anterior tancada [ε]; posterior oberta [ɔ] vs. posterior tancada [o])

- Exemples per al contrast vocal posterior oberta [ɔ] vs. vocal posterior tancada [o]:
 - [ɔ]: *bo, jo, gol, col, cor, cop, cos, foc, got, joc, pot, roc, sol*, etc.
 - [o]: *no, dos, gos, moc, món, pop, por, ros, rot, tos*, etc.
- Exemples per al contrast vocal anterior oberta [E] vs. vocal anterior tancada [ε]:
 - [E]: *be (xai), cel, deu (10) gel, mel, pèl, vel, pet, peu, set*, etc.
 - [ε]: *bé, cec, Déu, neu, rei, puré, sèrie d'oficis (cavaller, pastisser, fuster, bomber, etc.) o sèrie de fruiters (castanyer, taronger, llimoner, etc.)*, etc.

El *tercer pas* és diferenciar la vocal neutra [↔] de la vocal [a]. Es pot fer a partir de diverses opcions:

- Exemples amb paraules planes. La primera sempre és [a] i la segona [↔]: *pare, mare, casa, vaca, gata, rata, nata*, etc.
- Exemples amb paraules agudes. L'última sempre és [a] i les precedents sempre són [↔]: *menjar, parlar, cantar, esperar*, etc.
- Parelles d'exemples. En la primera paraula, hi apareix [↔] i, en la segona, hi apareix [a]:
 - *pita* [↔] (ell pita) vs. *pit* [a] (verb *pit*)
 - *mira* [↔] (ell mira) vs. *mir* [a] (verb *mir*)
 - *caça* [↔] (ell caça) vs. *caç* [a] (verb *caç*)
 - *mata* [↔] (ell mata) vs. *mat* [a] (verb *mat*)
 - *paga* [↔] (ell paga) vs. *pag* [a] (verb *pag*)

Les vocals del català i les vocals de diverses llengües d'origen

Per fer comparacions entre el català i les diverses llengües d'origen, ens basem en la col·lecció de materials *Llengua, immigració i ensenyament del català*, dels volums 2 al 10, elaborats a partir d'un conveni entre un grup de recerca de la Universitat de Girona coordinat per Lluïsa

Gràcia i el Departament de Benestar Social de la Generalitat de Catalunya. Les llengües que s'hi descriuen són: àrab (v.2), xinès (v.3), soninké i mandinga (v.4), berber (v.5), fula i wòlof (v.6), panjabi (v.7), romanés (v. 8), ucraïnès (v.9) i tagal (v.10).

En aquest apartat, hi mostrem les diferències entre els sistemes fonològics d'aquestes llengües i del català. Només hi comentem les diferències quant a l'existència o inexistència de segments, sense tenir en compte la majoria de realitzacions fonètiques ni els processos fonològics implicats, que estan descrits de forma detallada en la col·lecció de materials. L'objectiu principal d'aquesta comparació és establir quins segments del català no es troben en les diverses llengües, de manera que puguem preparar estratègies didàctiques que permetin que els parlants no catalans aprenguin a pronunciar-los. Així doncs, pel que fa a les vocals, diferenciem entre les llengües d'origen que tenen inventaris fonològics més simples i més complexos que el del català. A grans trets, considerem que és més difícil establir el sistema del català a partir d'un sistema més simple que no pas a partir d'un de més complex, perquè partir d'un sistema simple implica la tasca d'incorporar fonemes nous, de crear segments nous dels quals s'ha de tenir consciència fonològica (en termes de Pompeu Fabra, a Miravittles, 1971); mentre que partir d'un sistema més complex implica haver de reduir els segments, redistribuir-los i adaptar-los. Per això presentem els sistemes des dels més simples (quant a nombre de segments vocàlics) fins als més complexos.

Entre les llengües que tenen menys segments vocàlics, hi trobem l'àrab i l'amazig. L'àrab només té tres vocals en el seu sistema fonològic, /i/, /a/ i /u/, en versió breu o llarga. Tot i que, en contextos fonètics diversos, pronuncien uns altres sons vocàlics, els seus parlants només tenen consciència fonològica d'aquests tres segments. Per això, en aquests parlants, caldrà fer una feina específica per establir els nous fonemes del català. El mateix es pot dir de l'amazig, que, tot i posseir un gran ventall de realitzacions fonètiques, també té només els tres fonemes /i/, /a/ i /u/.

En un estadi següent, hi ha llengües com el soninké i el mandinga. Els seus inventaris tenen cinc vocals (com el castellà), tot i que alguns autors defensen que tenen set segments, com el català. En tot cas, probablement en aquests parlants caldrà enfortir els contrastos entre vocals mitjanes obertes i tancades.

Un altre grup el constituïrien el fula i el wòlof. Els seus sistemes fonològics són pràcticament iguals que el sistema del català central. En aquests casos, caldrà situar bé els sons del català per superar les petites diferències d'obertura que hi ha en la realització fonètica dels seus fonemes i dels del català.

L'ucraïnès presenta un sistema de sis vocals. En les mitjanes només hi ha les mitjanes obertes (i no les tancades, com el castellà, el soninké i el mandinga). Per tant, s'han de treballar especialment les vocals mitjanes anteriors i posteriors i, a més, cal introduir el so de la vocal neutra, ja que ells tenen una vocal central fonològica que no coincideix amb la vocal neutra.

En tagal és un cas particular, perquè, a partir d'un sistema originari de tres vocals cardinals, ha passat a un sistema de cinc (com el castellà). A més, té variants al·lofòniques per a les vocals mitjanes anteriors i posteriors (que la deixen en un inventari de set produccions, semblant al català central), a part de diverses realitzacions fonètiques més. Per tant, es tracta d'un sistema que podem caracteritzar de més senzill, si tenim en compte els cinc fonemes, però també de més complex, si tenim en compte els diversos al·lòfons.⁴

El romanès també és una llengua que podem considerar alhora més senzilla i més complexa que el català. Senzilla pel que fa a les vocals anteriors, perquè només té un segment (la vocal mitjana anterior /ɛ/), i complexa pel que fa a les vocals posteriors, perquè té quatre vocals posteriors, dues d'arrodonides (properes a les del català) i dues de no arrodonides (inexistents en català). En les vocals posteriors, tampoc no presenta oposició entre obertes i tancades, tal com passa en la seva sèrie anterior. En aquest cas, doncs, els seus parlants, per establir el sistema del català, han d'incorporar les vocals mitjanes obertes (/ɛ/ i /ɨ/), i reduir les dues vocals no arrodonides de la seva sèrie posterior.

A part d'aquests casos intermedis, hi ha unes altres llengües que tenen sistemes vocàlics que podem considerar més complexos que el català quant a nombre de segments. En aquestes llengües, la tasca d'aprendre el català implica reduir-ne el nombre, adaptant sempre que es pugui els disponibles en la llengua d'origen. Entenem que aquest tipus d'estratègia és menys complexa que la contrària, que és la d'afegir segments a la llengua d'origen. En aquest grup, hi hauria el panjabi. Aquesta llengua té un sistema més complex que el del català (amb vocals nasals i distincions de to). I també seria el cas del xinès, que, a part de la controvèrsia sobre l'estatus de sons o fonemes dels elements del seu sistema, presenta més complexitat, perquè es poden aïllar nou sons fonemes amb una distribució de l'espai vocàlic diferent de la del català.

Globalment, cap de les dades anteriors contradiu la proposta inicial per aprendre el sistema de les vocals del català: començar per establir de forma clara els tres fonemes cardinals, que tenen totes les llengües, i després treballar amb intensitat la zona de les vocals mitjanes, que ja presenta problemes intrínsecs de distinció i també problemes derivats per la manca de coincidència entre les llengües d'origen i el català.

Consonants

Itinerari recomanat

El comentari sobre les consonants el farem primer sobre els diversos grups de segments a partir del mode d'articulació i després comentarem aspectes interns relatius a cada mode. Com es pot observar a la taula, els segments que apareixen més en les llengües són les oclusives, alguna nasal i les graduals. Casualment, aquests grups de consonants són també els primers que apareixen en els inventaris dels sistemes en adquisició. És a dir, que veiem que es tracta de segments «bàsics», tant perquè pertanyen a moltes llengües com als primers inventaris dels nens i les nenes que adquireixen una llengua. Quant a les raons que poden explicar aquesta presència, en el cas de les oclusives i de les nasals, es pot argumentar que el fet que tots dos tipus de consonants es produeixin amb un tancament total de la cavitat oral fa que els parlants tinguin un alt control articulatori sobre aquests sons. Respecte a la percepció d'aquests dos tipus de segments, no podem dir globalment que sigui òptima, sinó que haurem de matisar que en algunes posicions de la paraula és molt bona, mentre que en d'altres no ho és gens.

Hi ha uns altres grups de consonants, però, que són presents en un nombre més baix de llengües de la base de dades. Es tracta de fricatives, laterals i ròtiques. En les fricatives, són ben conegudes les dificultats de producció que experimenta tot el grup i també la dificultat interna de percepció que hi ha entre els membres del grup. En les laterals i ròtiques, hi ha també estudis que expressen la dificultat inherent de producció i de percepció.

Per tot això, l'estudi de les consonants del català com a segona llengua haurà de començar per oclusives, nasals i graduals, i més endavant caldrà incorporar-hi els grups més difícils: fricatives, laterals i ròtiques.

També podem fer observacions sobre la distribució interna de cada grup, per veure quins segments concrets ofereixen més bones condicions per ser els primers a l'hora d'aprendre el sistema de sons del català. En el cas de les oclusives, tots els llocs d'articulació (bilabial, dentoalveolar i velar) són presents en un alt nombre de llengües, però la dada sempre és superior per a les versions sordes que per a les sonores. En aquest cas, està ben demostrat que les obstruents (oclusives, fricatives i africades) sonores són difícils d'articular, perquè la configuració tancada de la cavitat vocal fa disminuir la diferència de pressions necessària per mantenir les cordes vocals vibrant. És per això que cal començar per aprendre les oclusives sordes i després incorporar-hi les sonores. Aquest comentari el fem extensiu al grup de fricatives. Tot i que hem caracteritzat aquest mode com a especialment difícil, quan el

tractem, haurem de començar per les versions sordes i continuar per les sonores.

Per al grup de les nasals, que hem caracteritzat com un mode fàcil d'assimilar, veiem que el segment que apareix a més llengües és el bilabial /m/, seguit del velar /N/ i després de l'alveolar /n/ i del palatal /j/. Tot i que el segment velar no és pròpiament un fonema del català, l'hem incorporat a la llista perquè es pot observar que és present a més llengües que les nasals alveolar /n/ i palatal /j/. En tot cas, des de la perspectiva que hem adoptat aquí, la realització fonètica de la nasal bilabial /m/ és la candidata òptima per començar l'aprenentatge de les nasals del català, probablement per la facilitat articulatòria que implica el control dels llavis.

Queden finalment el grup de les anomenades líquides (laterals i ròtiques). Pel que fa a les laterals, podem veure que, probablement, en català hi ha un segment difícil, més que un grup difícil. Es tracta de la lateral palatal /x/, les realitzacions fonètiques de la qual registren dificultats articulatòries, probablement per l'ampla zona d'articulació lingual que necessita per ser produïda correctament. En el cas de les ròtiques, podem veure que els dos segments del català són presents a poques llengües. En el cas de la realització de la vibrant /ρ/, els elevats requeriments articulatoris la converteixen en un dels sons més difícils d'articular del català. Pel que fa a la realització de la bategant /P/, aquesta dificultat és molt menor, però, en canvi, la feblesa dels seus indicis acústics la fan molt propensa a canvis; per tant, presenta més problemes de caire perceptiu.

Un cop repassat tot l'inventari de segments, hem de tenir en compte un moment el context d'estudi. La dificultat i facilitat en l'articulació dels sons depenen de la naturalesa interna dels segments, que és el que hem comentat fins ara, però també dels segments adjacents i de la posició en la síl·laba que es troben (Llach, 2007). Per això, farem unes últimes consideracions sobre l'estudi de les consonants. Quant a la posició sil·làbica, la posició de coda medial (CVC.CV, per exemple) és el pitjor context per a l'aprenentatge de tots els segments, especialment per a les oclusives i nasals, que hi experimenten molts problemes de percepció. La posició intervocàlica (VCV), en canvi, és el millor context d'estudi. En el cas de la posició inicial de mot, es pot dir que és un bon context d'estudi, però no tant com l'anterior. Pot provocar problemes per a l'adquisició d'oclusives sonores i fricatives (sordes i especialment sonores) i també de la ròtica vibrant. I, finalment, la posició final absoluta de mot, tot i que és tractada habitualment com una posició feble, és especialment bona per a l'articulació de les fricatives sordes. D'altra banda, respecte als segments concrets que poden estar al costat del segment que

volem aprendre, hem de tenir en compte que, normalment, en l'articulació té una influència més forta el segment següent que no pas el precedent. I la influència és més forta i emmascaradora (és a dir, genera problemes de percepció i articulació) quan el segment següent és una obstruent (oclusiva o fricativa).

Contextos de treball òptims per a les consonants

En el quadre 4 aportem exemples de paraules del català que són contextos fonètics òptims per percebre i produir adequadament les realitzacions fonètiques corresponents als fonemes del català. Utilitzem, sempre que podem, lèxic corresponent a objectes concrets. El segment que es vol treballar es troba sempre en posició intervocàlica postaccentual, perquè considerem que la posició intervocàlica és el context òptim per a la majoria de segments. Les vocals adjacents són sempre una [a] tònica precedent i una [↔] següent. Utilitzem sempre síl·labes CV i, sempre que podem, paraules planes. En definitiva, es tracta de trobar el millor context per mostrar els segments, perquè puguin ser percebuts, entrenats, aïllats i, finalment, categoritzats com a fonemes del català.

Les consonants del català i les consonants de diverses llengües d'origen

Tal com hem fet per a les vocals, comparem ara els segments consonàntics del català amb els de diverses llengües d'origen, amb l'objectiu d'enumerar els segments del català que no són presents en aquestes llengües i que, per tant, caldrà incorporar al sistema. Com es podrà observar, les dades són coherents amb els itineraris generals que hem proposat abans, basats en les tipologies de llengües, l'adquisició del llenguatge i la patologia del llenguatge.

Farem la comparació seguint l'ordre següent: oclusives, fricatives, nasals, laterals i ròtiques. Per a cada grup de consonants, hi afegim, en forma de llista, les característiques de cada llengua que considerem.

Oclusives

Tenim en compte les oclusives del català /π/, /β/, /τ/, /δ/, /κ/ i /γ/ i establim la comparació amb les oclusives de les llengües d'origen:

- Romanès: presenta més llocs d'articulació que el català (prepalatal i prevelar) i, a més, versions palatalitzades dels segments.
- Ucraïnès: té un inventari molt semblant al del català, però hi incorpora versions palatalitzades.
- Amazig: presenta una distribució diferent de les oclusives quant a lloc d'articulació. Té un lloc d'articulació més (uvular). I els segments tenen versions arrodonides i faringalitzaes.

Quadre 4. Exemples de paraules per percebre i produir les realitzacions fonètiques dels fonemes del català

Oclusives	
π	<i>mapa, capa, papa</i>
β	<i>vaca, baba, bassa, bata</i>
B*	<i>fava, cava, baba, blava</i>
τ	<i>bata, data, mata, nata, rata, plata, orxata, sabata, xocolata, patata, pirata</i>
δ	<i>dada</i>
Δ	<i>fada, nevada, onada, civada, mirada, pujada, baixada</i>
κ	<i>vaca, caca, maca, taca, butaca</i>
γ	<i>gata</i>
⊗	<i>llaga, plaga, vaga</i>
Fricatives	
f**	<i>girafa</i>
s	<i>plaça, tassa, bassa, raça, terrassa</i>
z	<i>casa, esposa</i>
Σ	<i>caixa, faixa, rebaixa</i>
Z	<i>pluja, truja, raja (l'aigua), puja (ell puja)</i>
Nasals	
m	<i>cama, fama, dama, mama, pijama</i>
n	<i>gana, diana, Joana, cabana, barana, campana</i>
ɲ	<i>banya, canya, aranya, piranya, castanya</i>
Laterals	
l	<i>ala, bala, escala</i>
ɫ	<i>batalla, baralla</i>
Ròtiques	
r	<i>barra (de pa), parra, guitarra, pissarra, botifarra</i>
P	<i>mare, pare, cara, Sara, Clara</i>
<p>* Incloem, a la graella, els dos al·lòfons dels fonemes oclusius sonors: les realitzacions oclusives i les realitzacions aproximants. Per establir un bon contrast, també se'n pot utilitzar un parell del tipus: [b]ata vs. la [B]ata; [d]ata vs. la [Δ]ata; [g]ata vs. la [⊗]ata.</p> <p>** No hi aportem exemples de [v].</p>	

- Fula i wòlof: presenten oclusives semblants a les del català, però també tenen una versió implosiva (aspiren aire en lloc d'expulsar-lo). Incorporen també una oclusiva glotal.
- Soninké, mandinga i tagal: disposen d'occlusives semblants a les del català, però també incorporen una uvular sorda.
- Àrab: té un lloc d'articulació més que el català (uvular), i en tots els llocs d'articulació no es disposa sempre de versió sorda i sonora (no hi ha /p/ ni /g/).
- Xinès: té oclusives sordes i sordes aspirades, però no té oclusives sonores.
- Panjabi: disposa d'un inventari molt més ric que el català, quant a modes (versions aspirades) i quant a llocs d'articulació (incorpora retroflex i palatal).

Globalment, el fet que una llengua tingui oclusives en més llocs d'articulació que el català, no ha de representar cap problema. Com hem dit abans, considerem un problema més gran quan cal incorporar sons nous al sistema. Totes les llengües que hem esmentat tenen els sis segments oclusius del català, excepte l'àrab, que no té /p/ ni /g/, i el xinès, que no disposa de les tres oclusives sonores del català.⁵ En aquestes dues llengües, doncs, s'hi hauran d'incorporar els segments. En les altres, caldrà reduir el nombre de segments i evitar progressivament les influències fonètiques.

Fricatives

Tenim en compte les fricatives del català /f/, /v/ (només en algunes zones), /s/, /z/, /ʃ/ i /ʒ/ i establim la comparació amb les fricatives de les llengües d'origen:

- Romanès: té les sis fricatives que apareixen en català i, a part, disposa de més llocs d'articulació (prepalatal més anterior que en català, prevelar i velar), com també versions palatalitzades de les fricatives labiodentals.
- Ucraïnès: disposa de les sis fricatives del català,⁶ a més de versions palatalitzades i d'un lloc d'articulació més (velar).
- Xinès: presenta fricatives distribuïdes en cinc llocs d'articulació. Són totes sordes i només dues són com les del català. No hi ha, per tant, /v/, /z/, /ʃ/ i /ʒ/.
- Amazig: té totes les fricatives del català excepte /v/, a més de versions faringalitzades i de més llocs d'articulació posteriors (uvular, uvular arrodonit, faringal i laringal).
- Àrab: té totes les fricatives del català excepte /v/ i /ʒ/, a més de versions glotalitzades i de més llocs d'articulació (interdental, uvular, faringal i glotal).

- Fula i wòlof: no tenen els segments /v/, /z/, /ʒ/ i /ʒ/. Tenen dues fricatives sordes en altres llocs d'articulació. En el seu inventari, no hi ha cap fricativa sonora.
- Panjabi: coincideixen amb el català els segments /f/, /s/ i /z/. El panjabi no té, per tant, /v/, /ʒ/ i /ʒ/. Té també fricatives en altres llocs d'articulació, com ara el retroflex, el velar i el glotal.
- Soninké i mandinga: en el seu inventari, no hi apareixen /v/, /z/, /ʒ/ ni /ʒ/, i totes les seves fricatives són sordes (excepte la glotal /h/). Hi ha també més fricatives amb lloc d'articulació posterior (velar i glotal).
- Tagal: com en soninké i mandinga, en el seu inventari no hi apareixen /v/, /z/, /ʒ/ ni /ʒ/, i totes les que hi apareixen són sordes. També tenen una fricativa sorda amb lloc d'articulació glotal.

En el grup de les fricatives, veiem que hi ha llengües d'origen amb un inventari molt semblant al català, mentre que unes altres tenen majoritàriament versions sordes (com ara el xinès, el fula i el wòlof, el soninké i el mandinga, i el tagal). Tal com havíem plantejat en les hipòtesis generals, que ja preveïen un problema entre fricatives i sonoritat, en els parlants d'aquestes llengües s'hauran d'introduir les realitzacions de fricatives sonores, que tenen una certa complexitat articulatòria, perquè, per fer vibrar les cordes vocals i produir la fricció alhora, cal mantenir un equilibri de pressions entre la pressió subglotal, la pressió oral i la pressió atmosfèrica.

També cal tenir en compte que els segments amb lloc d'articulació prepalatal (/ʒ/ i /ʒ/) no són presents en diverses llengües d'origen: xinès, fula i wòlof, panjabi, tagal, soninké i mandinga.

Nasals

Considerant que el català té tres segments nasals, /m/, /n/ i /ɲ/, podem observar que hi ha llengües d'origen que no tenen el segment palatal, que ja hem caracteritzat de forma general com a segment complex des del punt de vista articulatori. Les llengües són: romanès, ucraïnès, xinès, amazig, àrab i tagal. Les nasals bilabial i alveolar, però, sí que són presents en totes les llengües.

Algunes de les llengües que considerem, en canvi, tenen altres segments. El romanès, el xinès, el fula i el wòlof, el panjabi, el tagal, el soninké i el mandinga disposen d'una nasal velar. A més, el romanès té una nasal labiodental i algunes nasals palatalitzades, però anteriors a la palatal del català.

Així doncs, la nasal palatal és el segment de les nasals del català que probablement presentarà més problemes per a l'aprenentatge d'aquesta llengua.

Laterals

Considerant que el català té dos segments nasals, /l/ i /x/, podem observar que hi ha llengües d'origen que no tenen el segment palatal. Com en el cas de la nasal palatal, hem caracteritzat de forma general aquest segment com a complex. Les llengües que no en disposen són les següents: romanès, ucraïnès, xinès, amazig, àrab, fula i wòlof, panjabi (té, en canvi, una lateral retroflexa), tagal, soninké i mandinga; és a dir, totes les llengües d'origen que estem considerant. Per tant, la lateral palatal és un segment que presentarà complexitat en tots els aprenentatges corresponents.

Ròtiques

Considerant que el català té dos segments ròtics, /r/ i /P/, podem observar que hi ha llengües d'origen que no tenen el segment bategant /P/. Són: romanès, ucraïnès, xinès (té només una ròtica retroflexa), amazig, àrab, fula i wòlof, panjabi (té, però, una ròtica velar), soninké i mandinga. Només el tagal no té la ròtica vibrant /r/. En la majoria de casos, doncs, caldrà mostrar realitzacions de /P/ altament perceptibles, perquè es tracta d'un so breu i poc intens, que, si no es troba en els inventaris de les llengües d'origen, serà encara més difícil de percebre i d'aïllar.

Epíleg

Acabem, doncs, realitzant un itinerari ràpid i cronològic de la proposta que acabem de fer. Quant a les vocals, començarem per les tres vocals cardinals /i/, /a/ i /u/ i més endavant abordarem l'aprenentatge de les vocals mitjanes. Per a les consonants, començarem per les oclusives, les nasals i les graduals. En les oclusives, tindrem en compte que cal començar per les sordes i després continuar per les sonores. En les nasals, començarem per la nasal bilabial. I per a oclusives i nasals, evitarem la posició de coda medial, que en dificulta molt la percepció. Un cop assolits aquests modes, podem continuar pels que hem caracteritzat com a difícils: fricatives, laterals i ròtiques. En les fricatives, també hem de començar per les sordes i després continuar per les sonores. I hem de vigilar molt la percepció correcta dels segments del grup, perquè de vegades experimenten confusions entre ells. També podem fer aprendre les versions sordes de les fricatives en posició final absoluta de mot. En el cas de les laterals, hem de començar per establir l'alveolar /l/ i seguir per la palatal /x/. I per les ròtiques, hem de controlar que hi hagi una bona percepció de les realitzacions de /P/ i una bona producció de les realitzacions de /r/.

Notes

1. Hi ha sons compartits entre les dues llengües que són fonemes per a una i no per a l'altra. Per exemple: els parlants del castellà pronuncien el so [z] en paraules com *mi[z]mo* per un procés coarticulatori, però no són conscients que l'estan pronunciant, perquè el so no coincideix amb cap dels seus fonemes o «realitats mentals». Per això insisitim que, per aprendre els sons del català, hem d'ajudar a construir els fonemes que formen el sistema, perquè incrementem el coneixement metalingüístic i l'operativitat de l'aprenent amb el sistema de sons.
2. En català, la vocal neutra només té valor de fonema en algunes zones de les Illes Balears. En gran part del domini, és un so resultant del procés de reducció vocàlica (com en la variant central) i en moltes altres zones el so no existeix (com en valencià).
3. Tots els exemples pertanyen al català central i s'han d'adaptar en els casos d'altres variants.
4. Variant fonètica contextual d'un fonema. Per exemple: el fonema /d/ del català té dos al·lòfons. En diversos contextos, com a començament de mot, es realitza [d], com a *data*. En altres contextos, com en el context intervocàlic, es realitza [Δ], com a *cada*.
5. No tenim en compte aquí els al·lòfons [BΔ⊗] de les oclusives sonores del català, que no són presents en la majoria de llengües d'origen que considerem, i que, per tant, també s'hauran d'incorporar progressivament en els contextos pertinents. No hem abordat la qüestió d'al·lòfons i realitzacions fonètiques ni del català ni de les llengües d'origen, per la complexitat i l'extensió que presenten per a un treball com aquest.
6. Considerem la zona alveolodental com una sola zona, i no fem explícites les diferències entre dentals i alveolars.

Referències bibliogràfiques

- BOSCH, L. (1987): *Avaluació del desenvolupament fonològic en nens catalanoparlants de 3 a 7 anys*. Barcelona. Publicacions de l'ICE.
- FLEMMING, E. (1995): *Auditory Representations in Phonology*. Tesi doctoral. Los Angeles. University of California.
- GRÀCIA, L. (coord.) (2003-2005): *Llengua, immigració i ensenyament del català*. Volums 2-10. Barcelona. Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar i Família.
- (2004): «Diversitat lingüística a l'aula: utilitat de la gramàtica comparada», a FARGAS, A.; PUNTÍ, T. (ed.): *Actes del 3r Simposi sobre l'ensenyament del català a no catalanoparlants*. Vic. Eumo (CD-Rom).
- LINDBLOM, B.; MADDIESON, I. (1988): «Phonetic universals in consonant systems», a HYMAN, L.; LI, C. (ed.): *Language, speech and mind*. Londres. Routledge, p. 62-78.
- LLACH, S. (2007): *Fonaments fonètics de l'adquisició de la fonologia de les consonants del català*. Tesi doctoral. Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona.
- MADDIESON, I.; PRECODA, K. (1989): «Updating UPSID». *UCLA Working Papers*, núm. 74, p. 104-117.
- MIRAVITLLES, J. (ed.) (1971): *Apunts taquigràfics del curs superior de català (1934-1935) professat per Pompeu Fabra*. Andorra la Vella. Erosa.

*Referències
de l'autora*

- QUILIS, A. (1993): *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid. Gredos.
- RECASENS, D. (1991): *Fonètica descriptiva del català*. Barcelona. Institut d'Estudis Catalans.
- RIBOT, M. D. de (1992): *Problemàtica de l'adquisició del sistema fonemàtic de la llengua catalana a les comarques de Girona*. Barcelona. PAM (Biblioteca Milà i Fontanals, 14).
- SECALL, M.V.; CRESPI, F. (1987): *La parla de l'infant: Material d'anàlisi de la maduresa fonològica i prova d'exploració per a infants de 3 a 7 anys*. Palma de Mallorca. ICE-UIB (Recursos Didàctics, 9).

Sílvia Llach

Universitat de Girona

silvia.llac@udg.es

Línies de recerca: fonaments fonètics de la fonologia; adquisició del sistema de sons.

Aquest article fou rebut a ARTICLES DE DIDÀCTICA DE LA LLENGUA I DE LA LITERATURA el mes de febrer de 2008 i acceptat el mes de maig de 2009 per ser-hi publicat.