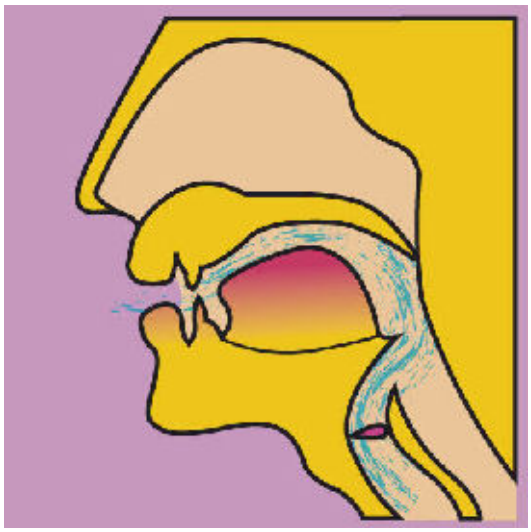
Pronunciem

Activitats d'autoaprenentatge de la pronunciació catalana per a alumnat nouvingut

Guia didàctica



Josep Pi Mallarach

Recerca elaborada durant la llicència retribuïda de modalitat A en la convocatòria del curs 2006-2007 (Departament d'Educació)

Índex

	Pàgina
1. Presentació	**3**
2. Menú principal	**4**
3. Menú entonació	**6**
3.1. Accent	**9**
3.2. Entonació	**12**
4. Menú articulació	**17**
4.1. Introducció	**18**
4.2. Vocals	**22**
4.3. Consonants	**25**
4.4. Itineraris per llengües d'origen	**31**
5. Referències	**40**

1. Presentació

El programa ***Pronunciem*** està pensat per a ser un complement didàctic de la tasca d'aprenentatge de llengua en les aules d'acollida. El professorat podrà tenir una eina de suport que l'alumnat utilitzarà autònomament per aprendre la pronunciació catalana. Habitualment, l'aprenentatge de la pronunciació requereix una acció presencial per part del professorat: corregeix les articulacions anòmales o afectades per l'accent estranger en directe quan desenvolupa tasques en la llengua oral. Això vol dir que ha de promoure pràctiques de percepció i de correcció molt repetitives amb l'alumnat. Moltes vegades, aquestes pràctiques queden relegades per la poca disponibilitat de temps que permeten les altres obligacions docents, també molt urgents. Amb el programa ***Pronunciem*** el professorat quedarà alliberat de les tasques més repetitives de la identificació i la percepció dels fonemenes catalans i de l'entonació tot utilitzant l'ordinador, amb la seguretat que l'alumnat obtindrà els mateixos resultats que amb la pràctica directa a l'aula.

El programa ***Pronunciem*** no està concebut com un material per ser utilitzat monogràficament (o sigui, dedicar-hi tota l'atenció intensivament com si es desenvolupés un curs de fonètica), sinó per a ser utilitzat en intervals temporals. Les activitats interactives es poden combinar amb qualsevol tipus d'activitat que s'estigui desenvolupant a l'aula, sigui de llengua oral o no. ***Pronunciem*** es pot utilitzar per aprofundir en aspectes de pronunciació dins del marc de qualsevol activitat didàctica o seqüència d'activitats: repassar aprofundir determinats fonemes que hagin aparegut en una lectura o una conversa, ajudar a identificar sons que han presentat dificultats, etc.

Tot i que les seqüències d'activitats de ***Pronunciem*** es poden treballar a diversos ritmes, han estat dissenyades per a una dedicació entre mitja hora i tres quarts d'hora. Tampoc no cal fer una seqüència completa per tenir un bon aprofitament, perquè l'objectiu més important és l'aprofundiment cognitiu dels sons treballats. Si les seqüències s'han presentat de manera temàtica per tipus de fonemes ha estat perquè el professorat pugui aconsellar amb més facilitat

quin és l'aspecte de pronunciació que l'alumnat requereix en cada moment. Els menús permeten moure's per les activitats de manera còmoda i autònoma.

La interactivitat de ***Pronunciem*** és un mitjà fàcil per accedir als fonemes i a la seva representació articulatòria gràfica i acústica, però no condiciona en absolut l'usuari o usuària. Les activitats s'avancen manualment: l'alumnat pot decidir al seu gust recular a l'activitat anterior o avançar a l'activitat següent o bé entretenir-se en una activitat. El programa avalua automàticament les activitats de percepció auditiva però no avalua les activitats de parlar (les que treballen amb micròfon) perquè l'usuari o usuària pugui analitzar i repetir els exponents lingüístics còmodament; l'avaluació dependrà de l'alumnat que està pacticant. El professorat podrà obtenir un informe de la sessió que ha desenvolupat l'alumnat clicant la tecla **jclic** del programa.

2. Menú principal

Figura 2.1. Menú principal

Pronunciem permet l'aprenentatge de la pronunciació catalana mitjançant dos itineraris diferents però complementaris que es presenten al menú principal: l'itinerari de l'**entonació** i l'itinerari de l'**articulació fonètica**. L'itinerari de l'**entonació** conduirà vers les activitats d'identificació i pràctica de l'accent (el de paraula i el de grup fònic) i dels patrons bàsics de l'entonació catalana. Aquest apartat, que normalment no es treballa en pronunciació, és especialment útil per a habituar l'oïda de l'alumnat d'incorporació tardana a la melodia i al ritme propis del català. Tal com s'explica a la memòria, cal introduir l'alumnat als patrons entonatius catalans al més aviat possible perquè si té capacitat per distingir els elements més generals de l'elocució catalana tindrà més capacitat per distingir-ne els elements més particulars. O sigui, si fa pràctica sobre la melodia i el ritme tindrà més facilitat per identificar les paraules i els fonemes. L'itinerari de l'**articulació fonètica** introduirà l'alumnat a la pràctica dels fonemes de la llengua catalana: vocals tòniques, àtones i els diversos tipus de consonants. Aquest segon menú inclou també uns itineraris per practicar els fonemes catalans que s'allunyen dels fonemes de les set principals llengües d'origen de la immigració a Catalunya, segons l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat): l'anglès, l'àrab, el berber, el castellà, el francès, el romanès i el xinès.

La presentació dels submenús que segueixen és temàtica. El **menú d'entonació** engegarà activitats d'accent o d'entonació. El **menú d'articulació** iniciarà activitats d'introducció a l'articulació, vocals (i posteriorment de vocals tòniques i àtones) de consonants (i posteriorment de consonants líquides, nasals, oclusives i fricatives) i finalment els itineraris segons les llengües d'origen. Els menús i les activitats han estat dissenyats per a l'aprenentatge autònom: no requereixen coneixements previs (aconsellem, però, treballar la introducció a l'articulació abans de treballar les vocals, les consonants o els itineraris) i el professorat podrà aconsellar l'aspecte concret que més convigui al seu alumnat. Aquest tipus d'aprenentatge lliure és sobretot recomanable per a l'alumnat que ja ha tingut contacte amb la llengua catalana i que li cal pràctica i correcció d'aspectes de detall (repassar distincions determinades entre consonants o vocals, etc.). S'aconsella també aquest mètode de treball amb l'alumnat que presenta algun tipus d'anomalia de pronunciació que es

pugui corregir amb la pràctica docent: alumnat d'educació especial o bé alumnat ordinari que presenta algun tipus d'alteració de fonemes catalans (alumnat amb *rr* uvulars, que no distingeixen les consonants sordes i sonores o bé les vocals *ee* i *oo* obertes i tancades, etc.).

De tota manera, l'ordenació d'origen aconsella de treballar l'entonació abans que l'articulació, les vocals abans que les consonants, etc. Aquesta ordenació és l'aconsellable en el cas d'alumnat que no ha tingut gaire contacte amb la llengua catalana.

3. Menú Entonació

Figura 3.2. Menú Entonació

Partirem de la definició d'**entonació** de Julià-Muné (2003, p. 92-93): "*Sensació perceptiva de la variació accentual (to, intensitat i durada) al llarg de l'emissió del conjunt de l'oració, que depèn tant de la seva estructura sintàctica (per ex.: SN Subj.-VT-SN Obj. vs. SN Subj.- SN Obj.- VT) com de la modalitat oracional (declarativa, interrogativa, imperativa, etc.), de la intenció del parlant*

(demanar informació, suggerir, lamentar-se, etc.) o de la distribució de la càrrega informativa i de la conseqüent discriminació de les funcions informatives"

L'entonació és un element complex de treballar didàcticament; en primer lloc per la poca tradició que presenta en l'ensenyament i en segon lloc per la seva complexitat. Des d'aquí voldríem fer una crida a treballar-la com a un objecte important dins de les classes de llengua i més concretament dins de les activitats d'aprenentatge de *L2*. Julià-Muné (2005, p. 109-111) descriu les nombroses funcions que exerceix l'entonació. Les abundants possibilitats entonatives estan relacionades amb la funció expressiva del llenguatge més que no pas amb el valor locutiu de les estructures gramaticals (el significat del missatge). Les funcions bàsiques de l'entonació són:

- *Emocional*. Mitjançant la corba melòdica el parlant pot expressar una actitud determinada, que conforma el component fonamental del significat del grup o frase: sorpresa, reserva, impaciència, interès, acord, desacord, sarcasme, enuig, exasperació, satisfacció, entusiasme, dubte, inseguretat, etc.
- *Gramatical*. L'entonació permet identificar l'estructura gramatical del discurs, realitzant així una funció similar a la que hem atribuït a la puntuació en ortografia.
- *Informativa*. Es ressalten un o més elements que porten informació o que interessen al parlant que l'oient copsi especialment.
- *Textual*. La corba melòdica sovint és inherent al missatge. És el cas del comentarista d'esports de la ràdio que amb un ritme i una velocitat d'emissió peculiars apropa més els oients a la realitat dinàmica de l'esport.
- *Psicològica*. La fragmentació del discurs, especialment si conté seqüències llargues de termes, permet memoritzar-lo millor mitjançant grups entonacionals determinats.
- *Ocupacional*. La identitat professional del parlant generalment queda marcada per una entonació específica. Pensem amb l'entonació peculiar del predicador, del professor, de l'advocat, del locutor d'esports o d'informatius, etc.

- *Desambiguadora*. Els elements prosòdics prevalen per damunt dels segmentals en el cas d'haver-hi contradicció entre *locució* i *il·locució*. D'aquesta manera, la variació suprasegmental queda relacionada amb la variació pragmàtica, atès que el context situacional de l'enunciat esdevindrà decisiu per a la interpretació del seu significat real i definitiu.

Chun (2002, p. 84) mostra la complexitat de l'entonació afirmant que mentre la recerca en fonètica acústica i la recerca fonològica va començar a finals dels 1970 i no ha parat d'evolucionar fins ara, l'aplicació pràctica de l'entonació per als hàbits de les classes no ha emergit tan ràpidament. L'entonació guanya poc com a component integral de la pronunciació en la competència de qualsevol llenguatge. És per aquest motiu que pensem que val la pena introduir continguts bàsics d'entonació en l'aprenentatge del català com a *L2*.

El programa ***Pronunciem*** presenta activitats interactives amb uns continguts molt bàsics d'accent i entonació per tal d'acostumar la percepció auditiva de l'alumnat nouvingut a les característiques més essencials de l'entonació catalana. Les activitats no són un curs d'introducció a l'entonació catalana sinó que permeten practicar els nostres patrons més corrents. El professorat podrà trobar bones introduccions teòriques al fenomen de l'entonació a Julià-Muné (2005) i Prieto (2002a); també una descripció més detallada de l'entonació catalana a Prieto (2002b). La seqüenciació didàctica i el plantejament de les activitats també aplica idees de Cantero (2002).

Per altra banda, l'alumnat d'incorporació tardana de les nostres Aules d'Acollida ja incorporen d'origen uns models entonatius que entren en contacte amb l'entonació catalana. No caldrà introduir-los al fenomen de l'entonació perquè ens podrem beneficiar de les seves capacitats lingüístiques adquirides. Per exemple, les llengües solen presentar variacions d'entonació en almenys tres àrees idèntiques: estil, classe, sexe (Cruttenden, 1997). Podem establir en l'aprenentatge diversos punts de contacte entre les diverses llengües. Hi ha dues àrees on els universals de l'entonació es manifesten: la **declinació** i el **to**. La ***declinació*** és quan la corba tonal és més baixa cap al final d'un grup tonal que no pas al començament. El ***to*** es pot definir com la característica d'un so

determinat per la freqüència de la vibració fonamental o primer harmònic, un sentit semblant a l'utilitzat per la música: inflexió o modulació de la veu en tant que expressa els diversos sentiments. Podem constatar que la majoria de llengües presenten dos tipus de tons: els descendents (al final d'oració, en preguntes neutres amb interrogatiu, comandament, etc.) i els ascendents (preguntes sense interrogatiu, frases d'invitació o que demanen implicació del receptor, etc.: Cruttenden, 1997). Es poden veure exemples d'aquestes realitzacions més endavant, a les figures 3.4 - 3.9.

Chun (2002) cita la hipòtesi del període crític de Lenneberg: a partir d'una certa edat una llengua no pot ser adquirida tan fàcilment o perfectament com quan s'adquireix la primera llengua. És necessari, doncs, distingir entre l'adquisició de la llengua i l'adquisició de la parla. Citant Neufeld afirma que l'edat no és un factor en l'adquisició de la competència lingüística **excepte en** el domini de la fonologia o la pronunciació de L2. No és a causa d'un problema neurolingüístic sinó psicomotor: als músculs els és difícil seguir les instruccions del cervell. És important, doncs, tractar l'estudi de l'entonació a les aules en les primeres etapes d'aprenentatge de la llengua, ja que la prosòdia és un dels primers components del llenguatge adquirit pels nens en la *L1* però un dels últims en el qual els aprenents adults d'una llengua poden excel·lir.

Cantero (2002, p. 211) mostra que l'accent i l'entonació treballen solidàriament. L'accent és un fenomen del to i, com a tal, està inclòs dins de la melodia de l'enunciat, en forma d'inflexions tonals. Hi ha dos tipus d'accent: el propi de la paraula (accent paradigmàtic) i el propi del sintagma (accent sintagmàtic). L'accent paradigmàtic forma part de la naturalesa de les paraules, mentre que el sintagmàtic depèn dels enunciats.

3.1. Accent

Julià Muné (2001, p. 150-1) afirma que l'**accent** de paraula o paradigmàtic "*afecta el domini de la síl·laba i, més concretament, el seu nucli. Els seus àmbits són les altres unitats segmentals superiors: el mot i la frase. Es manifesta com una major prominència de la síl·laba afectada (accentuada)*

respecte a la resta de les síl·labes del mot o de la frase (inaccentuades). Com a resultat d'una major durada (temps), intensitat (amplitud) i altura tonal (freqüència)". Posteriorment, classifica el català com a una llengua d'**accent lliure** amb mots **aguts**, **plans**, **esdrúixols**: *carregar- carrega- càrrega*. En contraposició amb l'accent lliure de llengües com el català l'accent pot ser ***fix*** en una síl·laba determinada. És **fix** en llengües com el txec (a la primera síl·laba), en polonès (a la penúltima) o en francès (a l'última). És **lliure** en llengües com el castellà, l'anglès o el català, de manera que s'hi poden distingir mots com *término*, *termino* o *terminó*; *subject* (nom) [ˈsʌb.ʒekt] 'tema' i *subject* (verb) [səb.ˈʒekt] 'dominar'; *surti* i *sortir*. En elaborar ***Pronunciem***, s'ha tingut en compte que aquest fet és important per tal d'introduir alumnat procedent de llengües molt distants a les característiques entonatives del català. Per aquest motiu, el treball sobre l'entonació s'inicia amb la identificació de l'accent de paraula o paradigmàtic i es treballa l'accentuació dels mots aguts, plans i esdrúixols.

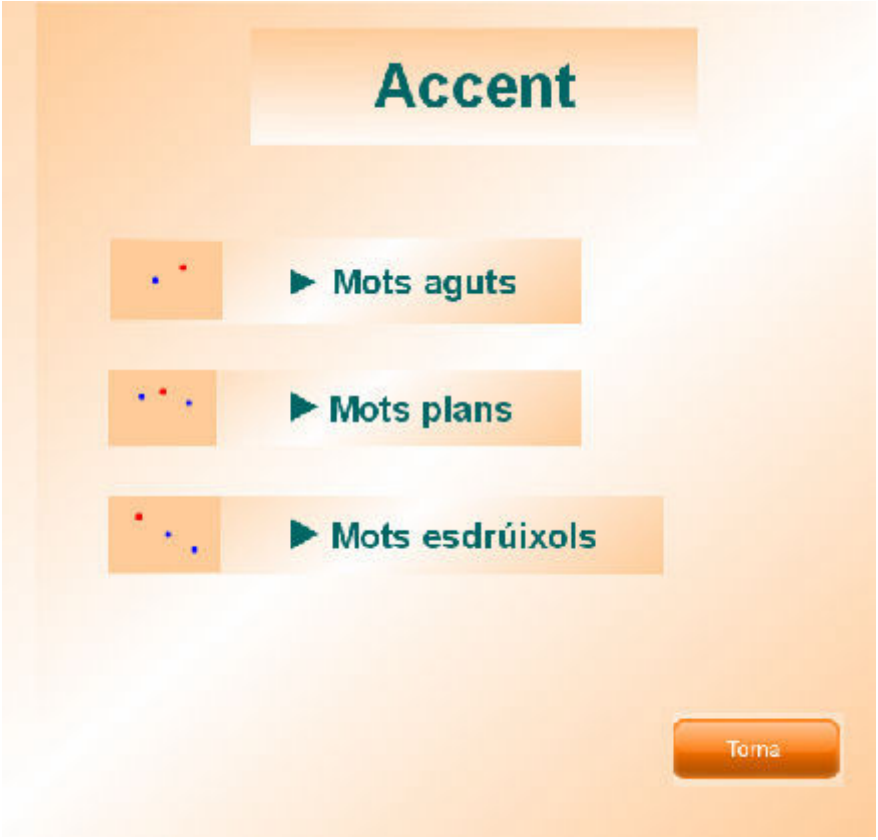


Figura 3.2. Menú accent

És important distingir entre la producció de l'accent per part de l'emissor i la percepció de l'accent per part del receptor. Julià-Muné (2005, p. 106-107) exposa que una síl·laba pot destacar en relació amb les altres síl·labes d'un mot o d'un grup de mots per la seva *prominència*, és a dir, per la capacitat de sobresortir entre les contigües com a resultat de les característiques fonètiques suprasegmentals (que abasten més d'un fonema) indicades: una major intensitat i durada o una major o menor altura tonal. El correlat fonològic d'aquesta prominència que afecta la síl·laba és l'*accent*. En la definició d'*accent*, els punts de vista del parlant-locutor i de l'oient-perceptor es complementen, tot i que aparentment són confusos. Des del punt de vista del parlant, l'accent pot definir-se en termes d'un major esforç muscular en la producció de la síl·laba accentuada, comparat amb la d'una síl·laba inaccentuada. Des del punt de vista de l'oient, la síl·laba accentuada es percep com a més forta o intensa. Així, doncs, els conceptes d'*altura tonal*, *durada* i *intensitat* es refereixen a trets percebuts pels oients, però són òbviament el resultat d'unes accions efectuades pels parlants. La figura 3.3 il·lustra la notació gràfica que s'ha concebut per a les activitats interactives de l'accent paradigmàtic. L'anàlisi de cada paraula ha estat elaborada tenint en compte el punt de vista de l'oient: s'analitza el que se sent. D'aquesta manera, els grafismes s'acosten a la percepció per part de l'alumnat. A partir de la forma ortogràfica de la paraula al capdamunt de la notació s'han utilitzat dos colors per marcar les categories de **tònic** i **àton**: la síl·laba tònica ha estat marcada amb el color vermell i les síl·labes àtones han estat marcades amb color blau. Les caselles de sota marquen la distinció entre síl·laba tònica amb el punt vermell (●) i les síl·labes àtones amb la rodona blava (○). La posició horitzontal dels punts vermells i les rodones blaves marquen els models descendents o ascendents de l'entonació de la paraula.

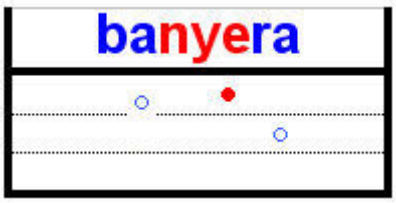


Figura 3.3. Exemple de la notació de les activitats d'accentuació

En el discurs, els elements lèxics o gramaticals àtons s'organitzen fònicament al voltant d'una vocal tònica (que reprodueix l'accent paradigmàtic). Aquesta alternança entre tònic i àton constitueix el fenomen del **ritme**, que es pot definir com la recursivitat temporal d'accents paradigmàtics. Chun (2002,p. 7) defineix el ritme com la regularitat percebuda per les unitats prominents del discurs, una característica que presenten les llengües no tonals.

Julià-Muné (2001, p. 151) defineix el ritme com "*l'accent, la velocitat d'emissió i les pauses fan que a la cadena de parla quedi marcada la regularitat d'aparició dels pics de prominència en intervals determinats, que constitueixen els grups rítmics. Aquests intervals regulars marquen el ritme de la parla, que es manifesta molt més clarament en les emissions de textos poètics—com els que sentim en els recitals de poesia i de cançons—que en la parla col·loquial. En un vers alexandrí com ara*

*Seduïu amb el **verb**, juganers d'epopeia*

*Les síl·labes que marquen la prominència accentual hi apareixen en intervals regulars de 3a-6a /9a-12a (amb la cesura que separa els dos hemistiquis). Les síl·labes àtones i tòniques que hi concorren presenten una disposició mètrica accentual que podríem esquematitzar així AA**T**AA**T**/AA**T**AA**T**, amb quatre seqüències que els especialistes anomenen peus anapèstics o clàusules anapèstiques*".

Les activitats d'entonació de ***Pronunciem*** treballen els dos aspectes fonamentals de l'entonació catalana: l'accent de paraula i el ritme dins de tres patrons entonatius bàsics del català el declaratiu, l'interrogatiu i l'admiratiu/ imperatiu. Totes les representacions gràfiques de l'accent i l'entonació han estat processades amb el programa d'anàlisi acústica PRAAT i posteriorment s'han simplificat i idealitzat per tal d'oferir un grafisme al màxim de clar.

3.2. Entonació

Julià-Muné (2005) i Prieto (2002) descriuen els tipus entonatius bàsics del català. Per a aquesta exposició adaptarem el model de representació de

Julià Muné (p. 178-9). Podem distingir diversos patrons melòdics en català central d'acord amb la modalitat oracional de tipus **neutre** (***declarativa*** 'per informar', ***interrogativa*** 'per preguntar' o ***imperativa*** 'per manar') i la força il·locutiva, lligada a l'actitud i a la funció pragmàtica, quan la modalitat deixa de ser neutra (**no neutra**). Els patrons melòdics bàsics són:

- *Entonació* ***declarativa***: de tipus informatiu (**neutra**) o com a expressió de sentiment o parer, etc. (**no neutra**).
    - **Neutra**, com l'exemple següent, on la primera unitat tonal expressa cordialitat i voluntat explicativa, mentre que la segona conté la típica estructura d'accent alt seguit de cadència descendent de tot enunciat declaratiu aïllat.

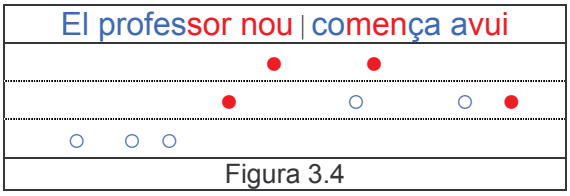


Figura 3.4

    - **No neutra**, com l'expressiva i emfàtica seqüència següent.

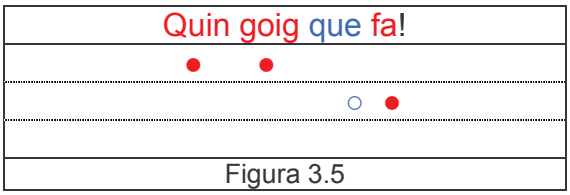


Figura 3.5

- *Entonació* ***interrogativa***, amb els típics models descendents i ascendents catalans.
    - **Neutra**

Figura 3.6

- **No neutra**, amb entonació afectiva.

Vols callar d'una vegada?	A què jugues?
●	● ○
● ○ ○	○ ●
○ ● ○	

Figura 3.7

- *Entonació **imperativa***, que pot expressar una ordre, un prec, fer una invitació, etc.
  - **Neutra**, per exemple una ordre brusca

Obre la porta!
● ○ ○
● ○

Figura 3.8

  - **No neutra**, com un prec afectuós

Vine!
●
○

Figura 3.9

Així, doncs, i seguint Cantero (2002, p. 213), el discurs no està constituït per una cadena de sons disposats indistintament l'un darrere l'altre sinó que els sons estan organitzats jeràrquicament i formen blocs fònics a tres nivells:

- A l'entorn de les vocals (síl·labes)
- A l'entorn de les vocals tòniques (paraules fòniques)
- A l'entorn de les inflexions tonals (grups fònics o entonatius)

Julià Muné (2003, p. 118) defineix el **grup entonatiu** com *la seqüència de síl·labes delimitada per pauses, o per una inflexió tonal i una pausa, que és el domini d'una entonació determinada. Observi's la diferència dels grups entonatius determinats per la situació de la pausa en els enunciats següents:*

‘El rector| porta la creu sense problemes’ i ‘El rector Porta| la creu sense problemes’.

En les activitats interactives d’accent i entonació hem respectat aquesta distinció i pensem que així s’afavoreix més la comprensió del discurs. “*Mediante estos bloques fónicos se estructura fónicamente el discurso, estructura que posibilita la comprensión por parte del oyente. Así, el primer contacto del oyente con el discurso es la estructuración entonativa, rítmica y accentual, ofrecida como una succesión de bloques fónicos que sirven de contenedores a la estructura léxico-gramatical del discurso*” (Cantero, 2002, p. 213).

Com a regla general per a la majoria de llengües, Chun (2002, p. 2003-04) destaca que l’accent de frase o de grup fònic tendeix a recaure en paraules amb significat propi o *content words* (noms, verbs principals, adverbis, adjectius, pronoms interrogatius, etc.) mentre que les paraules de funció o relació (*function words*) no solen rebre l’accent de grup fònic o de frase (pronoms, conjuncions, preposicions, etc.). Les paraules més prominents semànticament dins de la frase són les que tenen un significat propi (les que inclouríem, per exemple, en un telegrama). Tot citant Dauer, Chun recorda que la posició més comuna de l’accent de frase es produeix al final de l’oració o grup fònic, especialment en l’últim mot amb significat propi.

El programa ***Pronunciem*** marca l’entonació de manera semblant a l’accentuació, amb la diferència que els punts vermells i les rodones blaves han estat substituïts per una ratlla taronja que marca la línia tonal. Recordem que tant les representacions de l’accent com les de l’entonació han estat idealitzades després de l’anàlisi acústica per tal d’afavorir la comprensió per a un alumnat no versat en notacions d’aquest tipus. Dalt del gràfic s’hi ha inclòs la representació ortogràfica del grup fònic o entonatiu analitzat marcant amb color vermell les síl·labes tòniques (accents paradigmàtics) i amb color blau les síl·labes àtones. En casos específics, s’han marcat amb **negreta vermella** els accents sintagmàtics per tal de distingir-los de la resta d’accents paradigmàtics.

Figura 3.10. Mostra de grafisme de l'entonació

Actualment, l'enfocament didàctic de l'entonació es relaciona amb l'entonació del discurs (Chun, 2002, p. 85-86): com s'usa l'entonació més enllà dels tipus de frase o per expressar actituds per tal de garantir les funcions pragmàtiques del discurs. Breument, l'entonació funciona en el discurs:

- Per marcar les fronteres entre les frases, paràgrafs, temes, tons conversacionals.
- Per controlar l'estructura interactiva o l'organització de l'intercanvi conversacional.
- Per engrescar als oients a participar o bé per desanimar-los.
- Per continuar un tema ja iniciat o bé per començar-ne un de nou.
- Per indicar les expectatives que té el parlant en relació amb la resposta dels oients.
- Per facilitar la cooperació entre els parlants per estructurar el discurs.
- Per marcar el coneixement mutu entre parlant i oient.

Les darreres recerques emfasitzen la necessitat d'utilitzar autèntiques converses per descriure els missatges i el seu acompanyament entonatiu en contextos reals. A l'Aula d'Acollida, el professorat pot completar les activitats interactives individuals amb activitats cooperatives de conversa, escoltar discursos orals, etc.

Pronunciem segueix els elements que Chun (2002, p. 201-202) considera crucials per a una didàctica de l'entonació:

- Accent de frase o de grup fònic, que tenen les síl·labes o paraules més prominents perquè representen el focus de la informació o el punt de contrast o èmfasi en una frase o grup fònic.

- El contorn final del grup fònic, la línia ascendent o descendent del final de la frase i dels punts de transició.
- El rang tonal des de l'inici de la frase o grup fònic.

Pel que fa a l'accent, recordem que el programa ***Pronunciem*** inicia l'alumnat a l'accent de paraula, per tal de poder contrastar perceptivament síl·labes tòniques i àtones, i segueix per la percepció de l'accent dins de grups fònics, quan ja es treballen els patrons entonatius més bàsics del català.

4. Menú Articulació

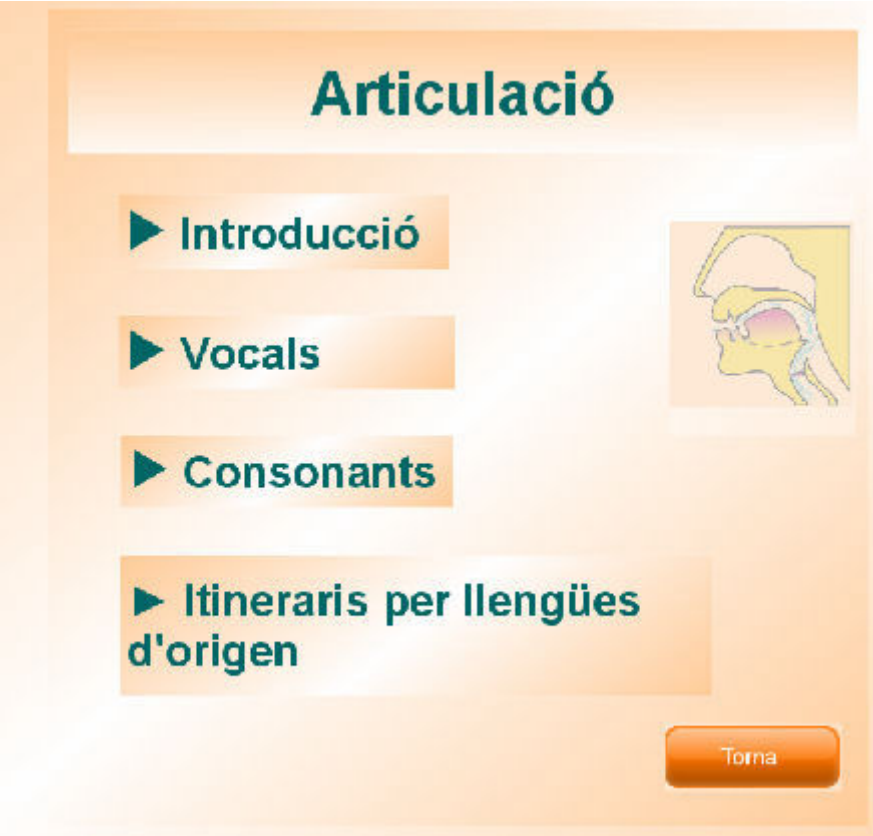


Figura 4.1. Menú articulació

Pronunciem presenta una nova manera d'ensenyar la pronunciació catalana. L'objectiu és que l'alumnat acosti de manera conscient els moviments dels seus òrgans d'articulació a les articulacions canòniques del català central i treballi més la **percepció acústica** dels fonemes que no pas la simple **audició**. Entenem per percepció l'audició reflexiva. En treballar la percepció, l'alumnat

obtindrà més garanties de poder adaptar o crear de nou les articulacions fonètiques catalanes que siguin forasteres per a la seva llengua d'origen. L'estudi de l'articulació s'inicia amb unes activitats d'introducció que avesaran l'alumnat a treballar amb els gràfics i les paraules que identifiquen els òrgans articulatoris. Posteriorment, es treballaran les vocals i les consonants.

4.1. Introducció

Cada fonema es presenta amb la seva forma sonora i gràfica. Els grafismes inclouen tres tipus d'imatge: la **foto** de la forma labial quan hi ha moviment de llavis, el **perfil vertical lateral** del moviment dels òrgans articulatoris dins de la boca i el **palatograma** que indica el contacte de la llengua amb el paladar en cas que n´hi hagi. Com a exemple de cada grafisme, es poden observar les figures següents:

Foto labial

Figura 4.2. /i/

Perfil lateral

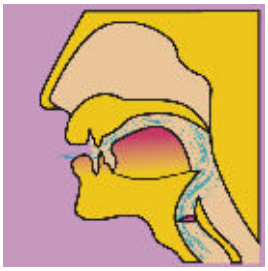


Figura 4.3. /i/

Palatograma

Figura 4.4. /i/

En el perfil lateral es pot observar també el recorregut del flux de l'aire procedent de la laringe dins de les cavitats oral i nasal tal com mostren les figures que segueixen. La figura 4.5 representa l'articulació de la consonant oclusiva /b/, en la qual la columna d'aire passa només per la **cavitat oral**, mentre que la figura 4.6 representa la consonant nasal /m/, en la qual la columna d'aire passa per les **cavitats oral i nasal**. Distingim d'aquesta manera les consonants orals de les nasals.

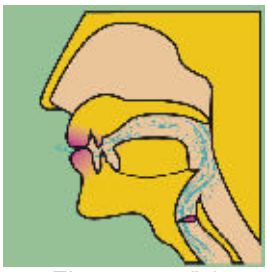


Figura 4.5. /b/

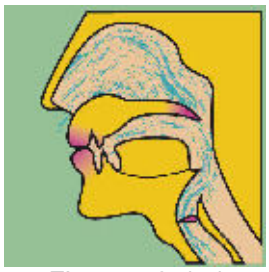


Figura 4.6. /m/

El flux d'aire dibuixat ens permet també distingir entre el canal central de sortida de l'aire (figures 4.5 i 4.6) i el canal lateral de l'aire a la llengua, com és el cas de les consonants laterals (figures 4.7 i 4.8), que s'han reforçat iconogràficament amb fletxes laterals a la llengua.

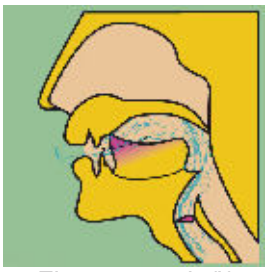


Figura 4.7. –l- /l/

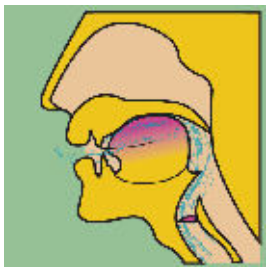


Figura 4.8. –ll- /ʎ/

El color de fons de les imatges indica també si la imatge és vocal tònica o àtona o bé vocal o consonant. El color lila fosc (figura 4.9) indica vocal tònica, el color lila clar (figura 4.10) indica vocal àtona i el color verd (figura 4.11) indica consonant. Aquests colors valen tant per al fons dels perfils com dels palatogrames.

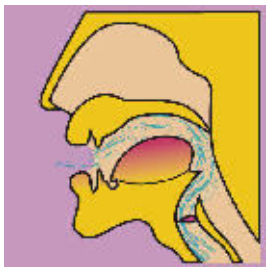


Figura 4.9. /a/

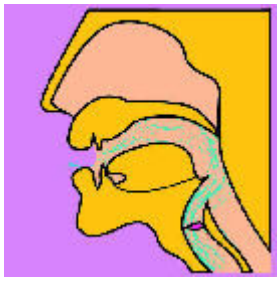


Figura 4.10. /ə/

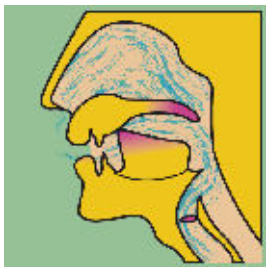


Figura 4.11. /n/

El color vermell dins dels gràfics indica l'òrgan articulatori que es mou per tal de produir un fonema determinat. En les articulacions, per exemple, de les figures 4.5 i 4.6 el color vermell indica que els llavis (o l'úvula en la figura

4.6) es mouen per produir-les, mentre que en les figures 4.7 i 4.8 el color vermell indica que l'òrgan que es desplaça és la llengua. En el palatograma de la figura 4.4, el color vermell indica el contacte de la llengua amb el paladar.

Per altra banda, el color vermell a la glotis (on hi ha les cordes vocals) indica vibració de les cordes vocals, o sigui, un fonema sonor, mentre que l'absència de color vermell indica un fonema sord, tal com es pot comparant les dues figures següents:

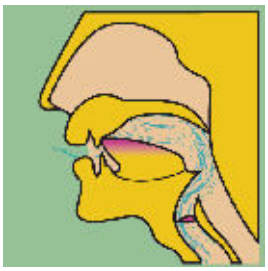


Figura 4.12. /d/

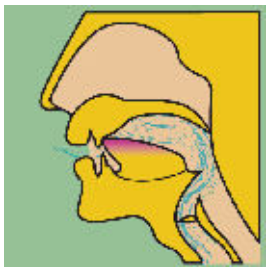


Figura 4.13 /t/

Les consonants oclusives, fricatives i africades tenen una articulació sorda (glotis de color groc) i una altra de sonora (glotis de color vermell) però les consonants líquides, les nasals i les vocals presenten la glotis vermella perquè sempre són sonores.

Els grafismes que representen els fonemes han estat idealitzats prescindint de variacions coarticulatòries, com les mostrades per Recasens i Pallarès (2001). Una /n/, per exemple, no té exactament la mateixa articulació a *anar* que a *únic*, però podem fer uns gràfics amb els aspectes comuns a totes dues. Pensem que el sistema que presentem és pràctic per aconseguir l'objectiu final de la didàctica de la pronunciació, una pronunciació confortable, que s'acosti a la nativa i acceptable socialment (Chun, 2002, p. 82).

Els grafismes articulatoris dels fonemes catalans han estat adaptats i acolorits a partir de publicacions anteriors en les quals l'autor ha col·laborat: Carreras, Comes, Pi (1985), Carreras, Comes, Pi (1992) i Pi i altres (1993a). Han estat completats també amb les indicacions de Recasens (1986, 1991a) i Recasens, Pallarès, (2001). Cal avisar que els continguts del programa ***Pronunciem*** treballen els fonemes catalans analitzats aïlladament, sense tenir

en compte els fenòmens de fonètica sintàctica. Dels sons en contacte, només s'hi han inclòs les consonants aproximants *b*, *d*, *g* entre vocals o davant de *r* : β de ***ceba*** [ˈsɛ**β**ə], ð d'***adéu*** [əˈ**ð**ew], ɤ de ***sègol*** [ˈsɛ**ɤ**ul].

Chun (2002), citant Neufeld, afirma que la correcta imitació dels sons canònics pressuposa la seva correcta percepció. Hi ha diversos tipus d'aprenentatge de la pronúncia de *L2*: perceptual, articulatòria o una combinació de les dues. Les activitats d'articulació de sons de ***Pronunciem*** permeten mostrar tots dos tipus alhora: clicant sobre els dibuixos l'aprenent pot percebre acústicament el so que representen i ell mateix podrà reproduir l'articulació seguint els models gràfics.

Pronunciem segueix els principis generals per a l'ensenyament de la comprensió i l'expressió orals. Distingirem entre les activitats individuals que es poden treballar interactivament i les activitats que s'haurien de treballar cooperativament a l'aula. Pel que fa a les activitats interactives individuals, els processos són:

- Sensibilització: activitats d'escoltar i identificar.
- Exploració: activitats d'exploració articulatòria d'un determinat so, observant-ne els moviments i contactes articulatoris, i les diferències amb la respectiva llengua nativa.
- Imitació: activitats de pronunciació controlada.

El professorat hauria de completar aquests processos amb activitats cooperatives com:

- Activitats pràctiques de parlar.
- Activitats d'expressió oral comunicativa.

4.2. Vocals

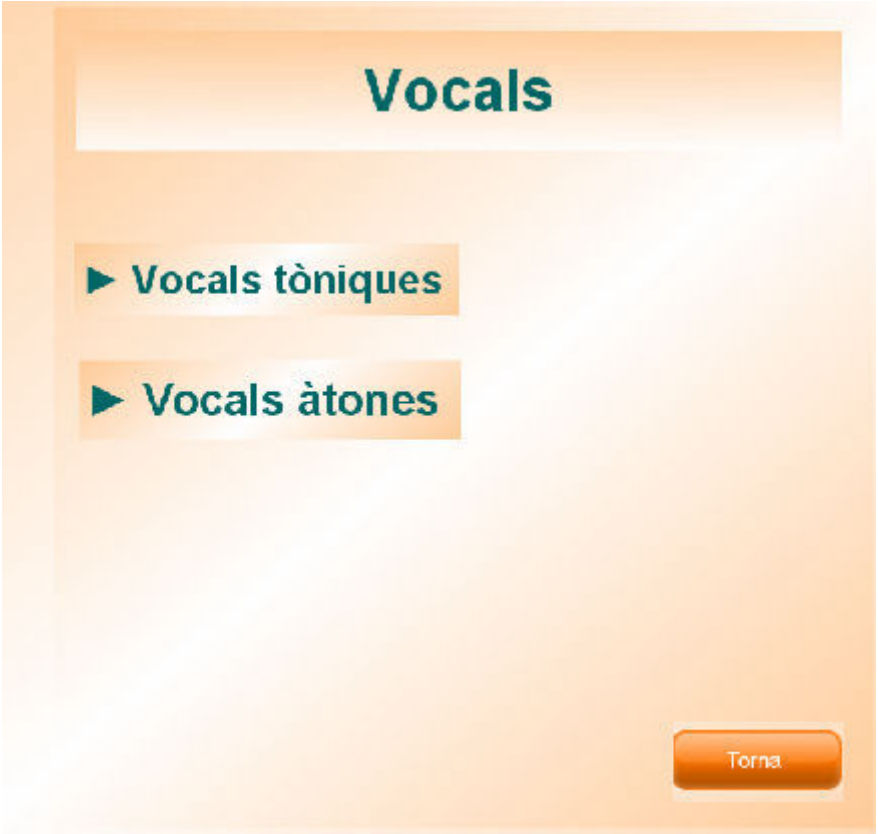


Figura 4.14. Menú vocals

Aquest menú desenvolupa les articulacions vocàliques catalanes. Es presenten en primer lloc les 7 articulacions tòniques i en segon lloc les 3 articulacions àtones. Els grafismes de /i,u/ tòniques i àtones no presenten variació pel fet que és difícil representar amb dibuixos les diferències d'intensitat d'unes i altres. En el vocalisme àton s'introdueix l'articulació de la vocal neutra, tot treballant-ne la reducció vocàlica de la vocal *a* (/a/), *e* oberta (/ɛ/), i *e* tancada (/e/) a la vocal neutra /ə/. Es desenvolupa també la reducció vocàlica de *o* oberta (/ɔ/), *o* tancada (/o/) i *u* (/u/) a la vocal *u* àtona (/u/). Tot i les dificultats que pot representar la regla de reducció vocàlica, hem cregut que és obligatori treballar-la perquè el canvi d'accent introdueix una nova articulació (***sac*** [ˈ**sa**k] > **sa**cada [səˈkaðə]; ***sol*** [ˈsɔl] > ***solet*** [su**u**ˈlɛt]). El professorat, tanmateix, pot prescindir de les activitats de reducció i centrar-se a presentar només l'articulació de la vocal neutra.

El programa ***Pronunciem*** desenvolupa uns cicles per a cada fonema que desenvolupen els processos d'aprenentatge individuals esmentats més amunt. Exceptuant variacions específiques, els cicles més generalitzats són els següents, i valen tant per les articulacions vocàliques com per les articulacions consonàntiques:

Procés	Desenvolupament	Nombre d'activitats
Sensibilització	Activitats d'identificació acústica (reproducció del so) i gràfica (visualització de gràfics)	2-4
Exploració	Activitats de puzzle per tal de visualitzar adequadament els grafismes. Van acompanyades de reproducció del so	1-2
Imitació	Pronunciació del so de manera aïllada	1
	Pronunciació del so de manera contextualitzada dins d'una paraula	2-4

Els grafismes inclosos en l'estudi de les vocals tòniques són els següents:

Foto labial Perfil lateral

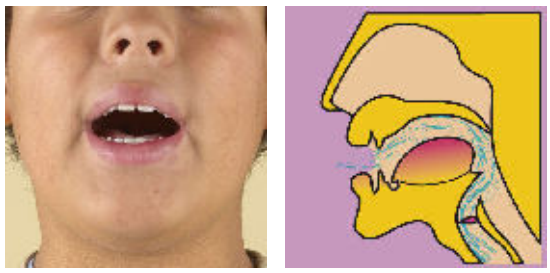


Figura 4.15. Vocal tònica ***a*** /ˈa/

Foto labial Perfil lateral

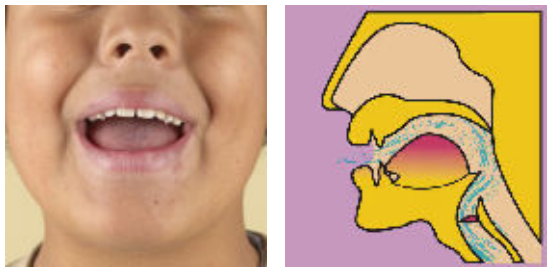


Figura 4.16. Vocal tònica ***e oberta*** /ˈɛ/

Foto labial Perfil lateral

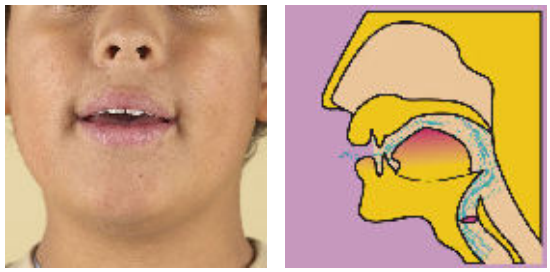


Figura 4.17. Vocal tònica ***e tancada*** /ˈe/

Foto labial Perfil lateral Palatograma

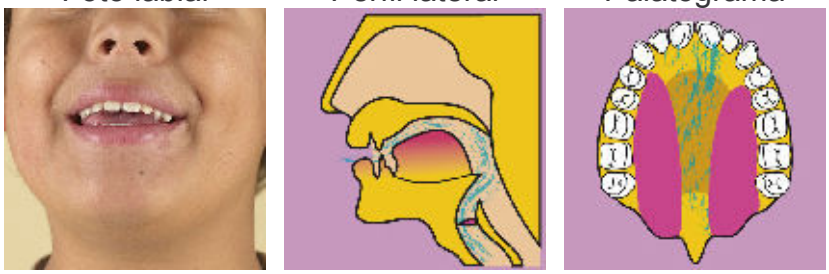


Figura 4.18. Vocal tònica ***i*** /ˈi/

Foto labial Perfil lateral

Figura 4.19. Vocal tònica ***o oberta*** /ˈɔ/

Foto labial Perfil lateral

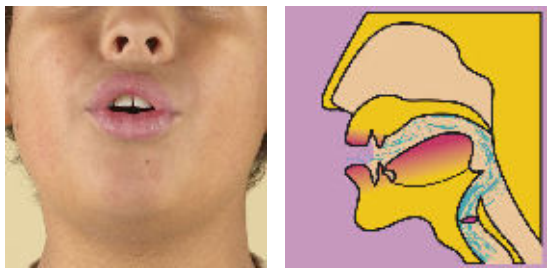


Figura 4.20. Vocal tònica ***o tancada*** /ˈo/

Foto labial Perfil lateral Palatograma

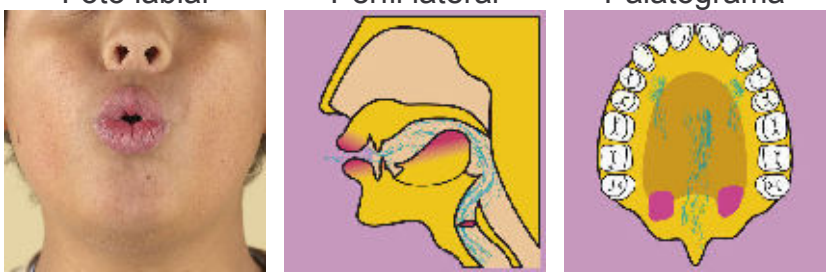


Figura 4.21. Vocal tònica ***u*** /ˈu/

Per a les vocals àtones, es repeteixen els grafismes 4.18 i 4.21 de /i/ i /u/ respectivament i, a més, els dibuixos corresponents a la vocal neutra:

Foto labial Perfil lateral

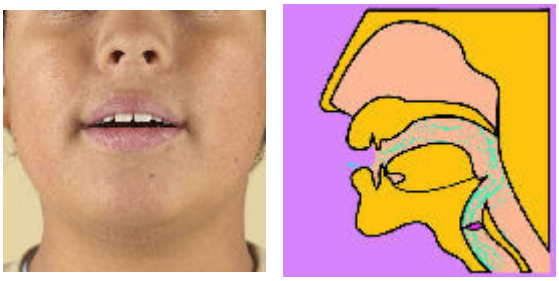


Figura 4.22. Vocal àtona ***neutra*** /ə/

4.3. Consonants

Figura 4.23. Menú consonants

Les consonants catalanes han estat agrupades en 4 grups: **líquides**, **nasals**, **oclusives** i **fricatives**. S'ha optat per presentar els grups de consonants líquides i nasals abans de les oclusives i fricatives pel fet de no contenir diferències de sonoritat: les líquides i les nasals són totes sonores, mentre que les oclusives i les fricatives presenten un fonema sord i un

equivalent de sonor (/t/ i /d/, /s/ i /z/, etc.). D'aquesta manera, l'alumnat s'introdueix en la sonoritat després d'haver practicat els aspectes més generals de l'articulació consonàntica. En segon lloc, l'opció d'iniciar l'alumnat per les consonants líquides i nasals ha estat perquè aquestes consonants solen presentar com a mínim un element de cada tipus en les llengües d'origen de l'alumnat, amb una tipologia articulatòria que més o menys s'assembla a la catalana. Les consonants oclusives i les fricatives presenten més variants en comparació a la resta de llengües del món. L'opció ha estat, doncs, facilitar i simplificar el camí d'aprenentatge de l'alumnat. El professorat, però, podrà modificar aquests itineraris segons que cregui convenient.

Els grafismes utilitzats per a l'aprenentatge de l'articulació de les **consonants líquides** han estat els següents:

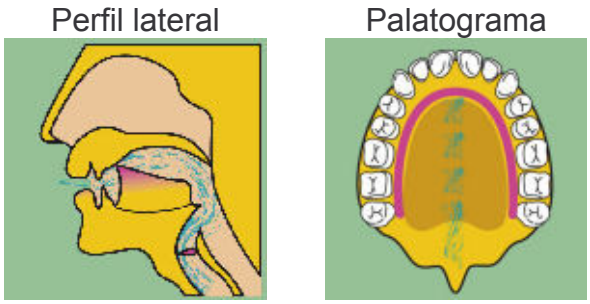


Figura 4.24. Perfil i palatograma de la bategant *-r-* /ɾ/

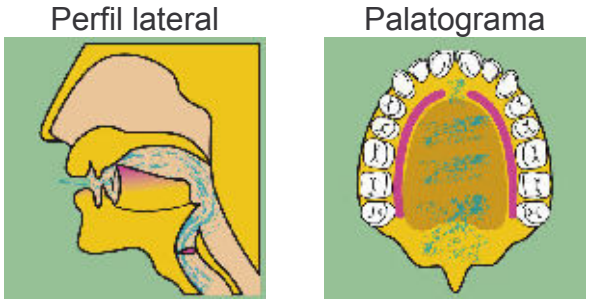


Figura 4.25. Perfil i palatograma de la vibrant *-rr-* /r/

La consonant bategant –r- /ɾ/ s'articula al mateix lloc i amb un moviment semblant que la vibrant –rr- /r/, amb la diferència que el moviment de la vibrant és repetitiu (produeix vibració). Aquesta diferència es pot observar en el palatograma, però hem introduït un diacrític davant la llengua de la consonant vibrant (figura 4.25) per diferenciar-la de la bategant.

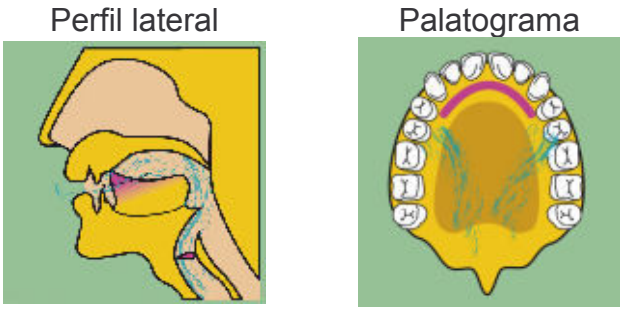


Figura 4.26. Perfil i palatograma de la lateral alveolar –*l*- /l/

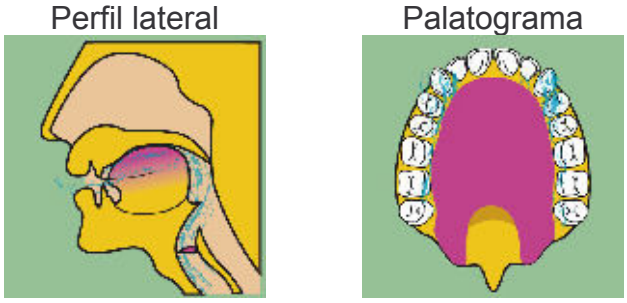


Figura 4.27. Perfil i palatograma de la lateral palatal –*ll*- /ʎ/

Les imatges utilitzades per a l'aprenentatge de l'articulació de les **consonants nasals** han estat els següents:

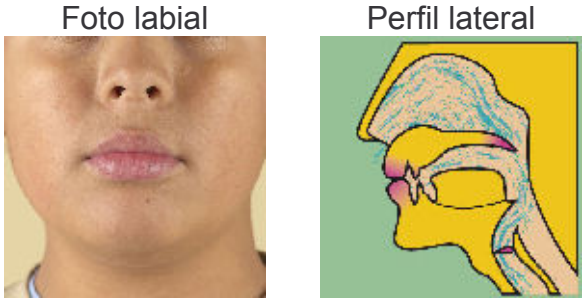


Figura 4.28. Foto i perfil de la nasal bilabial –*m*- /m/

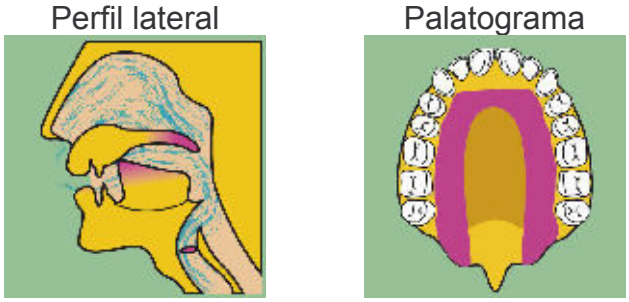


Figura 4.29. Perfil i palatograma de la nasal alveolar –*n*- /n/

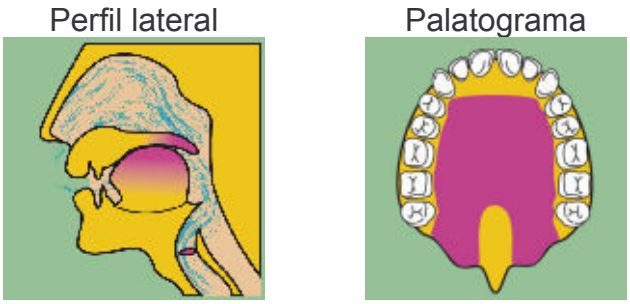


Figura 4.30. Perfil i palatograma de la nasal palatal –*ny*- /ɲ/

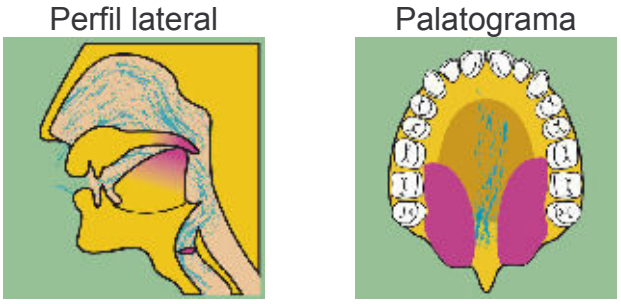


Figura 4.31. Perfil i palatograma de la nasal velar –*ng*- /ŋ/

Els dibuixos utilitzats per a l'aprenentatge de l'articulació de les **consonants oclusives** han estat els següents:

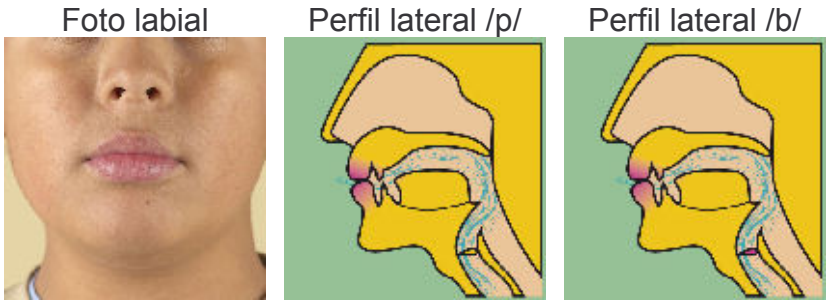


Figura 4.32. Foto i perfil de les oclusives bilabials –*p*- /p/ i –*b*- /b/

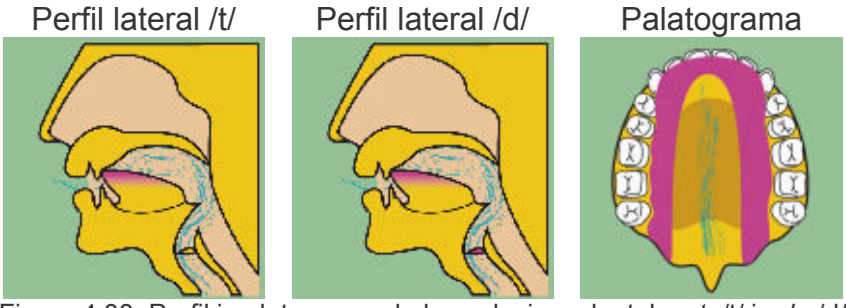


Figura 4.33. Perfil i palatograma de les oclusives dentals –*t*- /t/ i –*d*- /d/

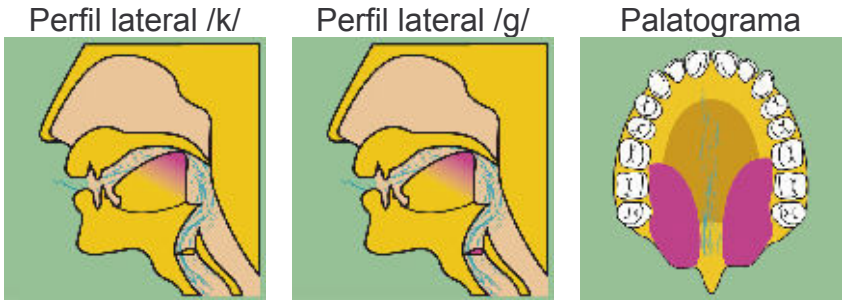


Figura 4.34. Perfil i palatograma de les oclusives velars –*c*- /k/ i –*g*- /g/

Per a les consonants oclusives sonores es presenten també les **variants aproximants**:

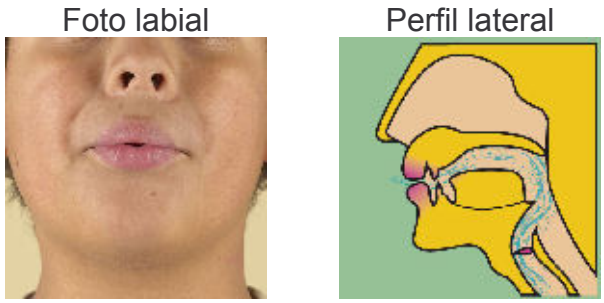


Figura 4.35. Foto i perfil de l'aproximant bilabial –*b*- [β]

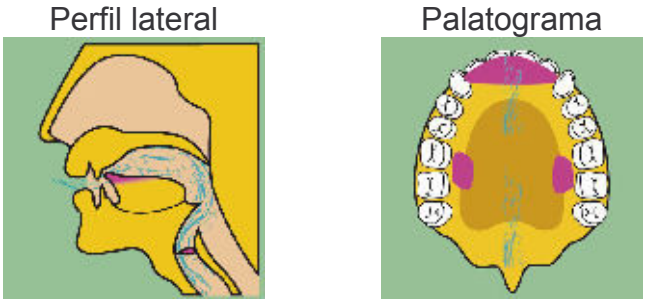


Figura 4.36. Perfil i palatograma de l'aproximant dental –*d*- [ð]

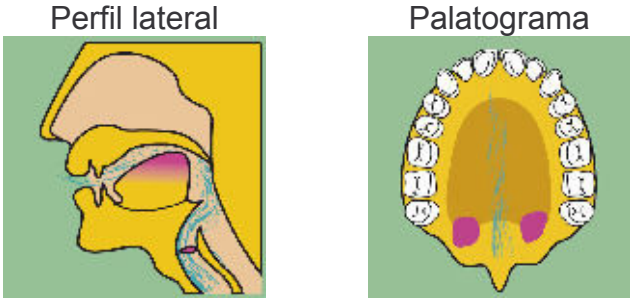


Figura 4.37. Perfil i palatograma de l'aproximant velar -*g*- [ɣ]

Els grafismes utilitzats per a l'aprenentatge de l'articulació de les **consonants fricatives** han estat els següents:

Foto labial

Perfil lateral

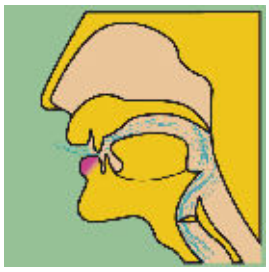
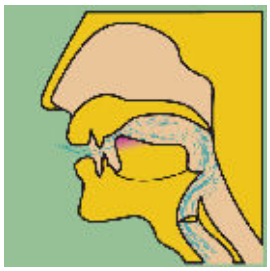
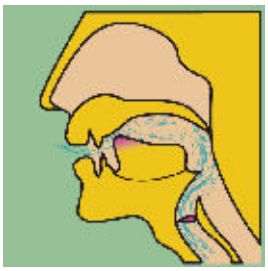


Figura 4.38. Foto i perfil de la fricativa labiodental –*f*- /f/

Perfil lateral /s/



Perfil lateral /z/



Palatograma

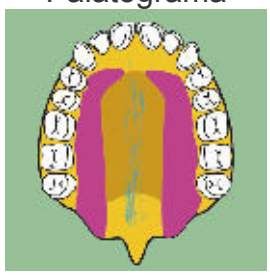
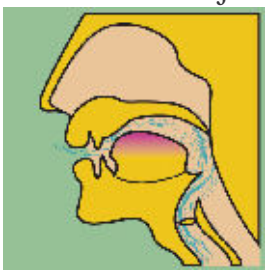
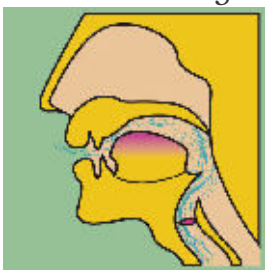


Figura 4.39. Perfil i palatograma de la fricativa alveolar sorda –*s*- /s/ i sonora –*z*- /z/

Perfil lateral /ʃ/



Perfil lateral /ʒ/



Palatograma

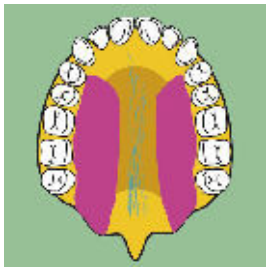
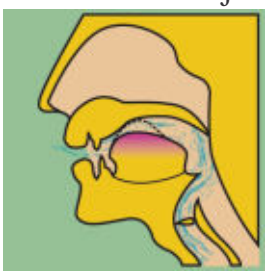


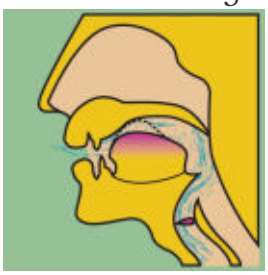
Figura 4.40. Perfil i palatograma de la fricativa prepalatal sorda –*ix*- /ʃ/ i sonora –*ge/gi*- /ʒ/

Conjuntament amb les consonants fricatives, es treballa també la **consonant africada prepalatal:**

Perfil lateral /tʃ/



Perfil lateral /dʒ/



Palatograma

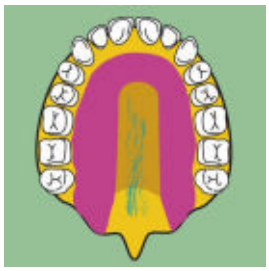


Figura 4.41. Perfil i palatograma de l'africada prepalatal sorda –tx- /tʃ/ i de la sonora -*dj*- /dʒ/

Cal observar que la línia discontínua damunt de la llengua indica el moviment oclusiu de l'africació, mentre que la línia contínua n'indica el moviment fricatiu.

4.4. Itineraris per llengües d'origen

Figura 4.42. Menú d'itineraris de llengües d'origen

Finalment, es presenten uns itineraris específics per a les 7 principals llengües d'origen de la immigració a Catalunya. L'objectiu d'aquest apartat és insistir sobre les diferències articulatòries que l'alumnat troba en la pronunciació catalana partint dels fonemes de la seva llengua. Cal avisar que aquest apartat presenta una comparació prenent com a referència els fonemes catalans i, per tant, no es treballen els fonemes que el català no té. Així, per exemple, l'anglès té dues vocals -*i*-, una de llarga [iː] a ***sea*** i una de breu [ɪ] a *mill*, però aquesta diferència no és rellevant en la pronúncia de la /i/ catalana (en tot cas es podria correspondre, respectivament, a la [ˈi] tònica i a la [i] àtona). Com que aquesta diferència no és important en fonologia catalana, no mereix un tractament

intensiu a menys que el professorat hi vulgui insistir especialment (per qüestions d'eliminar l'accent lingüístic original). No hem tractat, doncs, aquestes diferències en les activitats interactives. ***Pronunciem*** potencia el tractament de la variació catalana, no la de les llengües d'origen.

Els itineraris lingüístics de ***Pronunciem*** fan un repàs selectiu dels fonemes catalans que són articulatòriament diferents o inexistents en les llengües d'origen de l'alumnat. Només s'hi treballen les articulacions que presenten diferències essencials, excloent-ne els fonemes que presenten diferències residuals. Això permet al professorat d'escollir si un alumne o una alumna ha de fer tot el programa complet o bé si entra directament en les diferències entre les llengües. La primera opció es recomanable per a l'alumnat acabat d'arribar, mentre que la segona és recomanable per a l'alumnat que ja fa un temps que viu a Catalunya. S'han investigat les diferències de cada llengua en relació amb el català a partir d'estudis comparatius, com Julià-Muné (2005), Junyent (1989), Lamuela (2003), Lamuela i Ani (2005), Gràcia (2003a), etc. Dins de cada llengua, hi ha un tractament específic per a les vocals i un altre per a les consonants.

Figura 4.43. Menú d'itinerari de cada llengua d'origen

Seguidament farem un esquema dels continguts de pronunciació treballats a cada una de les llengües seleccionades, partint de l'Alfabet Fonètic Internacional. ***Pronunciem*** treballa de cada llengua les articulacions vocàliques i consonàntiques marcades amb caselles de color groc.

4.4.1. Anglès

L'anglès conté totes les articulacions vocàliques catalanes. ***Pronunciem*** s'ha centrat en les obertures de les vocals mitjanes tòniques pel fet que no presenten una distribució idèntica a la catalana. També s'hi tracta la reducció a la vocal neutra en què el català té característiques específiques.

Vocals							
	Lloc d'articulació						
Obertura	Anteriors			Central	Posteriors		
1r. grau	**i**						**u**
2n. grau		**e**		**ə**		**o**	
3r. grau			**ɛ**		**ɔ**		
4t. grau				**a**			
	No labialitzades				**Labialitzades**		

Figura 4.44. Vocals tractades en l'itinerari de l'anglès

Es treballen les consonants en què català i anglès difereixen articulatòriament o bé articulacions consonàntiques que no existeixen en anglès.

	Consonants													
	Lloc d'articulació													
Mode d'articulació	Bilabial		Labiodental		Dental		Alveolar		Prepalatal		Palatal		Velar	
Oclusiu	**p**	**b**			**t**	**d**							**k**	**g**
Aproximant		**β**				**ð**								**ɤ**
Fricatiu			**f**	**v**			**s**	**z**	**ʃ**	**ʒ**				
Africat							**ts**	**dz**	**tʃ**	**dʒ**				
Nasal		**m**						**n**				**ɲ**		**ŋ**
Lateral								**l**				**ʎ**		
Bategant								**ɾ**						
Vibrant								**r**						
	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor
	Sonoritat													

Figura 4.45. Consonants tractades en l'itinerari de l'anglès

4.4.2. Àrab

L'àrab té un sistema vocàlic molt reduït /i, u, a/. El programa ***Pronunciem*** treballa les articulacions vocàliques catalanes que no apareixen en l'àrab.

Vocals							
	Lloc d'articulació						
Obertura	Anteriors			Central	Posteriors		
1r. grau	**i**						**u**
2n. grau		**e**		**ə**		**o**	
3r. grau			**ɛ**		**ɔ**		
4t. grau				**a**			
	No labialitzades				**Labialitzades**		

Figura 4.46. Vocals tractades en l'itinerari de l'àrab

Pel que fa a les consonants, repassarem els fonemes que presenten articulacions diferents de l'àrab.

	Consonants													
	Lloc d'articulació													
Mode d'articulació	Bilabial		Labiodental		Dental		Alveolar		Prepalatal		Palatal		Velar	
Oclusiu	**p**	**b**			**t**	**d**							**k**	**g**
Aproximant		**β**				**ð**								**ɣ**
Fricatiu			**f**	**v**			**s**	**z**	**ʃ**	**ʒ**				
Africat							**ts**	**dz**	**tʃ**	**dʒ**				
Nasal		**m**						**n**				**ɲ**		**ŋ**
Lateral								**l**				**ʎ**		
Bategant								**ɾ**						
Vibrant								**r**						
	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor
	Sonoritat													

Figura 4.47. Consonants tractades en l'itinerari de l'àrab

4.4.3. Berber

El berber o amazig té un sistema vocàlic reduït des del punt de vista fonològic, tot i que presenta una gran diversitat de realitzacions fonètiques. Treballarem les articulacions vocàliques inexistents en Berber.

Vocals							
	Lloc d'articulació						
Obertura	Anteriors			Central	Posteriors		
1r. grau	i						u
2n. grau		e		ə		o	
3r. grau			ɛ		ɔ		
4t. grau				a			
	No labialitzades				Labialitzades		

Figura 4.48. Vocals tractades en l'itinerari del berber

Tot i que les articulacions consonàntiques del berber s'assemblen a les de l'àrab, no són tanmateix idèntiques. A mes dels fonemes consonàntics tractats de l'àrab, hem optat per reforçar les consonants dentals i abandonar les fricatives i africades prepalatals.

	Consonants													
	Lloc d'articulació													
Mode d'articulació	Bilabial		Labiodental		Dental		Alveolar		Prepalatal			Palatal		Velar
Oclusiu	p	b			t	d							k	g
Aproximant		β				ð								ɤ
Fricatiu			f	v			s	z	ʃ	ʒ				
Africat							ts	dz	tʃ	dʒ				
Nasal		m						n				ɲ		ŋ
Lateral								l				ʎ		
Bategant								ɾ						
Vibrant								r						
	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor
	Sonoritat													

Figura 4.49. Consonants tractades en l'itinerari del berber

4.4.4. Castellà

Es treballen les obertures de les vocals mitjanes i l'articulació de la vocal neutra.

Vocals							
	Lloc d'articulació						
Obertura	Anteriors			Central	Posteriors		
1r. grau	**i**						**u**
2n. grau		**e**		**ə**		**o**	
3r. grau			**ɛ**		**ɔ**		
4t. grau				**a**			
	No labialitzades				**Labialitzades**		

Figura 4.50. Vocals tractades en l'itinerari del castellà

Les consonants treballades han estat les fricatives i africades per l'efecte diferent de la sonoritat catalana i les palatals nasal i lateral per les variants de distribució entre català i castellà.

	Consonants													
	Lloc d'articulació													
Mode d'articulació	Bilabial		Labiodental		Dental		Alveolar		Prepalatal		Palatal		Velar	
Oclusiu	**p**	**b**			**t**	**d**							**k**	**g**
Aproximant		**β**				**ð**								**ɣ**
Fricatiu			**f**	**v**			**s**	**z**	**ʃ**	**ʒ**				
Africat							**ts**	**dz**	**tʃ**	**dʒ**				
Nasal		**m**						**n**				**ɲ**		**ŋ**
Lateral								**l**				**ʎ**		
Bategant								**ɾ**						
Vibrant								**r**						
	sord	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**
	Sonoritat													

Figura 4.51. Consonants tractades en l'itinerari del castellà

4.4.5. Francès

Es fa un repàs de les articulacions vocàliques catalanes, ja que l'estructura vocàlica del francès és més complexa que la catalana i de fet inclou totes les nostres articulacions. El repàs és per ajudar a l'alumnat en la pronúncia diferencial del català en certes articulacions (nasalitat, arrodoniment, etc).

Vocals							
	Lloc d'articulació						
Obertura	Anteriors			Central	Posteriors		
1r. grau	i						u
2n. grau		e		ə		o	
3r. grau			ɛ		ɔ		
4t. grau				a			
	No labialitzades				**Labialitzades**		

Figura 4.52. Vocals tractades en l'itinerari del francès

Les activitats de consonants de l'itinerari francès fan insistència sobre les articulacions més distintives catalanes en relació amb el francès (aproximants espirants, lateral palatal africats prepalatals i ròtics, etc.)

	Consonants													
	Lloc d'articulació													
Mode d'articulació	Bilabial		Labiodental		Dental		Alveolar		Prepalatal		Palatal		Velar	
Oclusiu	p	b			t	d							k	g
Aproximant		β				ð								ɤ
Fricatiu			f	v			s	z	ʃ	ʒ				
Africat							ts	dz	tʃ	dʒ				
Nasal		m						n				ɲ		ŋ
Lateral								l				ʎ		
Bategant								ɾ						
Vibrant								r						
	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor
	Sonoritat													

Figura 4.53. Consonants tractades en l'itinerari del francès

4.4.6. Romanès

S'insisteix en la distinció entre vocals mitjanes tòniques i la reducció de les vocals àtones a vocal neutra i u àtona.

Vocals							
	Lloc d'articulació						
Obertura	Anteriors			Central	Posteriors		
1r. grau	i						u
2n. grau		e		ə		o	
3r. grau			ɛ		ɔ		
4t. grau				a			
	No labialitzades				Labialitzades		

Figura 4.54. Vocals tractades en l'itinerari del romanès

El romanès inclou la majoria d'articulacions consonàntiques del català. Treballem en aquest apartat l'estudi de la nasal palatal, la distinció entre vibrant i bategant i la distinció entre les laterals.

	Consonants													
	Lloc d'articulació													
Mode d'articulació	Bilabial		Labiodental		Dental		Alveolar		Prepalatal		Palatal		Velar	
Oclusiu	p	b			t	d							k	g
Aproximant		β				ð								ɤ
Fricatiu			f	v			s	z	ʃ	ʒ				
Africat							ts	dz	tʃ	dʒ				
Nasal		m						n				ɲ		ŋ
Lateral								l				ʎ		
Bategant								ɾ						
Vibrant								r						
	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor	sord	sonor
	Sonoritat													

Figura 4.55. Consonants tractades en l'itinerari del romanès

4.4.7. Xinès

Donada la caracterització vocàlica tan distant del xinès en relació amb el català (que distingeix més pel to que no pas per l'articulació), es proposa de fer un repàs ampli de les vocals catalanes, tòniques i àtones.

Vocals							
	Lloc d'articulació						
Obertura	Anteriors			Central	Posteriors		
1r. grau	**i**						**u**
2n. grau		**e**		**ə**		**o**	
3r. grau			**ɛ**		**ɔ**		
4t. grau				**a**			
	No labialitzades				**Labialitzades**		

Figura 4.56. Vocals tractades en l'itinerari del xinès

Igualment com en les vocals, el consonantisme xinès és bastant diferent del sistema del català: el xinès no té, per exemple, el contrast entre consonant sorda i consonant sonora (sinó que el contrast afecta consonant sorda-consonant aspirada). Aquest fet implica el repàs del contrast de sonoritat entre els sons catalans oclusius, fricatius i africats. A més a més, caldrà insistir sobre les consonants líquides (pels canvis articulatoris que hi ha).

	Consonants													
	Lloc d'articulació													
Mode d'articulació	Bilabial		Labiodental		Dental		Alveolar		Prepalatal		Palatal		Velar	
Oclusiu	**p**	**b**			**t**	**d**							**k**	**g**
Aproximant		**β**				**ð**								**ɤ**
Fricatiu			**f**	**v**			**s**	**z**	**ʃ**	**ʒ**				
Africat							**ts**	**dz**	**tʃ**	**dʒ**				
Nasal		**m**						**n**				**ɲ**		**ŋ**
Lateral								**l**				**ʎ**		
Bategant								**ɾ**						
Vibrant								**r**						
	sord	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**	**sord**	**sonor**
	Sonoritat													

Figura 4.56. Consonants tractades en l'itinerari del xinès

5. Referències:

Cantero, F. J. (2002). *Teoría y análisis de la entonación*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.

Carreras, J.; Comes, J.; Pi, J. (1985). *Escarritx. Exercicis de fonètica catalana. Orientacions teòriques*. Barcelona: Editorial Vicens Vives.

Carreras, J.; Comes, J.; Pi, J. (1992). *Fonètica catalana*. Barcelona: Teide.

Chun, D. M. (2002). *Discourse intonation in L2: From theory and research to practice.* Language learning & language teaching. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Cruttenden, A. (1997). *Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press. 2a ed.

Gràcia, L. (2003a). *El xinès. Estudi comparatiu entre la gramàtica del català i la del xinès*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Benestar i família. 1a. reimpressió revisada.

Julià-Muné, Joan (2001). Els sons. Dins Francesc Vallverdú [dir.]; Jordi Bañeres [coord.]. *Enciclopèdia de la llengua catalana*. p 140-153. Barcelona: Ed. 62.

Julià-Muné, Joan (2003). *Diccionari de fonètica catalana*. Barcelona: Eds 62.

Julià-Muné, J. (2005). *Fonètica aplicada catalana. Dels fonaments a les aplicacions de les ciències fonètiques*. Barcelona: Ariel.

Junyent, C. (1989). *Les llengües del món*. Barcelona: Empúries.

Lamuela, X. (2003). *El berber. Estudi comparatiu entre la gramàtica del català i la del berber o amazig*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Benestar i família. 1a. reimpressió revisada.

Lamuela, X.; Ani, V. (2005). *El romanès. Estudi comparatiu entre la gramàtica del català i la del romanès*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Benestar i família.

Pi, J. i altres (1993a). *El sistema de la paraula complementada i la fonètica catalana*. Barcelona: Departament d'Ensenyament.

Prieto, P. (2002a). *Entonació: models, teoria, mètodes*. Barcelona: Ariel.

Prieto, P. (2002b). Entonació. Dins Joan Solà, M. Rosa Lloret, Joan Mascaró i Manuel Pérez Saldanya [dir.] *Gramàtica del català contemporani*. Vol 1, p. 395-462. Barcelona: Empúries.

Recasens, D. (1986). *Estudis de fonètica experimental del català oriental central*. Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

Recasens, D. (1991a). *Fonètica descriptiva del català (Assaig de caracterització de la pronúncia del vocalisme i del consonantisme del català al segle XX)*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

Recasens, D.; Pallarès, M.D. (2001). *De la fonètica a la fonologia*. *Les consonants i les assimilacions consonàntiques del català*. Barcelona: Ariel.