

www.sapientia.uji.es | 67

Música

José María Peñalver Vilar
Antonio Ripollés Mansilla
Alberto Cabedo Mas
Joaquín Ortells Agramunt

Música

José María Peñalver Vilar
Antonio Ripollés Mansilla
Alberto Cabedo Mas
Joaquín Ortells Agramunt



UNIVERSITAT
JAUME·I

DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ. ÀREA DE MÚSICA

■ Codi d'assignatura MP1016

Edita: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions
Campus del Riu Sec. Edifici Rectorat i Serveis Centrals. 12071 Castelló de la Plana
<http://www.tenda.uji.es> e-mail: publicacions@uji.es

Col·lecció Sapientia, 67
www.sapientia.uji.es
Primera edició, 2012

ISBN: 978-84-695-4963-6



Publicacions de la Universitat Jaume I és una editorial membre de l'UNE, cosa que en garanteix la difusió de les obres en els àmbits nacional i internacional. www.une.es



Aquest text està subjecte a una llicència Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons, que permet copiar, distribuir i comunicar públicament l'obra sempre que especifique l'autor i el nom de la publicació i sense objectius comercials, i també permet crear obres derivades, sempre que siguin distribuïdes amb aquesta mateixa llicència.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/es/deed.ca>

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ

Proposta de materials	7
1. Introducció	8
2. Descripció de l'assignatura	9
3. Competències	9
3.1. Competències bàsiques	9
3.2. Competències transversals o genèriques	10
4. Objectius	10
5. Continguts	11
5.1. Conceptuals	11
5.2. Procedimentals	12
5.3. Actitudinals	12
6. Temari	12
7. Activitats d'ensenyament-aprenentatge	13
8. Metodologies docents	14
9. Avaluació	15
9.1. Criteris d'avaluació	15
9.2. Instruments d'avaluació	16

TEMA 1

La música i els seus elements constitutius	17
1. Definicions	18
2. Naturalesa	19
2.1. Com a art	19
2.2. Com a ciència	19
2.3. Com a llenguatge	20
3. Elements	20
3.1. El so	20
3.2. El ritme	23
3.3. La melodia	23
3.4. L'harmonia	23
Bibliografia	23

TEMA 2

Les qualitats del so i la seua representació gràfica.	
Pràctica de la lectoescriptura musical	24
1. Introducció històrica	25
2. Notació rítmica	34

2.1. Ritme accentual o qualitatiu. Aproximació al concepte de compàs . . .	34
2.2. Ritme duracional o qualitatiu. Aproximació a les figures de nota . . .	37
2.3. Les figures de nota i silenci	42
2.4. Signes de prolongació	44
2.5. Els compassos	44
3. Grafia de l'altura	54
3.1. L'aprenentatge de les notes amb la flauta de bec	56
3.2. Les alteracions	56
4. Expressió musical	57
4.1. El moviment	57
4.2. Metrònom	60
4.3. Dinàmica o gradació de la intensitat	61
4.4. Articulació i accentuació	62
5. Signes de repetició	63
5.1. Doble barra de repetició	63
5.2. Caselles de 1a i 2a vegada	63
5.3. <i>Da capo</i>	64
5.4. <i>Al segno</i>	64
5.5. Compassos de silenci	65
5.6. Repetició de part d'un compàs, un compàs sencer i més d'un compàs	65
5.7. Repetició successiva de notes en valors iguals	65
5.8. Repetició successiva de notes en valors desiguals	66
5.9. Repetició alternativa de notes en valors iguals	66
6. Ornamentació	67
6.1. <i>Appoggiatura</i>	68
6.2. <i>Acciaccatura</i>	69
6.3. Portament	70
6.4. Mordent	71
6.5. Trinat	72
6.6. Grupet	73
6.7. Acord arpegiat	74
7. La grafia contemporània	75
Bibliografia	79

TEMA 3

Les relacions dels sons: intervals, escales i modalitat	80
1. Intervals	81
1.1. Intervals: definició i classificació	82
1.2. Inversió d'intervals	84
1.3. Reducció d'intervals	86
1.4. Ampliació d'intervals	86
2. Modalitat	87
2.1. Modalitat	87
2.2. Mode. Concepte i definició	87
2.3. Classificació dels modes en l'actualitat	89

3. Tonalitat	90
3.1. Escala diatònica	91
3.2. Tonalitats. Armadures	92
3.3. Escala. Concepte i definició	94
3.4. Tipus d'escala	95
Annexos	98
Bibliografia	104

TEMA 4

Harmonia, direcció i instrumentació escolar	105
1. Harmonia	106
1.1. Harmonia. Concepte	108
1.2. Acord	108
1.3. Quin acord escollir?	111
1.4. Ritme harmònic	112
1.5. Els acords en els graus de l'escala	113
1.6. Cadències	113
2. La direcció musical	115
2.1. Introducció	115
2.2. Història de la direcció orquestral i coral	116
2.3. Figures bàsiques	117
2.4. Anacrusi	118
2.5. Conceptes bàsics	119
2.6. Missió del director	121
2.7. L'ús de l'anacrusi	121
2.8. Tipus d'anacrusis	121
2.9. Tall final. Gest conclusiu	122
2.10. Conclusió	122
3. Instrumentació escolar	123
3.1. El cos com a instrument musical	123
3.2. Els instruments de percussió escolars	125
3.3. La flauta dolça	130
3.4. Els instruments populars	131
3.5. Instruments de construcció pròpia	132
3.6. L'orquestra escolar	133
Bibliografia	138

TEMA 5

La veu humana. Classificació de les veus. Pràctica vocal. Cançons	139
1. La veu humana com a instrument musical	140
1.1. Evolució de la veu	140
1.2. Emissió i regulació	141
1.3. Entonació i afinació	143
1.4. La respiració	143
1.5. Tècnica de la veu	144
1.6. Tipus de veus	145

2. El cant	146
2.1. Cànon	147
2.2. El cant coral	147
3. La cançó	148
3.1. Tipus de cançons	149
3.2. Aspectes musicals	149
3.3. Aspectes expressius	150
3.4. Distribucions de cançons en els cicles escolars	150
Bibliografia	151
4. Repertori vocal	152
TEMA 6	
Organologia. Pràctica instrumental	191
1. Metodologia	192
2. Objectius	192
3. Continguts	192
4. Activitats	192
5. Els instruments	193
6. Repertori instrumental	248
Annexos. Les posicions en la flauta dolça	275
TEMA 7	
Evolució històrica de l'estil i de la forma a través de les audicions	279
1. Introducció	280
2. Objectius	280
3. Activitats i metodologia	281
4. Consells per a gaudir d'un concert	281
5. Fitxa del concert	282
6. Fitxes de les audicions	284
TEMA 8	
Les noves tecnologies com a mitjà de percepció i expressió musical	335
1. Introducció	336
2. Conceptes bàsics	336
2.1. Cables i connexions	336
2.2. Arxius de so	337
3. Mitjans auditius	338
4. Mitjans audiovisuals	338
5. Mitjans visuals	339
6. Mitjans informàtics	339
6.1. El <i>hardware</i>	339
6.2. El <i>software</i>	339
6.3. Els perifèrics	343
7. Instruments electrònics	344
8. Internet	344
9. Aplicacions dels mitjans tecnològics	345
Bibliografia	346

INTRODUCCIÓ

Proposta de materials docents

1. Introducció

La proposta del material docent que es presenta respon al temari de l'assignatura *Música*, de la titulació de *Grau en Mestre d'Educació Primària* de la *Universitat Jaume I de Castelló*.

Considerem necessària l'elaboració d'un temari propi i específic que permetrà la unificació de criteris de tot el professorat de l'àrea i fomentarà la coordinació docent entre ells. Partim de l'experiència acumulada en la docència de les matèries i la didàctica específica a l'antiga *Diplomatura de Mestre especialista en Educació Musical* i és fruit de la reelaboració, innovació i adaptació dels continguts a les competències que ha de desenvolupar l'estudiant de la titulació de Grau. Aquesta guia didàctica compleix amb les necessitats, interessos i motivacions del nou alumnat, ofereix els recursos i eines per al desenvolupament de la seua professió.

Desglossem el temari en base a dos blocs temàtics bàsics: BLOC I. *Llenguatge musical i expressió musical*, i BLOC II. *La música com a mitjà educatiu d'expressió i percepció*. Considerem el BLOC I. *Llenguatge musical i expressió musical* com el contingut més important de l'assignatura ja que engloba o incideix en la resta dels continguts relacionats amb l'educació musical. A través del seu estudi es pretén desenvolupar en el futur mestre especialista (RD 1594/2011), un domini del conjunt de sistemes i maneres d'organitzar el so. El seu estudi és un procés comparable a l'aprenentatge d'altres llenguatges i integra habilitats com la lectura, l'escriptura, el desenvolupament de l'oïda, el sentit del ritme, la coordinació motriu i l'expressió vocal i instrumental. El domini del llenguatge musical implica la possessió d'un codi que permet raonar sobre la música a partir dels termes adequats perquè la seua comunicació pugui ser compartida. Implica conèixer els conceptes necessaris per a analitzar-la, apreciar-la i suposa també la capacitat per a la seua realització ja siga en l'aspecte de la lectura, escriptura, interpretació, improvisació o composició. A través del desenvolupament dels continguts l'estudiant aprendrà a conèixer, identificar i utilitzar correctament els recursos del llenguatge musical i la seua aplicació didàctica. Els continguts de major prioritats seran la lectoescriptura i l'educació auditiva.

Integrades dins el BLOC II. *La música com a mitjà educatiu d'expressió i percepció*, desenvolupem matèries com l'expressió vocal i la pràctica instrumental. Ambdues alternen els continguts de tipus conceptual i procedimental i es basen en l'aplicació dels coneixements adquirits en el BLOC I. L'expressió vocal comprèn el coneixement del sistema fonador, la respiració, la relaxació, la prevenció de disfonies i les alteracions de la veu i la pràctica del repertori vocal. D'altra banda, a través de la pràctica instrumental es pretén dotar el futur docent dels mitjans i els coneixements necessaris per organitzar i dirigir un conjunt escolar aportant-li els fonaments de la pràctica i la didàctica instrumental. En definitiva, tant la pràctica instrumental com l'educació vocal tenen com a finalitat el desenvolupament del sentit rítmic, melòdic, harmònic, formal i la sensibilitat. Mitjançant la seua pràctica desenvolupem l'escolta atenta, la memòria, la imaginació auditiva, l'audició interna i aprenem a reconèixer i discriminar les qualitats del so i els elements

constitutius de la música. Els continguts amb més prioritats seran la interpretació, composició i improvisació en el cor de veus mixtes i en el conjunt instrumental escolar basat en l'instrumental ORFF, la flauta de bec i la petita percussió.

2. Descripció de l'assignatura

Titulació: *Grau de Mestre d'Educació Primària*

Centre: *Facultat de Ciències Humanes i Socials*

Nom de l'assignatura: *Música*

Codi de l'assignatura: *MP1016*

Tipus d'assignatura: *Obligatòria. Mòdul didàctic i disciplinar*

Curs on s'imparteix: *Segon*

Duració: *Anual, dos semestres*

Crèdits: *6 ECTS*

Àrees: *Música*

Idioma: *Valencià*

3. Competències

3.1. Competències bàsiques

1. Aprenentatge autònom.	1. Ser capaç d'analitzar i valorar de forma autònoma els continguts musicals fonamentals per aprendre elements formals de percepció i expressió musical.
2. Comunicació escrita en llengua nativa.	2. Ser capaç de redactar textos amb el vocabulari apropiat sobre elements formals de percepció i expressió musical.
3. Capacitat d'anàlisi i de síntesi.	3. Ser capaç d'analitzar i sintetitzar una informació per a redactar un resum amb els aspectes més rellevants de la mateixa.
4. Conèixer els fonaments musicals del currículum d'Educació Primària.	4. Ser capaç d'interpretar els elements de representació fonamentals de la percepció i expressió musical.
5. Comprendre els principis que contribueixen a la formació cultural, personal i social des de la música.	5. Ser capaç de classificar i analitzar els elements formals d'expressió i percepció musical en el context estètic i cultural de la música occidental.
6. Adquirir recursos per fomentar la participació al llarg de la vida en activitats musicals dins i fora de l'escola.	6. Ser capaç d'aplicar els elements del llenguatge i l'expressió musical per a la interpretació vocal i instrumental tant individual com en grup.

3.2. Competències transversals o genèriques

3.2.1. Instrumentals

- Anàlisi i síntesi: 4
- Organització i planificació: 4
- Comunicació oral i escrita en la llengua nativa: 4
- Coneixement d'una llengua estrangera: 2
- Coneixements d'informàtica relatius a l'àmbit d'estudi: 3
- Gestió de la informació: 3
- Resolució de problemes: 4
- Presa de decisions: 4

3.2.2. Personals

- Treball en equip: 4
- Treball en un equip de caràcter interdisciplinari: 3
- Treball en un context internacional: 2
- Relacions interpersonals: 3
- Reconeixement a la diversitat i la multiculturalitat: 4
- Raonament crític: 4
- Compromís ètic: 4

3.2.3. Sistèmiques

- Aprenentatge autònom: 4
- Adaptació a noves situacions: 4
- Creativitat: 4
- Lideratge: 4
- Coneixement d'altres cultures i costums: 3
- Iniciativa i esperit emprenedor: 4
- Motivació per la qualitat: 4
- Sensibilitat cap a temes mediambientals: 4

4. Objectius

- 1) Observar, reconèixer i diferenciar els fonaments físics i psicològics del so, utilitzant diferents recursos.
- 2) Identificar les qualitats del so (altura, duració, intensitat i timbre) com a variables de la matèria primera de la música i aplicar-les a la percepció musical.

- 3) Reconèixer, identificar i relacionar els elements bàsics del llenguatge musical (ritme, harmonia, melodia, textura, dinàmica i timbre) i les seues bases teòriques.
- 4) Llegir i escriure els elements bàsics del llenguatge musical, utilitzant les corresponents grafies. Conèixer la teoria que la regeix i la nomenclatura dels elements de la notació.
- 5) Relacionar i diferenciar elements musicals com ritme, melodia, harmonia, dinàmica, timbre i textura, en les obres o en els fragments escoltats o interpretats.
- 6) Aplicar les lleis més elementals de la teoria musical per fer les pròpies creacions musicals.
- 7) Cantar correctament composicions a una o diverses veus.
- 8) Interpretar amb algun instrument escolar peces musicals de forma correcta, tant del punt de vista tècnic com expressiu.
- 9) Interpretar amb algun instrument escolar peces musicals, valorant les consignes establides que fan possible la interpretació conjunta, entenent-la com una activitat comunitària, de cultura i de tradició.
- 10) Utilitzar els recursos que ofereix la tecnologia pel que fa a la reproducció, edició i seqüenciació de la música.
- 11) Respectar tot fet musical, acceptar criteris i gustos diferents dels propis i valorar la interpretació i la recepció de música en directe.
- 12) Reconèixer l'estructura interna de determinades composicions organitzades d'acord amb les anomenades formes repetitives, amb tornada i imitatives.
- 13) Valorar la tasca de recerca com a complement de la percepció i expressió musical, així com a font d'enriquiment cultural.

5. Continguts

5.1. Conceptuals

- Coneixement dels elements constitutius de la música: so, soroll i silenci.
- Coneixement dels fonaments físics de la música i relació amb els paràmetres musicals o qualitats del so musical: altura, timbre, durada i intensitat.
- Coneixement del ritme i tipologia en base als conceptes de: accentuació, durada, pols, subdivisió prosòdia, i relació amb els diferents sistemes de representació gràfica i la mètrica.
- Coneixement de la melodia i tipologia en base als conceptes de: modalitat, tonalitat, atonalitat.
- Coneixement de l'harmonia i models d'organització: tipus d'acords, funcions tonals. Anàlisi de les progressions harmòniques i harmonització de melodies.
- Coneixement, anàlisi i desenvolupament dels elements de la forma musical i dels esquemes de realització de les estructures. Formes musicals simples, compostes i lliures.
- Domini, anàlisi crítica i valoració de la nomenclatura i grafia musical.

5.2. Procedimentals

- Representació del so musical mitjançant la grafia tradicional i altres grafies alternatives.
- Audició i reconeixement de fórmules rítmiques, intervals, canvis harmònics i elements formals a través de l'audició. Apreciació i distinció dels diferents timbres instrumentals.
- Interpretació correcta dels elements musicals bàsics mitjançant l'anàlisi, lectura a primera vista, memorització, composició i improvisació.
- Interpretació i improvisació amb instruments escolars: instrumental ORFF, percussió corporal, flauta de bec o instruments fabricats per l'alumnat. Utilització d'un repertori variat de diferents estils, èpoques i cultures.
- La cançó, aspectes interpretatius i composició. Exercicis d'entonació en diferents tonalitats.

5.3. Actitudinals

- Interès pel procés creatiu de l'obra musical.
- Valoració de les diferents produccions sonores procedents de diverses fonts, així com del so i del silenci com a elements bàsics de la música.
- Incorporació dels termes i conceptes del llenguatge musical a l'expressió pròpia i pensament.
- Valoració dels recursos del llenguatge com a font de realització i expressió musical.
- Valoració de l'expressió musical al servei de la paraula.
- Participació amb interès en el grup, aportant idees musicals i contribuint a la tasca comuna.
- Valoració de l'expressió parlada i cantada, com a font de comunicació i expressió d'idees i sentiments.
- Pràctica, acceptació i compliment de les normes que regeixen la interpretació en grup.
- Sensibilitat i capacitat crítica per a gaudir del cant i de l'audició de formes musicals.
- Valoració de l'adquisició de les destreses en la pràctica instrumental.

6. Temari

BLOC TEMÀTIC I. *Llenguatge i expressió musical*

1. La música i els seus elements constitutius.
2. Les qualitats del so i la seua representació gràfica. Pràctica de la lectoescriptura musical.
3. Les relacions dels sons: intervals, escales i modalitat.
4. Harmonia, direcció i instrumentació escolar.

5. La veu humana. Classificació de les veus. Pràctica vocal. Cançons.
6. Organologia. Pràctica instrumental.
7. Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions.
8. Les noves tecnologies com a mitjà de percepció i expressió musical.

7. Activitats d'ensenyament-aprenentatge

Per a assolir les competències marcades en l'ordre ministerial i definides en aquest pla d'estudis s'han previst les següents activitats d'ensenyament-aprenentatge:

- *Ensenyament teòric.* Exposició de la teoria per part del professorat i alumnat que pren apunts o bé amb participació de l'alumnat (implica l'ús de tècniques com: lliçó magistral, debats i discussions, etc.).
- *Ensenyament pràctic.* Ensenyament-aprenentatge on l'alumnat ha d'aplicar continguts apresos en teoria. Inclou tant classes de problemes i exercicis com pràctiques de laboratori (implica l'ús de tècniques com: resolució de problemes, casos, simulacions, experiments, ús d'eines informàtiques, etc.) També pràctiques externes en contextos laborals.
- *Seminaris.* Es tracta d'un espai per a la reflexió o aprofundiment dels continguts ja treballats per l'alumnat amb anterioritat –teòrics o pràctics– (implica l'ús de tècniques com: tallers monogràfics, cinefòrum, taller de lectura, convidar experts, etc.).
- *Tutories.* Treball personalitzat amb un alumne o grup, a l'aula o en espai reduït. Es tracta de la tutoria com a recurs docent d'ús *obligatori* per a l'alumne per seguir un programa d'aprenentatge (s'exclou la tutoria *assistencial* de dubtes, orientació a l'alumnat, etc.). Normalment la tutoria suposa un complement al treball no presencial (negociar/orientar treball autònom, seguir i avaluar el treball, orientar ampliació, etc). Implica l'ús de tècniques com: ensenyament per projectes, supervisió de grups de recerca, tutoria especialitzada, etc.
- *Avaluació.* Activitat consistent en la realització de proves escrites, orals, pràctiques, projectes, treballs, etc., utilitzats en l'avaluació del progrés de l'estudiantat.
- *Treball personal.* Preparació per part de l'estudiantat de forma individual o grupal de seminaris, lectures, investigacions, treballs, memòries, etc., per a exposar o lliurar en les classes, tant teòriques com pràctiques.

- *Preparar exàmens.* Revisió i estudi per als exàmens. Inclou qualsevol activitat d'estudi: estudiar a per l'examen, lectures complementàries, fer problemes i exercicis, etc.

8. Metodologies docents

D'acord amb les activitats anteriors, per a la docència d'aquest grau es preveuen les diferents estratègies metodologies:

- *Lliçó magistral.* Mètode expositiu consistent en la presentació d'un tema lògicament estructurat, amb la finalitat de facilitar informació organitzada seguint criteris adequats a la finalitat pretesa. Centrat fonamentalment en l'exposició verbal per part del professorat dels continguts sobre la matèria objecte d'estudi.
- *Resolució d'exercicis i problemes.* Situacions on l'alumne ha de desenvolupar i interpretar solucions adequades a partir de l'aplicació de rutines, fórmules, o procediments per a transformar la informació proposada inicialment. Se sol utilitzar com a complement a la lliçó magistral.
- *Aprenentatge basat en problemes (ABP).* Mètode d'ensenyament-aprenentatge on el punt de partida és un problema que, dissenyat pel professorat, l'estudiantat ha de resoldre, per desenvolupar determinades competències prèviament definides.
- *Estudi de casos.* Anàlisi intensiva i completa d'un fet, problema o succés real amb la finalitat de conèixer-lo, interpretar-lo, resoldre'l, generar hipòtesis, contrastar dades, reflexionar, completar coneixements, diagnosticar i, en ocasions, entrenar-se en els possibles procediments alternatius de solució.
- *Aprenentatge per projectes.* Mètode d'ensenyament-aprenentatge en el qual l'alumnat du a terme la realització d'un projecte en un temps determinat per resoldre un problema o abordar una tasca mitjançant la planificació, disseny i realització d'una sèrie d'activitats, i tot això a partir del desenvolupament i aplicació d'aprenentatges adquirits i de l'ús efectiu de recursos.
- *Aprenentatge cooperatiu.* Enfocament interactiu d'organització del treball a l'aula en el qual l'alumnat és responsable de l'aprenentatge en una estratègia de corresponsabilitat per a assolir fites i incentius grupals.
- *Aprenentatge a través de l'Aula Virtual.* Situació d'ensenyament-aprenentatge en les quals s'usa un ordinador amb connexió a la xarxa com a sistema de comunicació entre professorat-alumnat i es desenvolupa un pla d'activitats formatives integrades dins el currículum.

9. Avaluació

PROVA/TÈCNICA/EVIDÈNCIA	COMPETÈNCIA/ RESULTAT	%PONDERACIÓ PER ITINERARIS
1. EXAMEN ESCRIT	2, 3, 4.c, 8.a	30 %
2. EXAMEN PRÀCTIC (vocal)	1, 4.a, 4.b	20 %
3. EXAMEN PRÀCTIC (instrumental)	1, 4.a, 4.b	20 %
4. EXAMEN PRÀCTIC (lectura a vista)	1, 4.a, 4.b	20 %
5. Fitxa de concert	2, 3, 4.c	10 %
% TOTAL		100 %

9.1. Criteris d'avaluació

- Distingir i aplicar els elements musicals que s'utilitzen en la representació gràfica del so.
- Dominar el llenguatge tècnic i específic per realitzar l'anàlisi de peces musicals utilitzant les fonts documentals necessàries i elaborant criteris personals raonats.
- Llegir i escriure música en el context de les activitats musicals de l'aula com a suport per a l'audició i interpretació.
- Llegir, escriure, reconèixer i reproduir els elements del llenguatge musical relacionats amb l'organització del discurs musical en contextos de percepció o expressió i com a suport a les activitats realitzades a l'aula.
- Reconèixer els paràmetres del so i els elements bàsics del llenguatge musical.
- Reconèixer i aplicar els conceptes de la notació musical a través de la lectura, l'audició i la interpretació.
- Apreciar i distingir les escales, els esquemes i els diferents sistemes d'organització del so utilitzats en la creació musical.
- Interpretar i improvisar peces i estructures musicals senzilles.
- Harmonitzar i acompanyar cançons senzilles utilitzant convenientment els graus de tònica, dominant i subdominant.
- Comprendre i valorar el paper de les noves tecnologies i la seua influència en la creació, reproducció i difusió de la música en la societat actual.
- Distingir i respectar les diferents formes d'expressió musical en altres cultures i apreciar les seues aportacions.

9.2. Instruments d'avaluació

Atès que el llenguatge musical es desenvolupa al voltant de l'adquisició i potenciació de les capacitats expressives i perceptives de l'alumnat i que tots els continguts necessiten de l'assimilació i experimentació pràctica, és fonamental l'assistència i la participació activa en totes les sessions.

9.2.1. Avaluació conceptual

- Resultats de l'avaluació mitjançant proves objectives basades en la realització de proves escrites sobre el desenvolupament dels continguts conceptuals exposats en el temari.
- Progressió en l'adquisició de nous conceptes avaluats a través de treballs grups consistents en la recerca d'informació, resums o valoracions d'activitats que seran exposats a l'aula.
- Comprensió i aplicació del que s'ha après a través d'intercanvis orals entre l'alumnat.

9.2.2. Avaluació procedimental

- Resultats de l'avaluació mitjançant proves objectives: proves pràctiques que consistiran en la realització d'exercicis d'interpretació individual.
- Ús adequat de la informació, capacitat de síntesi i anàlisi, ús correcte del lèxic adequat, sentit crític, independència i autonomia.
- Ús correcte de les tècniques interpretatives, compositives i creatives. Representació gràfica, sentit del ritme, contextualització dels elements musicals.
- Ordre, equilibri i unitat en la presentació dels treballs: anàlisi formal, recerca de definicions, etc.

9.2.3. Avaluació actitudinal

- Motivació, interès i participació en el treball.
- Respecte cap a l'obra d'art.
- Receptivitat cap als nous estils i tendències musicals.

TEMA 1

La música i el seus elements constitutius

1. Definicions

Des de la més remota antiguitat, filòsofs, literats, científics, teòlegs, músics, etc., han reflexionat sobre el fenomen musical. Unes vegades exaltada i altres condemnada, tot el món ha coincidit, fins a cert punt, que la música és un art peculiar que posseeix un estatus propi. La fascinació que sempre ha exercit la música i la capacitat enigmàtica que se li ha reconegut, es deriven sobretot per la complexitat dels mitjans tècnics i el llenguatge del qual se serveix.

Algunes de les definicions més transcendentals sobre la música són les que han liderat determinats corrents filosòfics. La majoria d'elles han determinat l'estètica musical pròpia d'una època. Trobem moltes definicions des de punts de vista molt diversos, no obstant són dues les premisses que més han suscitat controvèrsies i discussions entre els seus defensors i detractors:

- La música des del punt de vista de la raó.
- La música des del punt de vista de la sensibilitat.

Des del punt de vista de la raó:

Sant Agustí, en les primeres pàgines del seu tractat «De Música», ens defineix: «*Música est scientia bene modulandi*». (La Música és la ciència de mesurar bé).¹ (Fubini, 2005: 85). Aquesta definició, gira entorn de la connotació científica de la música. Per damunt de tot es circumscriu a la nostra raó i no als nostres sentits.

Des del punt de vista de la sensibilitat:

La música representa el llenguatge dels sentiments per excel·lència.

Mendelssohn:

La música pot expressar amb precisió qualsevol matis sentimental perquè ella és això: el llenguatge dels sentiments (Fubini, 2005: 296).

C. M. von Weber:

El que és amor per a la humanitat, és la música per a les arts i també per a la humanitat. De fet, la música és, en realitat, l'amor mateix, el llenguatge més pur i eteri de què se serveixen les emocions, que és comprés simultàniament per milers de persones diferents al no contenir més que una veritat fonamental (Fubini, 2005: 308).

Definicions que han donat a la música un tracte d'art diví, d'una cosa per damunt de la naturalesa humana i en la qual s'integren racionalitat i sentiment.

Luter:

La música és un do sublim que ens ha sigut atorgat per Déu, semblant a la teologia (Fubini, 2005: 154).

1. Traduccions d'Albert Cabedo (Àrea Musical).

Schönberg:

Personalment, tinc la sensació que la música porta dins de si un missatge profètic que revela una forma de vida més elevada, cap a la qual evoluciona la humanitat (Schönberg, 1963: 207).

2. Naturalesa

El so, com a element essencial de la música, és el que genera les distintes concepcions de la música segons siga pres com a objecte sensible (art), físic (ciència), o de comunicació (llenguatge).

2.1. Com a art

Totes les arts actuen com a mitjà per a manifestar els nostres sentiments més profunds. La música és en aquest sentit l'art per excel·lència, superior a totes les altres pel que fa a la seua capacitat expressiva. És l'art per a l'ésser humà.

La música és el llenguatge primigeni dels sentiments, i per tant només hi podrà ser captada al mateix temps amb la pròpia sensibilitat. És l'art per a l'ésser humà.

La música, com qualsevol art, necessita un element físic en el que es puga objectivar el seu contingut espiritual: el so; un fenomen exterior que s'autodestruïx. La peculiaritat del seu material, li concedeix un privilegi únic, per a expressar la pròpia interioritat de l'ésser humà.

Considerant la unió de totes les arts en la unitat perfecta, s'arriba a l'eliminació de les possibles relacions entre elles, ja que totes tindrien el mateix origen i la mateixa fi.

2.2. Com a ciència

La música, des del punt de físicomatemàtic, és una ciència. Ja en l'Antiguitat, trobem aquesta concepció. A Grècia i Roma, la música és considerada com una ciència, i ocupa una part del *Quadrivium*, que resumia el saber de llavors, junt amb l'aritmètica, la geometria i l'astronomia.

El so, és mesurable i quantificable, segons els paràmetres de freqüència, intensitat i timbre. No obstant, no podem establir empíricament una relació clara entre els sons, i la sensació que poden provocar, encara que aquesta existisca realment, com apreciem en la cèlebre definició de Leibniz:

«*Exercitium arithmeticae occultumscientis se numeræ animi*» (L'exercici ocult d'aritmètica que no sap fer el càlcul per a si mateixa) (Fubini, 2005: 154).

2.3. Com a llenguatge

Paraula i música tenen el seu origen comú en el llenguatge primitiu. La base vocàlica i prosòdica del llenguatge representava la seua part emotiva, musical i melòdica, mentre que les consonants representaven la part plasticointel·lectual, capaç de determinar, de fixar i de concretar el llenguatge.

La música representaria la idealització del llenguatge natural de les passions, d'aquell excés de vigor dels organismes més evolucionats, que sobrepassa el límit requerit per a les necessitats més immediates i s'expressa davall la forma de sons.

La música, doncs, s'arriba a estructurar de manera diferent al llenguatge verbal. Aquest adquireix un valor instrumental en què el so és una cosa incidental al mitjà, mentre que en la música té importància de per si: és un fi en si mateix.

El sentit que li dóna Combarieu a l'autonomia del llenguatge musical, significa entrega total de l'ésser humà, en una única direcció, al pensament musical, sense distingir entre intel·lecte i sentiment, per tractar-se d'un llenguatge intraduïble que no té cap equivalent en altres llenguatges. Així doncs, a pesar que «pensaments i sentiments flueixen com sang en les venes del bell i ben proporcionat cos sonor» (Hanslick, 1957: 197), la música és un art asemàntic ja que és intraduïble al llenguatge ordinari.

No pot dir-nos res de quant pot comunicar-se mitjançant el llenguatge comú. Ara bé, és aquest traç el que situa la música infinitament per damunt de qualsevol mitjà normal de comunicació. La música no té necessitat de comunicar el que expressa el llenguatge comú, va molt més lluny: pot captar la pròpia essència del món, la Idea, l'Esperit, la Infinitud.

En termes anàlegs s'expressa Kurt Pahlen: «La Música és el vehicle ideal de la mútua comprensió entre els hòmens i els pobles» (Pahlen, 1961: 9).

3. Elements

3.1. El so

El so i les seues qualitats, son l'element essencial de la música, generador de qualsevol concepció o fet musical, ja siga artístic o educatiu.

3.1.1. Soroll i so

L'aprenentatge inicial comença amb el desenrotllament de la disposició d'atenció al món pròxim, amb la riquesa de material sonor que ens hi ofereix. No cal que aquest siga exclusivament musical. N'hi ha prou amb aprendre a observar i

experimentar tot allò que produeix so o soroll. Així s'arribarà més tard a la seua distinció, classificació i organització, i inclús a una creació de nous sorolls.

3.1.2. Les qualitats del so

El joc és l'activitat que millor pot introduir la criatura en la percepció auditiva afinaada. Segons l'edat de l'alumnat, hem de graduar els jocs per a diferenciar, comparar, igualar sons i qualitats de timbre, altura, duració i intensitat, que provenen de diferents mitjans sonors.

De les qualitats del so, la que més ens acosta al domini musical és l'altura, ja que a través de la intensitat i la duració s'arriba al domini del ritme, i a través del timbre, al reconeixement de la naturalesa dels objectes.

3.1.3. El silenci

Per la importància que té dins del fenomen sonor el silenci, com a absència de so o de fonts sonores, requereix una atenció especial.

La relació silenci-repòs, so-moviment, té una gran importància des de l'aprenentatge inicial per a introduir de manera gradual altres experiències com la memòria musical i l'audició interior.

Partirem de la diferenciació auditiva entre so i soroll, la discriminació de les qualitats del so com a base fonamental i el valor musical del silenci. Al principi de l'educació musical tot això s'estudiarà per separat, i especialment les qualitats del so.

En tots i cadascun dels processos d'aprenentatge, se seguirà el següent esquema:

Escoltar - imitar - cercar - reconèixer - reproduir.

L'esquema s'obri a l'arribar mitjançant l'audició activa, a la reproducció del so.

1. Soroll-so:

A través del joc, l'infant pot concretar, per exemple, el que sent o recorda en expressar amb els peus o les mans un so que acaba d'escoltar.

Les aptituds sensorials són molt diverses, es posarà especial atenció perquè la criatura escolte, reconega i reproduïska tants sons musicals com puga alhora que imite sorolls de la naturalesa, crits d'animals, veus de persones, etc.

2. Les qualitats del so:

Per a la diferenciació de l'altura i la intensitat sonores, emprarem comunament al piano, però podem recórrer a activitats del següent tipus:

Per a l'*altura*:

- 1) Ajuntar parells d'objectes d'igual so.
- 2) Ascens i descens: alt i baix (flauta d'èmbol).
- 3) Classificar objectes sonors: famílies de campanes.

Es poden representar amb moviment les variacions sonores, l'alumnat podrà respondre a aquests estímuls sonors, tocant triangles de diferents tamanys; els més menuts per als aguts i els més grans per als greus.

Per a assolir una discriminació d'*intensitats* per part dels infants, s'han de tocar ambdues intensitats (fort i fluix) en tot el teclat, passant pels registres agut, greu i mig. Quan l'infant sap distingir els sons que percep auditivament ha d'arribar a ser capaç d'emetre i reproduir aqueix conjunt sonor.

Per a la discriminació de *timbres*, seguirem la següent seqüenciació:

- Diferenciar objectes sonors de l'entorn habitual
- Endevinar qui ens parla
- Distingir instruments de percussió escolars de diversa classificació (plaques, metall, pegat, fusta...)
- Distingir i reconèixer diferents instruments de corda, vent, percussió...

Per a la discriminació de la *durada* emprarem objectes sonors de la vida quotidiana que puguen emetre vibracions controlables quant a durada (portes, monedes en el sòl, etc.); més tard farem intervenir instruments l'emissió sonora dels quals siga susceptible de prolongació o no (piano, guitarra, violí, flauta, etc.).

Poden utilitzar-se diversos mitjans audiovisuals entre els quals hem de destacar l'ordinador com a recurs per a l'ensinistrament en la discriminació de les qualitats del so.

A més de treballar amb les qualitats del so, cal anar introduint l'alumnat en aquestes experiències auditives: adreça del so, endevinalles de melodies o cançons ja conegudes, consignes musicals o respostes a ordres musicals.

El silenci. Es poden emprar jocs per al silenci del tipus «el qual més silenci fa», o de creats per l'alumnat mateix.

3.2. El ritme

El caràcter rítmic de la nostra vida orgànica impregna de ple la música. Els sentiments, les emocions, els batecs de la nostra vida més íntima, es mesuren en funció dels moments d'espera, dels records, de les tensions i resolucions, de l'entrecreuament de passat i futur.

«El ritme musical no consisteix en una divisió simètrica del temps; la seua essència consisteix a preparar un nou esdeveniment» (Langer, 1955: 126), a establir, entre tensions i resolucions, relacions que reflectisquen el nostre ritme interior. «Tot allò que prepara el seu futur crea un ritme» (1955: 129).

3.3. La melodia

La melodia és un conjunt de sons que són captats sensitivament com un tot. Rememtent-nos al món sensible, la melodia és fruit del geni, el qual no està subjecte a cap regla; el geni, és com la naturalesa, sinònim de llibertat i de vitalitat.

Stravinski, defineix la melodia com «el cant musical d'una frase cadenciosa» (Stravinski, 1986: 43).

3.4. L'harmonia

L'harmonia és la part racional de la música. Així, Boeci defineix l'harmonia com la facultat d'investigar amb el sentit i amb la raó les diferències entre els sons aguts i greus.

Bibliografia

- FUBINI, ENRICO (2005): *La estética musical desde la Antigüedad hasta el siglo XX*, Madrid, Alianza Música.
- HANSLICK, EDUARD (1957): *The beautiful in music*, Nova York, Liberal Arts Press.
- LANGER, SUSANNE K. (1955): *Philosophy in a new key: A study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art*, Harvard, Harvard University Press.
- PAHLEN, K. (1961): *La Música en la Educación Moderna*, Buenos Aires, Ricordi.
- SCHÖNBERG, A. (1963): *El estilo y la idea*, Madrid, Taurus.
- STRAVINSKI, I. (1986): *Poética musical*, Madrid, Taurus.

Les qualitats del so i la seua
representació gràfica.
Pràctica de la lectoescriptura
musical

L'adquisició dels coneixements, destreses i habilitats relacionades amb la lectura i l'escriptura de la música implica un grau de dificultat considerable. L'enfocament de l'ensenyament es dirigeix cap al coneixement dels símbols de la notació musical. Aquesta té com a finalitat que l'alumnat pugui emprar, de manera precisa i eficaç, un sistema específic i està universalment per a desxifrar partitures o anotar idees musicals inventades o escoltades.

El primer pas en l'aprenentatge del ritme serà la interiorització del pols o *temps*, és a dir, l'espai temporal o temps que transcorre entre una pulsació i la següent. Per això, es realitzaran audicions musicals i s'empraran diferents velocitats fomentant la sensibilització i l'aprenentatge de la velocitat constant i regular. Posteriorment, es treballarà l'accentuació, és a dir, l'èmfasi dinàmic que diferencia les diferents pulsacions i que permet agrupar-les en combinacions binàries i ternàries i, a continuació, la subdivisió del *tempo* o fraccionament en unitats de mesura més petites.

En definitiva, la metodologia avançarà de la comprensió i la iniciació en el reconeixement auditiu a l'execució i imitació de diferents fórmules i combinacions rítmiques.

L'objectiu principal d'aquest procés d'alfabetització musical serà establir una associació entre la percepció auditiva i la representació visual que permetrà comprendre i dominar la notació musical. És per aquest motiu que es considera interessant i efectiu l'ús de sistemes de representació gràfica alternatius, com a pas intermediari, abans de presentar el ritme i la mètrica mitjançant la notació convencional. L'ús d'aquests sistemes és molt apropiat per a l'aprenentatge de la música a l'etapa primària, s'adapta al nivell i al desenvolupament evolutiu del nen i en potencia la motivació i l'interès.

1. Introducció històrica

Establir un codi d'escriptura musical sempre ha estat una de les aspiracions de les diferents cultures del món. Per arribar al sistema de notació establert en l'actualitat, i comprendre'l, val la pena fer un petit recorregut històric.

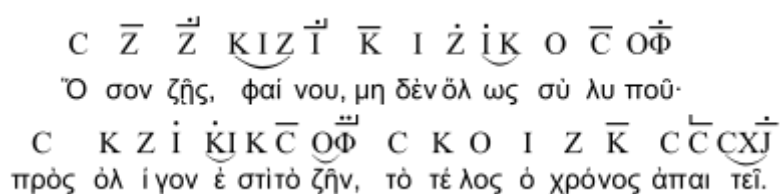
Els egipcis, encara que no posseïen una notació musical com a tal, van establir uns codis de signes manuals o *Quironomia*, els més antics que existeixen, per a identificar els sons (fonamentals i cinquenens). Mitjançant els signes indicaven el so a realitzar, però no existia la possibilitat de plasmar-lo sobre un pergamí.

Posteriorment, els grecs, van establir la primera teoria musical gràcies, sobretot, a dos dels seus personatges il·lustres: Pitàgores (s. VI aC), i Aristoxen de Tàrent (s. IV aC).

Pitàgores va establir la relació numèrica que existia entre els sons, segons el seu interval, utilitzant un monocordi. D'aquí va sortir el que coneixem com a sèrie d'harmònics. S'hi descobreix ja que un mateix so es repeteix en duplicar la freqüència o, el que és el mateix a través del monocordi, en escurçar la corda a la meitat. D'aquesta mateixa manera es van establir els set sons bàsics, que regien l'ensenyament musical.

Els grecs, que van donar a la música un paper primordial en l'educació del seu poble, van establir ja un sistema per anomenar els diferents sons, però no per a representar-los. Aquest sistema atorgava a cada so una lletra del seu alfabet i aquesta era representada com a tal en els pergamins. Si el mateix so es repetia a una freqüència diferent (el que coneixem com a vuitena), s'utilitzava la mateixa lletra però afegint algun element diferenciador.

No ha arribat pràcticament res de l'escriptura musical grega als nostres dies. Només uns fragments entre els quals figura el *Cant de Seikilos*, la partitura completa més antiga que s'ha trobat fins ara i ha estat datada entre els anys 200 i 100 dC. Hi observem el text literari (línia inferior) i els sons que corresponen (línia superior). Així mateix veiem transcripció musical d'aquest fragment:



Imatge 1 ¹



Imatge 2 ²

L'imperi romà va heretar el sistema musical dels grecs, adaptant-lo a les seues necessitats, però sense realitzar cap evolució en l'escriptura.

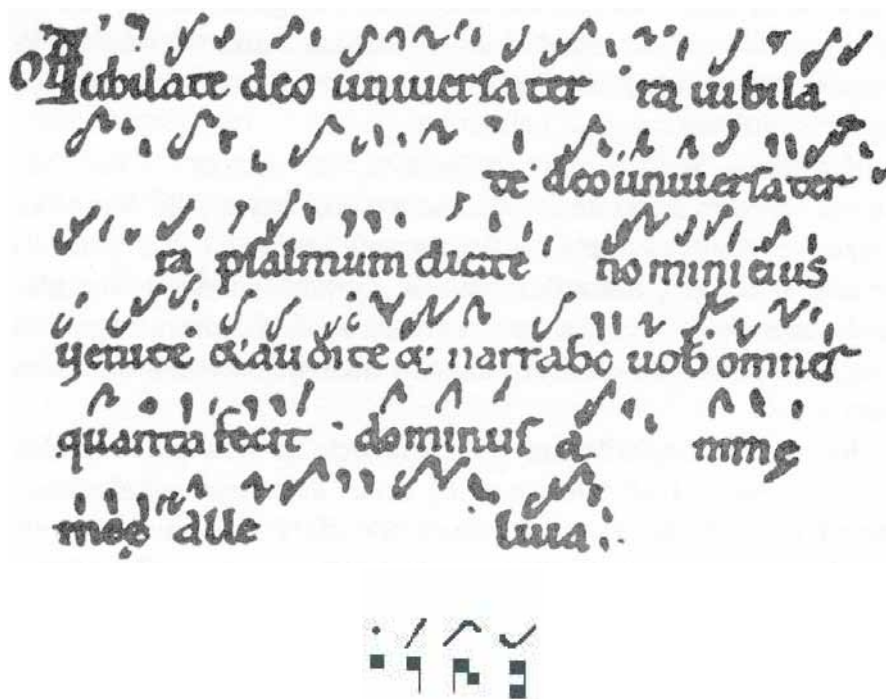
1. http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_notaci%C3%B3n_en_la_m%C3%BAsica_occidental

2. http://albertrasmiscelanea.blogspot.com/2009_04_01_archive.html. Podem escoltar la cançó en aquesta pàgina: <http://www.youtube.com/watch?v=9RjBePQV4xE>

Després de la caiguda de l'imperi romà i el reconeixement del poble cristià, al segle IV, fou ell qui va prendre el testimoni i va impulsar la cultura musical. Prenent com a base la teoria musical grega, van adaptar els sons a la seua llengua, (la notació musical alfabètica grega, encara persistia durant el segle II però va desaparèixer, igual que el grec de la litúrgia, que va ser reemplaçat pel llatí al llarg del segle III), donant a cada so una lletra diferent del seu alfabet. Així, els sons eren A, B, C, D, E, F i G, però seguia sense existir-hi un sistema de representació gràfica i per tant, sense possibilitat de representar-los. Basada aquesta cultura musical en el cant monòdic, les diferents melodies s'aplicaven sobre els textos escrits i eren apreses i transmeses a través de la memòria. La música, durant aquest llarg període, va estar al servei de la religió. Comença aquí al segle V, la fi de la *música antiga* i els inicis de la *música medieval europea o occidental*.

La primera forma d'escriptura musical es va donar entre els segles VIII i IX, i avui es coneix com a notació pneumàtica. Els neumes eren signes elementals que es posaven sobre cada síl·laba del text i servien de guia per a recordar la melodia que havia de ser cantada i que pertanyia a un repertori conegut per endavant. Aquests signes variaven segons en quina regió ens trobéssim ja que es practicaven diferents maneres de litúrgia i formes de cantar dins de la religió cristiana. És per això que existeixen en aquesta època diferents notacions (romana, milanesa o ambrosiana; espanyola, mossàrab o visigòtica, litúrgies gal·licanes; irlandesa-britànica o cèltica, bizantina, siríaca oriental i siríaca occidental; copta o egípcia, etc.) Els quatre neumes elementals són: *punctum*, *virga*, *clivis* i *podatus*, però no són els únics.

Heus aquí un exemple de partitura amb notació pneumàtica i els neumes comentats.



Imatge 3³

3. <http://musicacspn.blogspot.com/>

Vegem una il·lustració en la qual observem el text i aquests neumes col·locats a la part superior. Els neumes indicaven la direcció del cant o entonació però no podien establir el so exacte del que partien i al qual s'arribava. Per tant, malgrat el gran avanç que van suposar, no existia la forma de representar els diferents sons coneguts (A, B, etc.) per sobre del text a recitar. A poc a poc els neumes adoptaren formes més definides en començar i acabar amb un petit punt que intentava establir una altura més exacta.



Imatge 4a. Tropari de Sant Marcial de Llemotges, s. XI.⁴

Cap al 1150, aquests neumes van adoptar una forma més definida: la *Notació quadrada*. Vegem, amb la resta de notacions existents en el primer mil·lenni:

	St. Gall	Metz	norfrancés	Benevento	Aquitania	N. cuadrada	N. de clavo o herradura
Punctum	· (\)	· ~	-	~	·	■	◆
Virga	/ /	∩	∩	∩	∩ ∩ ∩	∩	∩
Podatus (Pes)	∩ ∩	∩ ∩	∩	∩	∩ ∩	∩	∩
Clivis (Flexa)	∩	∩ ∩	∩	∩ ∩	∩ ∩	∩	∩ ∩
Scandicus	∩ ∩	∩	∩	∩	∩ ∩	∩	∩ ∩
Climacus	∩ ∩	∩ ∩	∩ (β)	∩	∩ ∩	∩	∩ ∩
Torculus	∩ ∩	∩	∩	∩	∩ ∩	∩	∩ ∩
Porrectus	∩	∩	∩	∩ ∩	∩ ∩	∩	∩ ∩

Imatge 4b ⁵

4. <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesmateoaleman/musica/lenguajemusica01.htm>

5. http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Tabla_neumas.jpg

A finals del segle IX i principis del X es van començar a emprar línies per a assenyalar amb certa exactitud l'altura dels sons musicals. Al principi es realitzava una línia horitzontal sobre el pergami amb un punxó, travessant horitzontalment el fragment de neumes. Posteriorment, el monjo i músic francès Hucbaldo (c. 840-930), va modificar la tècnica, de manera que una línia vermella traçada sobre el pergami assenyalaria el so F (fa) i servia com a referència per als altres sons, després es va afegir una segona línia de color groc que representava el so C (do) i, finalment, el monjo benedictí Guido D'Arezzo (995-1050) va afegir dues més, creant el tetragrama o pauta de quatre línies. Sobre aquesta i utilitzant la notació quadrada, ja existia una manera de representar l'altura real dels sons, i quedava establida una posició fixa per a cada so.

Vegem ara com va poder ser l'evolució de l'escriptura de l'alçada usant un sistema de línies:

1r. Els neumes estan escrits a diferents alçades però sense cap sistema de línies de referència:



2n. Després es traçaria una línia en vermell per al so F (nota FA):



3r. Posteriorment es traçaria una línia en groc per al so C (nota DO):



4t. Finalment es traçarien dues *línies en negre* per completar el tetragrama:



Amb el tetragrama quedava fixada clarament l'altura dels sons.⁶

Vegem ara un exemple de notació quadrada aquitana:



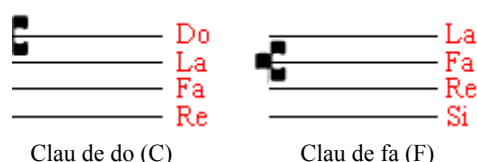
Imatge 5. Fragment d'antonari del segle XIII.⁷

6. Fragment extret de *Clases de música en ESO. Apuntes y materiales para clase (2009)*, disponible en <http://clasesdemusicaeso.blogspot.com/2009/12/altura-notas-pentagrama-clave-y.html>. Consultat el 13/03/2011.

7. La notació musical en neumes aquitans està transcrita a quatre línies, una en tinta roja amb una clau de fa, una de color gris y dos pautades a punta seca. Imatge disponible en <http://www.palaumusica.org/tresorsbiblioteca/esp/codex02.html>.

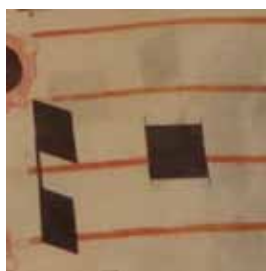
Però quedava per establir que aquesta posició pogués variar. Per a això es van utilitzar el que avui coneixem com a signes de *clau*. Les lletres que donaven nom als sons, es posaven al principi del tetragrama, en la posició desitjada i d'aquesta manera s'establí una posició per a una nota determinada, passant la resta a ocupar el seu lloc segons l'ordre establert.

Les diferents claus que es van utilitzar van ésser la de C, la de F i, posteriorment, la de G (avui conegudes com do, fa i sol). Vegem com es representaven aquests signes en aquella època:



Imatge 6⁸

Observem ara, el detall d'una representació de l'època de la clau de C i una partitura de l'època en la qual el signe de la lletra C es troba col·locat a l'alçada de la 4a línia del tetragrama:



Detall de Clau de C

Notación cuadrada en tetragrama que traduce las notaciones adiestemáticas de Laon (superior en negro) y Einsiedeln (inferior en rojo). Del Graduale Triplex

Imatge 7 (detall)⁹

Imatge 8¹⁰

L'aparició de la partitura va suposar un gran progrés en l'escriptura musical: indicant l'altura dels sons era possible «llegir» la música, descarregar la memòria, i facilitar l'aprenentatge dels cants. Existia ja, doncs, el sistema de reconèixer els diferents sons en una pauta determinada, però per a aprendre'ls, calia el suport encara d'un text, ja que no es cantaven les lletres per a entonar els diferents sons.

8. <http://cpms-estilosyformas.blogspot.com/2010/02/notacion-gregoriana.html>

9. <http://www.palaumusica.org/tresorsbiblioteca/esp/codex12.html>

10. <http://historiadelamusica-gonzo.blogspot.com/2009/10/la-evolucion-de-la-partitura.html>

Guido D'Arezzo va ser també el que va donar nom a les sis primeres notes de l'escala –*ut, re, mi, fa, sol, la*–, prenent com a base les primeres síl·labes dels versos d'un himne del segle VIII, dedicat a Sant Joan Baptista (imatge 9¹¹). Cada un dels sis primers versos comença per un so més agut. Així, Guido donava al primer so de cada vers el nom de la síl·laba que li corresponia. Amb el temps es va afegir el *si* unint la «S» i la «I» dels dos últims versos.

També va designar les diferents octaves amb lletres majúscules i dobles. Com el so *ut*, per ser tancat, no es prestava als nous exercicis de cant solfejat, l'italià Bononcini, el 1673, el va suplir per *do*, síl·laba més oberta i més sonora, però els francesos encara fan servir de vegades l'*ut*. Aquesta forma de nomenar els sons és pròpia dels països mediterranis. L'antiga notació sobre la base de lletres segueix vigent en els països anglosaxons i s'anomena generalment nomenclatura anglosaxona.

Aquestes innovacions van trobar resistència entre els frares de l'abadia de Pomposa. Aquest fet va obligar el monjo a traslladar-se a Arezzo, on va ser professor a l'escola de la catedral. La seua reforma, exposada en els tractats *Micrologus* i *Regulae rhythmicae*, va acabar amb l'anterior sistema de neumes. És a partir d'aquí quan sorgeix la primera polifonia i el desenvolupament de la música de trobadors i joglars.

Posteriorment, i ja en el segle XIV, un nou tractat musical exposat pel teòric Philippe de Vitry, perfecciona el sistema d'escriptura musical, donant a cada nota un valor fix en relació amb les altres. D'aquesta forma, en superposar diverses veus simultàniament (polifonia), podem fixar amb precisió la durada de cada nota i fer coincidir les flexions amb les altres veus. Aquest nou sistema d'escriptura musical passa per la modificació de la representació dels valors dels sons, passant aquests a ser romboïdes i amb línia de contorn, de manera que els valors més llargs s'escriuen ara blancs i els més curts, en negre, alhora que apareixen noves durades, més curtes que les anteriors. És el que coneixem com a *notació mensural*.

Al mateix temps, s'estableix el pentagrama, la subdivisió binària de la música o el que és el mateix, els compassos simples o de subdivisió binària, i les claus també evolucionaren. Culpa de part d'aquesta evolució hem de trobar-la en el canvi del pergamí pel paper, més dèbil i que no permetia aprofundir en ell la pintura dels signes. Vegem l'evolució de la clau de sol i un fragment de l'escriptura de l'*Ars Nova*.

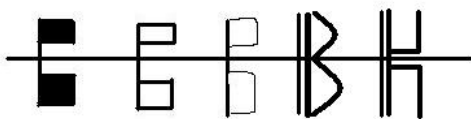
11. <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesmateoaleman/musica/lenguajemusica01.htm>



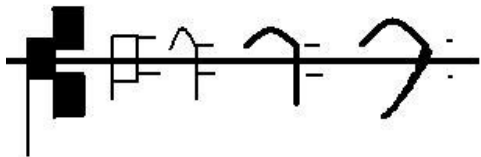
Imatge 9



Evolució de la clau de G (sol)



Evolució de la clau de C (do)



Evolució de la clau de F (fa)



Imatge 11¹³

12. <http://clasesdemusicaeso.blogspot.com/2009/12/altura-notas-pentagrama-clave-y.html>

13. <http://cpms-estilosyformas.blogspot.com/2010/03/notacion-mensural.html>

Les claus s'utilitzaven en funció de la tessitura dels instruments, amb la finalitat que les notes realitzades per ells quedaren, majoritàriament, dins del pentagrama. Per altra banda, la *clau de fa* s'utilitzava per a instruments greus, la de *do* per a instruments de tessitura mitjana i la de *sol* per als instruments o veus agudes. El transcurs del temps ha relegat les *claus de do*, utilitzant-se en l'actualitat, la de *fa* (greus) i la de *sol* (aguts).

L'aparició dels compassos tal com els coneixem, i l'evolució d'aquesta notació mensural cap a la notació arrodonida seran processos molt més ràpids, fins a quedar el nostre sistema d'escriptura musical, com el coneixem avui en dia.

2. Notació rítmica

2.1. Ritme accentual o qualitatiu. Aproximació al concepte de compàs

Llegenda	
O	Pulsació
—	Temps entre les pulsacions
●	Accentuació

- Temps relatiu



- Pols o pulsació

Subdivisió del temps en unitats més petites amb velocitat constant, uniforme i isòcrons.



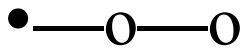
- Accentuació:

Diferències d'intensitat entre les subdivisions del temps o pulsacions:

a) Accentuació binària



b) Accentuació ternària

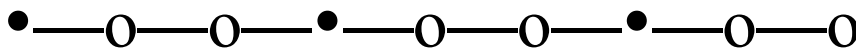


- Agrupament de pulsacions per l'accentuació:

a) Successió d'accentuacions binàries



b) Successió d'accentuacions ternàries



El temps relatiu pot ser qualsevol; aquest depèn de la velocitat d'execució de la música. El temps el mesurem en pulsacions o parcel·les més petites. El problema és escollir una figura bàsica per a representar la pulsació. S'acostuma a partir de la negra com a *figura de nota*¹⁴ de referència per iniciar la mètrica. D'aquesta manera, el sistema alternatiu anterior es va associant progressivament als signes gràfics convencionals.

- La pulsació pot representar-se, en primer lloc, per la negra:



14. Símbols gràfics que representen tant la durada del so com la del silenci. Introduïrem el terme més endavant ja que el nostre interès és partir, en primer lloc, de la vivència i la sensibilització per a assolir la teoria posteriorment.

- Obtenim l'accentuació quan donem més èmfasi a una pulsació:



- Presentem dues modalitats bàsiques d'accentuació segons s'agrupen les pulsacions de cada 2 o 3 respectivament. Sensibilitzem i experimentem el concepte de temps fort:

a) Accentuació binària:






b) Accentuació ternària:



- Ens acostem a la representació gràfica de les combinacions binàries i ternàries associant la pulsació a la figura de negra i escrivint de la manera següent (Wuytack, 1970: 14):



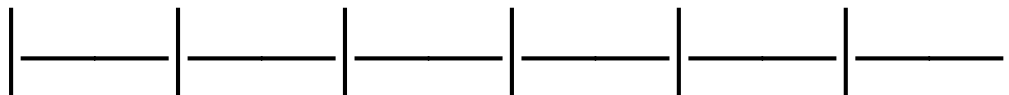
2.2. Ritme duracional o qualitatiu. Aproximació a les figures de nota

Llegenda	
	Pulsació, 1r ordre de subdivisió del temps
	2n ordre de subdivisió
	3r ordre de subdivisió

- Temps relatiu

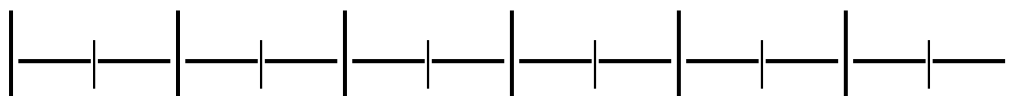


- Pulsació

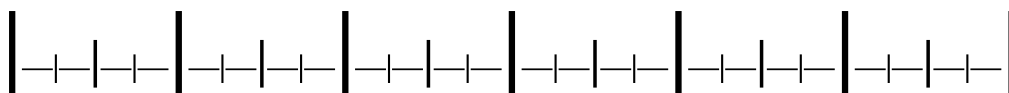


- Subdivisió de la pulsació

a) 2n ordre de subdivisió de la pulsació:

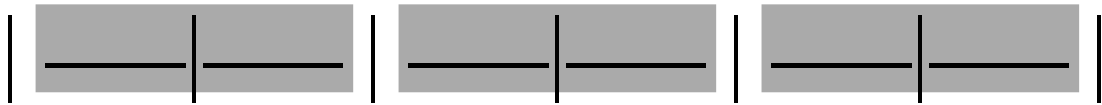


b) 3r ordre de subdivisió de la pulsació:

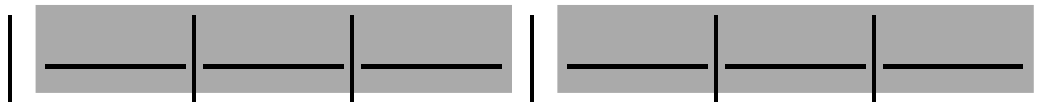


- Agrupament de pulsacions per la durada

a) Suma de pulsacions binària (grups de 2):

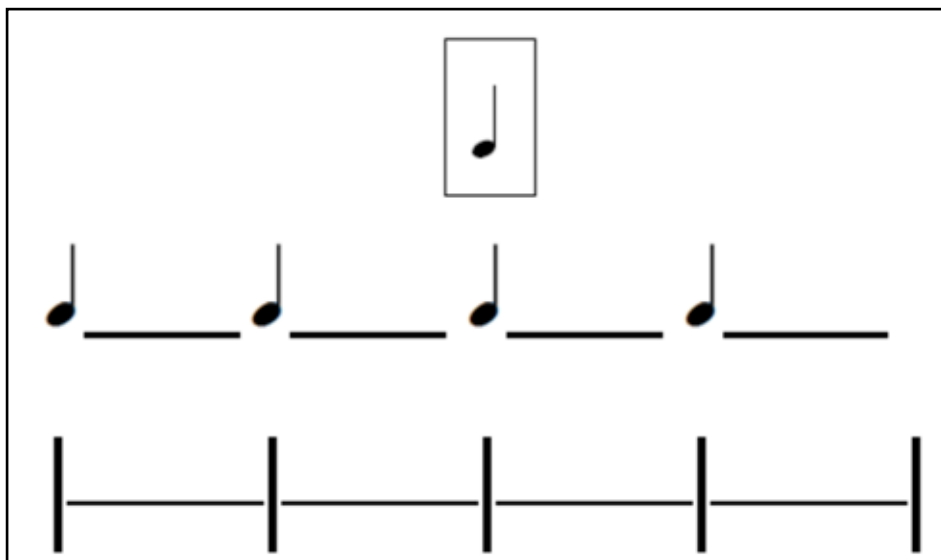


b) Suma de pulsacions ternària (grups de 3):



Igual que en l'exemple anterior, el temps relatiu depèn de la velocitat d'execució i el mesurem en pulsacions. Partim de la negra com a referència per iniciar la mètrica. D'aquesta manera, el sistema alternatiu anterior es va associant progressivament als signes gràfics convencionals.

- La pulsació pot representar-se en primer lloc per la *negra*:



- Obtenim la resta de figures de nota per la subdivisió o la suma de pulsacions:

a) La *corxera* o 2n ordre de subdivisió de la pulsació:

The diagram illustrates the 2nd order subdivision of a pulse, known as 'La corxera'. It consists of three horizontal levels. The top level features a single quarter note enclosed in a rectangular box. The middle level shows four quarter notes, each followed by a solid horizontal line representing a half note's duration. The bottom level shows a rhythmic staff with eight eighth notes, each followed by a dashed horizontal line representing a quarter note's duration. A central vertical line aligns the boxed quarter note with the first eighth note and the first tick mark on the staff.

b) La *semicorxera* o 3r ordre de subdivisió de la pulsació:

The diagram illustrates the 3rd order subdivision of a pulse, known as 'La semicorxera'. It consists of three horizontal levels. The top level features a single quarter note enclosed in a rectangular box. The middle level shows four quarter notes, each followed by a solid horizontal line representing a half note's duration. The bottom level shows a rhythmic staff with twelve eighth notes, each followed by a dashed horizontal line representing a quarter note's duration. A central vertical line aligns the boxed quarter note with the first eighth note and the first tick mark on the staff.




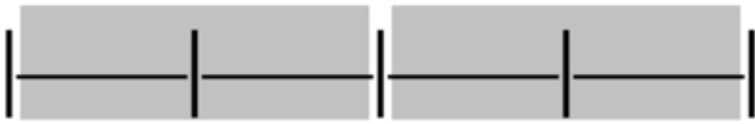

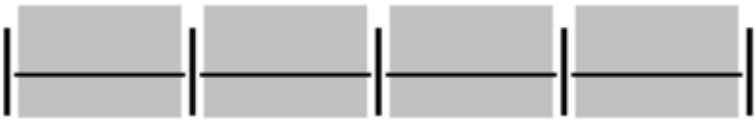



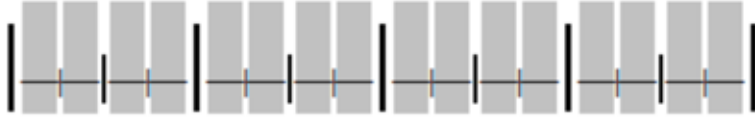
c) Obtenim la *blanca* com a suma de 2 pulsacions:


The diagram illustrates the construction of a white note (blanca) from two pulses. At the top, a single white note is enclosed in a rectangular box. Below this, a horizontal line is divided into four equal segments by vertical tick marks, with a quarter note symbol positioned above each segment. A second horizontal line below it is shaded gray and also divided into four equal segments by vertical tick marks. At the bottom, a single white note is shown above a horizontal line that spans the length of two segments from the line above, demonstrating that two pulses are equivalent to one white note.

d) Obtenim la *redona* com a suma de 4 pulsacions:

The diagram illustrates the construction of a redonda note from four pulses. At the top, a single redonda note (a circle) is enclosed in a rectangular box. Below this, a horizontal line is divided into four equal segments by vertical tick marks, with a quarter note symbol positioned above each segment. A second horizontal line below it is shaded gray and also divided into four equal segments by vertical tick marks. At the bottom, a single redonda note is shown above a horizontal line that spans the length of all four segments from the line above, demonstrating that four pulses are equivalent to one redonda note.

e) Presentem les equivalències entre les diferents duracions i introduïm el nom de les *figures de nota*:

Redona 	
Blanca 	
Negra 	
Corxera 	
Semicorxera 	



A musical staff illustrating the relative durations of notes. The staff is divided into five horizontal sections, each representing a different note value. The first section shows a single redonda note (a large circle) spanning the entire width of the staff. The second section shows two blanca notes (a half-circle with a stem), each spanning half the width. The third section shows four negra notes (a quarter-circle with a stem), each spanning a quarter of the width. The fourth section shows eight corxera notes (an eighth-circle with a stem), each spanning an eighth of the width. The fifth section shows sixteen semicorxera notes (a sixteenth-circle with a stem), each spanning a sixteenth of the width. Dashed lines below the notes indicate their respective durations.

2.3. Les figures de nota i silenci

Com hem pogut comprovar la durada del so i del silenci són paràmetres que es poden plasmar gràficament. Les figures de nota i silenci són símbols gràfics que representen tant la durada del so com la del silenci. Totes les durades utilitzades en la nostra notació musical són relatives i proporcionals, és a dir, el seu valor depèn de la velocitat d'execució i poden presentar-se com una sèrie de proporcions. Tradicionalment es parteix de la redona, que és la figura més gran que s'empra en l'actualitat i que dura 4 temps o polsos, per establir la relació i les equivalències entre la resta de figures i el nombre d'elles que completen el seu valor. La manera de representar les relacions entre les diferents figures és el següent:

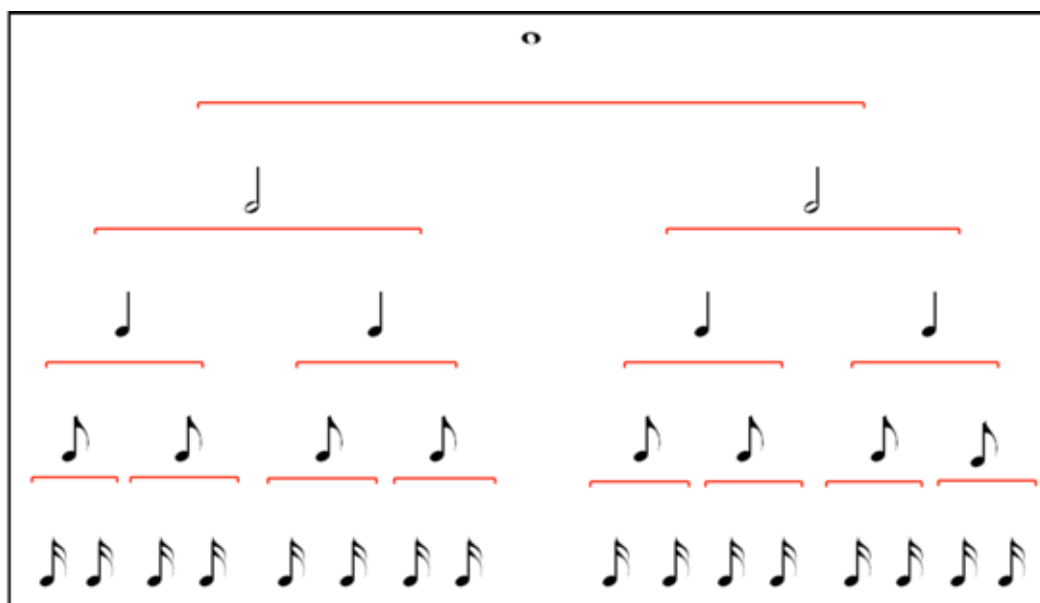


Figura 1. Proporció i subdivisió de la redona

Observem que totes les figures estan en proporció o subdivisió binària respecte a la redona, amb la qual cosa, aquesta figura representaria *la unitat de temps principal* sobre la qual es deduirien la resta de figures. Completem el sistema afegint les dues últimes figures de nota, la fusa i la semifusa, el sistema complet podria representar-se de la següent manera:



La *redona* o 1, representa la figura principal o unitat de temps.

La *blanca* o 1/2 de redona, representa dues unitats que completen una redona.

La *negra* o 1/4 de redona, representa 4 unitats que completen una redona.

La *corxera* o 1/8 de redona, representa 8 unitats que completen una redona.

La *semicorxera* o 1/16 de redona, representa 16 unitats que completen una redona.

La *fusa* o 1/32.

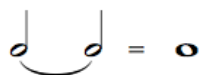
La *semifusa* 1/64.



2.4. Signes de prolongació

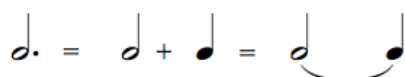
2.4.1. Lligadura

La lligadura és un signe que uneix dos o més sons consecutius del mateix nom i entonació, en una sola durada. Aquesta serà la resultant de sumar els valors de les figures unides:



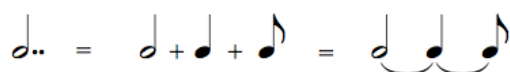
2.4.2. Puntet

El puntet és un altre signe de prolongació que es representa per un punt, i que col·locat a la dreta de la nota li'n suma la meitat del seu valor:



2.4.3. El doble puntet

Com el seu nom indica, són dos punts que es col·loquen a la dreta de la nota de tal manera que el primer li'n suma la meitat del seu valor, i el segon la meitat del valor del primer puntet, o el que és el mateix, la quarta part de la nota a la qual acompanya:



2.5. Els compassos

2.5.1. Compàs: concepte i definició

La idea d'agrupar de manera regular les pulsacions a partir de la qual té més càrrega d'energia, és a dir, de l'accent, ens porta a la idea de compàs.

2.5.2. Línies divisòries

La combinació dels elements gràfics (altura i durada) del so es fa de manera periòdica, el que ens porta a parlar de ritme. Més concretament, l'agrupació de durades entorn d'un accent de manera regular ens dóna la idea de ritme. Aquest tipus d'agrupacions es realitza mitjançant les anomenades línies divisòries o barres de compàs:



Si aquest tipus d'agrupació es fa amb referència a una determinada figura de nota, cada vegada que hi aparega dues vegades, obtindrem un ritme binari:



Si l'agrupació es fa cada vegada que la figura de referència apareix tres vegades, obtindrem un ritme ternari:



Per tant, i cada vegada que la figura de referència aparega un nombre de vegades preestablit, escriurem una línia divisòria. A cada manera d'organitzar periòdicament les durades se l'anomena compàs. En altres paraules, un compàs es referirà a un nombre de figures de nota determinat o les seues equivalències, agrupades de manera periòdica.

2.5.3. El gran compàs

El següent trencat o fracció, al qual anomenem el *gran compàs*, representa tots els possibles compassos regulars simples i compostos.

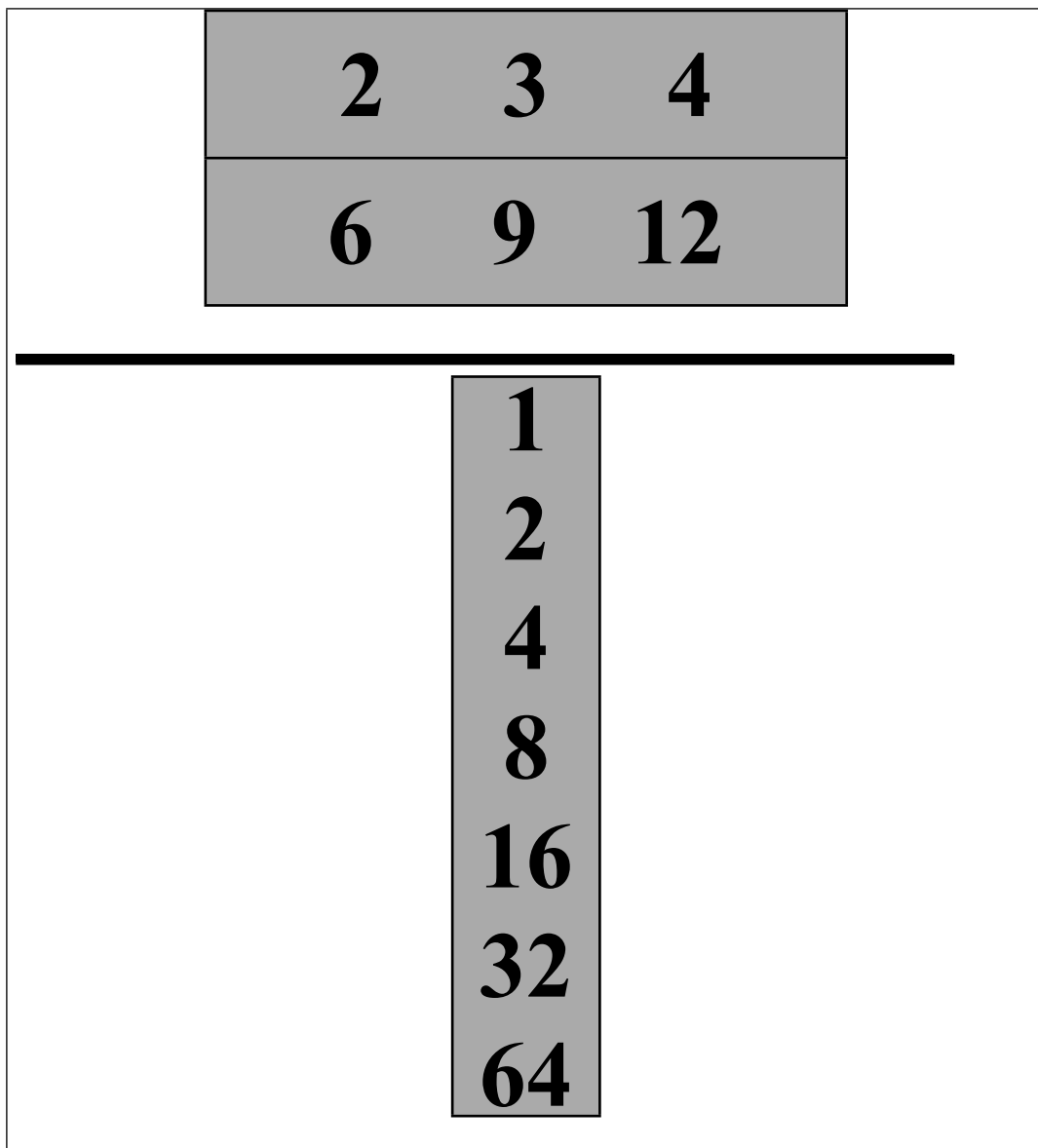


Figura 2. El Gran Compàs

- a) Els números 2, 3 i 4 del numerador representen els compassos simples i els números 6, 9 i 12 els compostos.
- b) Els compassos simples són aquells els temps dels quals se subdivideixen en meitats amb la proporció 1:2.
- c) Els compassos compostos són aquells els temps dels quals se subdivideixen en terços amb la proporció 1:3.
- d) El numerador expressa el nombre de temps en els compassos simples i el nombre de subdivisions en els compassos compostos.
- e) El denominador expressa la qualitat de la figura en proporció a la redona, completa un temps en els compassos simples i una subdivisió en els compassos compostos.

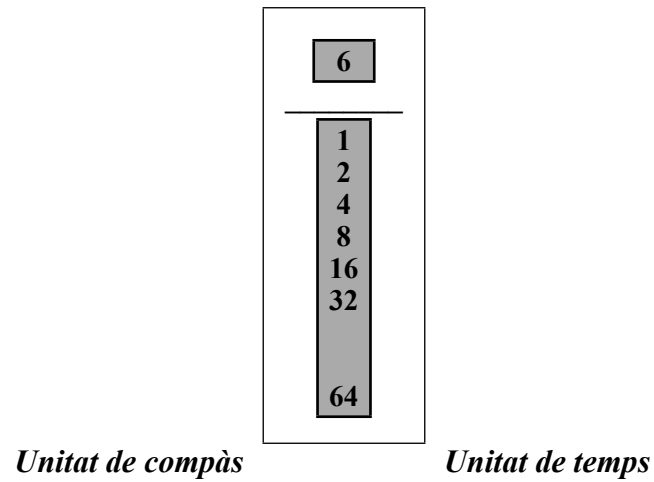
2.5.4. Compassos regulars simples

2
1 2 4 8 16 32 64

Unitat de compàs
Unitat de temps

Figura 3. Compassos regulars simples, numerador 2

2.5.5. Compassos regulars compostos



The figure illustrates the relationship between the number of beats in a measure and the number of notes in a measure for compound meters with a numerator of 6. The notation shows how the same rhythmic pattern can be written in different time signatures, where the number of notes increases as the denominator of the time signature increases.

Figura 4. Compassos compostos, numerador 6

2.5.6. Grups de valoració especial

Les següents definicions extretes de fonts bibliogràfiques i presentades per ordre cronològic, serveixen com a material de base per iniciar el desenvolupament del concepte:

Ocorren casos en què determinades agrupacions de figures completen un valor total la equivalència de la qual no és la representada per la suma de les diferents figures que constitueixen aquesta agrupació, si es consideren aquestes aïllades i individualment; aquests conjunts de figures reben el nom de grups de valoració irregular (Seguí, 1975: 51).

Grups de figures que prenen una durada diferent (major o menor) de la que representen com a grup natural (De Pedro, 1990: 59).

Per pròpia definició, les figures que constitueixen un grup artificial mai tenen el valor de la seua suma, sinó que tenen el de la divisió natural superior o inferior, depenent del context (Jofré, 2003: 139).

Ja que en la música s'empren més valors que els múltiples de dos, l'evolució de la notació mètrica va donar lloc a diferents signes de prolongació com la lligadura o el puntet. No obstant això, dins de l'accentuació i subdivisió dels compassos, en alguns casos tenim la necessitat d'utilitzar figuracions especials que no equivalen a subdivisió natural de la mètrica, aquestes figuracions representen els anomenats grups de valoració especial o irregular.

D'aquesta manera, distingim entre grups artificials *excedents* o *deficients* segons estiguin formats per un grup de notes major o menor al que equivalen respectivament.

2.5.6.1. Excedents

2.5.6.1.1. Treset

Conjunt de tres figures iguals que, en els compassos simples o de subdivisió binària, equival a dos de la mateixa espècie:



Exemples musicals:

"Romanza sin Palabras" F. Mendelssohn

Piano

Concierto para Clarinete y orquesta, 2º movimiento, W.A. Mozart

2.5.6.1.2. Quatret

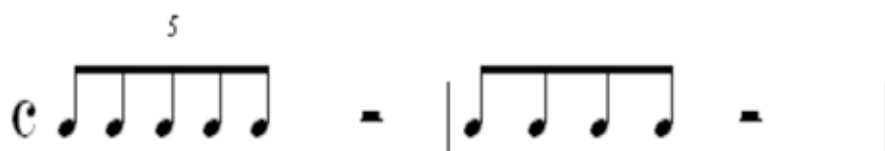
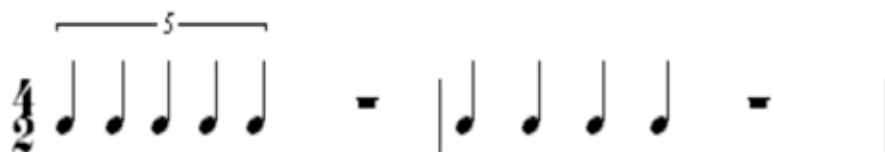
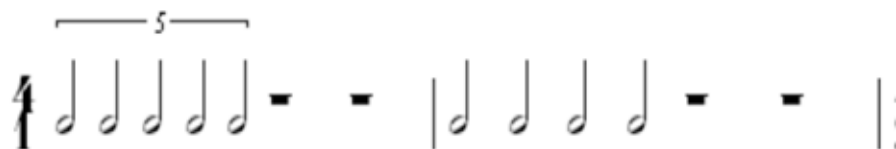
El quatret, com observarem més endavant, és un grup de valoració artificial que pot ser excedent o deficient (De Pedro, 1990: 63). En aquest cas, està format per un conjunt de quatre figures iguals que, en els compassos compostos o de subdivisió ternària, equival a tres de la mateixa espècie:

Exemples musicals:

Sonata para clarinete y piano, Paul Hindemith

2.5.6.1.3. Cinquet

Pot ser excedent o deficient. En aquest cas, conjunt de cinc figures iguals que, en els compassos simples o de subdivisió binària, equival a quatre de la mateixa espècie:



Exemples musicals:



2.5.6.1.4. Siset

Conjunt de sis figures iguals que, en els compassos simples o de subdivisió binària, equival a quatre de la mateixa espècie:

Exemples musicals:



2.5.6.1.5. Setet

Grup de valoració irregular que és sempre excedent tant en els compassos de subdivisió binària com ternària.

- 1) Conjunt de set figures iguals que en els compassos simples equival a quatre de la mateixa espècie:



- 2) Conjunt de set figures iguals que en els compassos compostos equival a sis de la mateixa espècie:



Exemples musicals:



2.5.6.2. Deficients

2.5.6.2.1. Doset

Conjunt de dues figures iguals que, en els compassos compostos o de subdivisió ternària, equival a tres de la mateixa espècie:

Exemples musicals:



2.5.6.2.2. Quatret

Generalment és deficient (Seguí, 1975: 53; Jofré, 2003: 139) i està format per un conjunt de quatre figures iguals que, en els compassos compostos o de subdivisió ternària, equival a sis de la mateixa espècie:



Es pot interpretar com dos dosets seguits:



2.5.6.2.3. Cinquet

Conjunt de cinc figures iguals que, en els compassos compostos o de subdivisió ternària, equival a sis de la mateixa espècie.



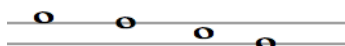
En introduir la notació musical podem tenir en compte aquest fet, i aplicar-lo amb l'anomenat *do-mòbil*. Consisteix a situar la tònica en un lloc determinat del pentagrama, i relacionar-hi les altres notes. Això facilitarà en un futur la lectura de les diferents claus i el transport. La pràctica del *do-mòbil* ens duu a la intuïció afectiva dels intervals, i especialment dels tons i semitons.

Després d'introduir el *sol*, el *mi* i el *la*, introduïrem el *do* greu, així tenim, d'una banda, l'acord perfecte major i, a més, el menor en la seua primera inversió.

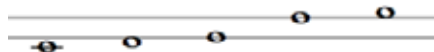


Amb aquestes quatre notes podem, sense necessitat d'introduir encara les cinc línies de pentagrama, cantar tot un repertori de cançons infantils i populars sense dificultat.

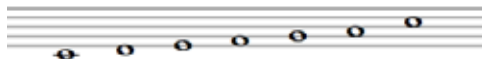
La següent nota a introduir seria el *fa*. Amb aquesta nota, tenim la seqüència *la, sol, fa, mi* tan arrelada a la nostra cultura amb les cançons de corro i la cadència andalusa:



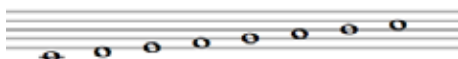
Amb el *re* completem l'escala pentatònica, prescindint del *fa*:



El *do*' a la 8a, ens permet completar tota la seqüència necessària per poder cantar la majoria del repertori modal infantil i popular del nostre entorn. Amb ell s'encara la grafia completa de les línies o pentagrama llegint en clau de sol en 2a línia.¹⁵



Finalment és el *si*' l'última nota en incorporar-se a la grafia i a l'entonació pel seu caràcter com a sensible.



15. Amb el bigrama podem treballar la lectura relativa de les notes, donat que la resta de línies es poden afegir per dalt o per baix. Amb aquest procediment la lectura en les distintes claus es presenta amb més naturalitat.

3.1. L'aprenentatge de les notes amb la flauta de bec

Aquesta seria la seqüència lògica d'aprenentatge per a l'expressió vocal. L'aprenentatge des del punt de vista de l'expressió instrumental amb la flauta de bec, respon a una funcionalitat mecànica i tècnica amb l'instrument.

Així, les primeres notes serien *sol-la*, per a facilitar la digitació sols amb la mà esquerra. Seguirien les notes *sol-la-do* amb la mateixa finalitat.

Per a introduir la mà dreta, el següent so seria el *mi* i després el *fa*, finalitzant l'aprenentatge inicial amb les notes més greus, *re* i *do*.

3.2. Les alteracions

Els sons poden ser modificats en l'entonació o altura, mitjançant uns signes que es col·loquen davant d'ells. Aquests signes es diuen alteracions. La funció és apujar o abaixar un semitò al so que afecten.

Les alteracions són:

Alteració	Símbol	Efecte sobre la nota
Sostingut	#	Apuja un semitò la nota que afecta
Doble sostingut	## ó X	Apuja dos semitons la nota que afecta
Bemoll	b	Abaixa un semitò la nota que afecta
Doble bemoll	bb	Abaixa dos semitons la nota que afecta
Becaire	n	Anul·la l'efecte de las anteriors (excepte en las alteracions dobles, de les que únicament anul·la l'efecte d'una d'elles)
Doble becaire	nn	Anul·la l'efecte de les alteracions dobles

L'efecte de les alteracions es prolonga sobre tots els sons del mateix nom que es troben després d'ell en el mateix compàs (encara que siguin de diferent octava). També quan el so afectat es troba lligat a un altre igual al compàs següent.



4. Expressió musical

Interpretar amb exactitud les entonacions i els valors de les notes no és prou per a expressar i apropar d'una manera artística una composició musical a la sensibilitat de l'oient. Fa falta, a més, donar-li un èmfasi o expressió al contingut sonor. Contribueix a això:

- el moviment o tempo, també anomenada agògica
- la dinàmica o gradació de la intensitat
- l'articulació i l'accentuació

El segle XVIII va generalitzar l'ús de l'italià per a tot allò que afecta l'expressió musical. Posteriorment, els nacionalismes van aportar l'esperit i la llengua vernacle per a expressar i subratllar els matisos sonors del seu discurs.

Les paraules i signes referents a l'expressió s'escriuen de la següent manera:

- si es refereixen al moviment general de l'obra, es posen sempre a sobre del pentagrama, encapçalant la primera indicació, i en el seu transcurs, les que signifiquen un canvi de moviment
- totes les altres indicacions es posen per regla general davall del pentagrama

4.1. El moviment

El moviment s'indica per mitjà de termes que es col·loquen damunt del pentagrama o mitjançant el metrònom; la indicació es col·loca en el mateix lloc.

Els termes tradicionalment emprats poden dividir-se en els següents grups:

1. Els que indiquen *moviment uniforme*:

Terme	Significat
Grave Lento Largo Adagio	Molt lentament
Andante Andantino Moderato Allegretto	Pausat Una mica més mogut que Andante Moderadament pausat Més mogut que els anteriors
Allegro Vivo Vivace Presto	Ràpid

2. Els que indiquen *disminució o augment gradual del moviment*:

Terme	Abreviatura	Significat
Rallentando Ritardando Allargando Slargando	Rall. Rit. Allarg. Slarg.	Disminució gradual del moviment
Animando Accelerando Affretando Incalzando Stringendo	Anim. Accell. Affret. Incalz. String.	Augment gradual del moviment

3. Els que indiquen *breu i sobtat canvi de temps*:

Terme	Abreviatura	Significat
Tenuto	Ten.	Retenint el temps
Ritenuito	Riten.	

4. Els que indiquen *la suspensió momentània del rigor*:

Terme	Significat
Ad libitum	A voluntat
A piacere	A plaer
Senza tempo	Sense rigor de temps
Senza rigore	Sense rigor de mesura
Rubato	Lliurement mesurat

5. Els que indiquen *disminució gradual del moviment i la intensitat*:

Terme	Abreviatura	Significat
Calando	Cal.	Afluixant, cedint
Mancando	Manc.	Extingint poc a poc
Morendo	Mor.	Disminuint temps i so
Perdendosi	Perd.	Perdent temps i so
Smorzando	Smorz.	Apagant, desapareixent
Stingendo	Sting.	Extingint-se

6. Els que indiquen *restablir la uniformitat del moviment*:

Terme	Abreviatura	Significat
A batuta		A compàs
A tempo	a Tpo.	A temps
In tempo		
Tempo		

Terme	Abreviatura	Significat
Come prima		Com la primera vegada
Primo tempo Tempo primo	1º tpo.	Primer moviment
Lo stesso tempo L'istesso tempo Stesso tempo		El mateix moviment

4.2. Metrònom

Quan es vol especificar amb major exactitud el moviment o tempo d'una obra musical, s'empra la indicació metronòmica. Fins i tot, de vegades hi va al costat del terme que expressa el moviment, el caràcter o ambdós.

El metrònom és un aparell amb un pèndol de longitud variable. La vareta oscil·latòria té a la part inferior un contrapès i en la superior un pes movable que s'hi pot moure. Aquesta vareta es balanceja davant d'una taula metronòmica; així, anivellant el pes movable a l'altura de qualsevol dels números que conté aquesta taula, la vareta donarà tantes oscil·lacions per minut com les indicades i en cada oscil·lació un so sec (*tic*) com a referència acústica de les pulsacions.

Avui en dia la tecnologia ha permès substituir aquests aparells artesanals per moderns i petits dissenys electrònics o digitals que fan la mateixa funció.

La numeració de la taula metronòmica és la següent

Numeració	Progressió
40 a 60	de 2 en 2
60 a 72	de 3 en 3
72 a 120	de 4 en 4
120 a 144	de 6 en 6
144 a 208	De 8 en 8

Per indicar de manera metronòmica el moviment o tempo d'una obra musical s'empren tres elements. La figura musical representativa de cada oscil·lació, el signe «=» i el nombre d'oscil·lacions per minut.

4.3. Dinàmica o gradació de la intensitat



1. Termes que indiquen *uniformitat de la intensitat en el so*:

Terme	Abreviatura / Signe	Significat
Pianissimo	pp	Molt suau
Piano	p	Suau
Mezzopiano	mp	Mitjanament suau
Mezzoforte	mf	Mitjanament fort
Forte	f	Fort
Fortissimo	ff	Molt fort
Mezza voce		Mitja veu
Sotto voce		En veu baixa
Tutta forza		Amb tota la força
Piena voce		A plena veu

2. Termes que indiquen una *gradació de la intensitat*:

Terme	Abreviatura	Significat
Crescendo	Cresc.	Augmentant gradualment la intensitat
Diminuendo	Dim.	Disminuint gradualment la intensitat

3. Signes que *indiquen o regulen la intensitat*:

Signe	Significat o equivalència
	Crescendo
	Diminuendo

4.4. Articulació i accentuació

Signes referents a l'accentuació i l'articulació.

1. Lligadura d'expressió:

Quan la lligadura d'expressió abasta diverses notes, s'han d'interpretar sense la més lleu separació entre si. Si la lligadura abraça només dues notes i són de so diferent s'executen accentuant una mica la primera i abandonant suaument la segona, que queda lleugerament retallada en el seu valor.

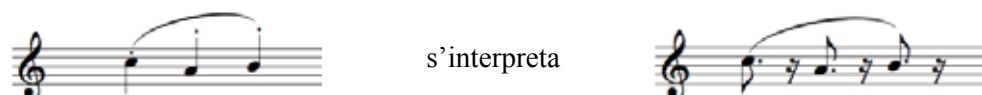


2. Termes que fan referència a l'accentuació i l'articulació:

Terme	Significat
Legato	Lligat
Articolato	Articulat
Stacatto	Destacat picat

3. Altres signes:

El picat lligat:



El subratllat:



5. Signes de repetició

5.1. Doble barra de repetició

Quan un fragment musical es vol que s'interprete dues vegades, per a evitar la reiterada escriptura s'utilitza la doble barra de repetició.



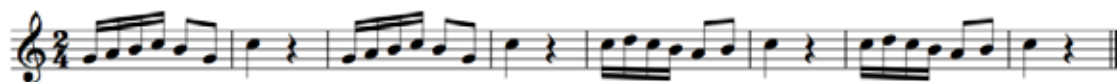
s'interpreta



Aquest signe ens fa tornar al principi de l'obra o bé a un signe igual que el precedeix, i que es trobarà enfrontat amb aquell:



s'interpreta



5.2. Caselles de 1a i 2a vegada

Quan el fragment que es vol repetir, varia la segona vegada en els últims compassos o notes (bé siga per motius cadencials o d'enllaç), s'empra la *casella de 1a vegada* sobre el o els compassos que no s'han d'executar en repetir el fragment. Al mateix temps, i després de la barra de repetició, s'escriu la *casella de 2a vegada* sobre els compassos que s'han d'executar en substitució dels de la *casella de 1a vegada*:



s'interpreta



5.3. *Da capo*

Per evitar l'extensió d'escriptura s'empra també el signe de repetició *D.C.* (*Da capo*, des del principi) que, col·locat en un lloc de l'obra o al final d'aquesta, ens indica que la interpretació s'ha de seguir des del principi.



s'interpreta



5.4. *Al segno*

La indicació *al segno* % o r, ens indica que la interpretació ha de seguir on hi ha el mateix, i si no hi ha cap indicació més, s'ha de seguir fins a la indicació de *Fine*.



s'interpreta



Podem trobar-nos amb més indicacions. Per exemple, *de % a r i salta a CODA*:

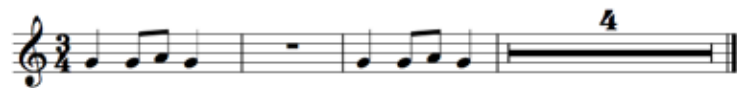


s'interpreta



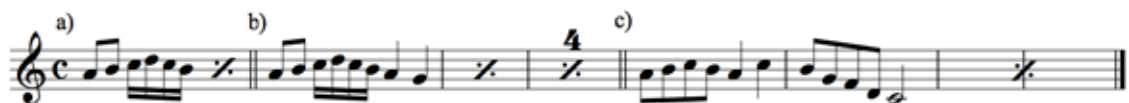
5.5. Compassos de silenci

Per indicar la totalitat de silenci en un compàs, només cal advertir-ho amb un silenci de redona. Si hi ha diversos compassos callats seguits s'empra una xifra subratllada que indica el nombre total de compassos de silenci.



5.6. Repetició de part d'un compàs, un compàs sencer i més d'un compàs

- Per a interpretar part d'un compàs ja escrit, és a dir, completar de manera repetitiva amb el mateix disseny musical, s'empra el signe repetitive slash col·locat després de la part escrita.
- Repetició d'un compàs sencer: quan es vol repetir un compàs s'empra el mateix signe en el compàs següent a l'escrit, i que s'ha de repetir. Si són més vegades les que cal repetir el compàs, només cal escriure damunt del signe el guarisme que ens indique les vegades que s'ha de repetir.
- Repetició de dos compassos: es posa el signe partit per la línia divisòria en els següents compassos.



5.7. Repetició successiva de notes en valors iguals

Quan una o més ratlletes estan posades damunt o davall d'una nota (en alguns casos travessant la plica), s'ha de subdividir el valor de la nota en les figures expressades pel nombre de línies.



s'interpreta



5.8. Repetició successiva de notes en valors desiguals

Quan una sèrie de figures tenen escrites només les pliques (amb les seues barres i claudàtors corresponents) cal executar-les amb el so de l'última nota escrita convencionalment o de tot el grup:



s'interpreta



5.9. Repetició alternativa de notes en valors iguals

Una o més línies col·locades entre dues notes, en alçada superior o inferior de les mateixes –i cap a l'extrem de les pliques, si les tenen, però sense tocar-les– indiquen que el valor corresponent a una figura de la classe expressada per aquestes notes s'ha de subdividir en una alteració de les dues, executada d'aquesta manera:



s'interpreta



6. Ornamentació

En un principi els adorns eren variacions que un intèrpret introduïa espontàniament en executar una obra escrita, amb el pas del temps es van anotar en les partitures de forma abreujada, es van establir uns criteris per a la seua interpretació i es van catalogar segons la tipologia.

Observem que els autors discrepen tant en les definicions dels adorns com en la seua pràctica o realització. Mostra d'això és la següent taula comparativa on es presenten, cronològicament, quatre metodologies diferents al voltant del concepte d'una adorn concret: l'*appoggiatura*.

APPOGGIATURA			
Hugo Riemann (1928)	Salvador Seguí (1984)	De Pedro (1990)	Josep Jofré (2003)
Dissonància / nota estranya			
Precedeix l'atac de la nota principal i pren el seu valor (<i>No obstant això, no especifica exactament el seu valor</i>)		Es percudeix sobre el temps de la nota real de la que pren accent i durada. Pren tot el seu valor quan la nota real està lligada a una altra del mateix nom <i>Valor binari:</i> Si la nota real és divisible en meitats, l'appoggiatura pren la meitat del seu valor <i>Valor ternari:</i> Si és divisible en terços, pren dos terços del seu valor	<i>Valor ternari:</i> Pot prendre un o dos terços del seu valor, depenent del context on es trobe (rítmic, harmònic, etc.)
Mateixa dinàmica que la nota principal	Accentua lleugerament el seu so ressaltant el seu caràcter		Pren l'accent de la nota principal; lleuger suport sobre la primera
No sempre s'executa per graus conjunts	Nota immediata superior o inferior	Precedida per graus conjunts a una nota real	Precedida per graus conjunts a la nota real

En conclusió, el nostre objectiu serà classificar, esbrinar quina és la durada exacta i com s'interpreten aquests adorns establint-hi una síntesi o una visió pròpia.

6.1. *Appoggiatura*

1. Nota petita i d'adorn que precedeix el signe següent, sense alterar el valor en la durada del compàs. Pot ser de dos tipus: llarga, quan la seua durada és igual a la meitat indicada per a la nota principal, i curta, quan el valor resta de la principal el mínim valor possible (AADD, 1989: 247).
2. Nota d'adorn que precedeix per graus conjunts a una nota real. Es representa per mitjà de notes de petit format, o mitjançant signes convencionals. [...] L'appoggiatura es percudeix sobre el temps de la nota real, de la qual pren accent i durada. Independentment de la representació que adopte l'appoggiatura, la seua durada està en funció de la nota real a la qual acompanya. [...] Es distingeixen de les anteriors [les appoggiatures breus], per no tenir una durada determinada, sinó que es produeixen sempre ràpides (De Pedro, 1990: 176).
3. Adorno melòdic d'una nota superior o inferior que precedeix la principal, de la qual es sostreu la seua durada. S'indica mitjançant notes petites o signe especial. [...] A mitjans del segle XVIII va ser sistematitzada la seua execució en dos tipus: a. llarga, la durada de la qual depenia de la durada i la divisió de la nota principal [...] La a. breu es va arribar a executar com una nota de molt curta durada (Pérez, 2000: 67).
4. Ornament que consisteix en afegir una o diverses notes estranyes a la melodia que precedeix a la nota genuïna en una segona superior o inferior. A diferència de la *acciaccatura*, es produeix una reducció, en major o menor grau, de la seua durada real. En alguns casos, la distància és superior a un interval de segona i produeix una veritable distorsió o dissonància, que contribueix a destacar la nota principal. Així mateix, hi ha appoggiatures dobles, ascendents o descendents, que apareixen amb notes petites o amb una breu ondulació (AADD, 2003: 14).
5. L'appoggiatura [llarga] és una nota que precedeix per graus conjunts a la nota real. Sona sobre el temps de la nota real, prenent d'aquesta el accent i part de la seua durada. L'appoggiatura i la nota real sonen lligades, amb un lleuger suport sobre la primera. [...] L'appoggiatura breu s'indica mitjançant una petita corxera travessada per un traç, i pot estar situada a qualsevol distància intervàlica de la nota real (Jofré, 2003: 195).

Anàlisi comparativa i valoració pròpia

Centrant-nos en la seua utilització i en la interpretació deduïm que pot adoptar dos tipus de valor: binari i ternari. Observem que Riemann (1928) no aclareix la durada però estem d'acord en la diferenciació del seu valor segons el context rítmic on es trobe atenent la cita de De Pedro (1990). Respecte a la dinàmica considerem que el fet de no accentuar implicaria una execució convencional, o millor dit, no tindríem la necessitat d'escriure aquest so com un adorn i amb una grafia especial.

Considerem que es realitza sobre graus conjunts i així és com es presenta en el repertori i en la majoria dels casos.

Exemples:

Apoyatura Larga (Subdivisión binaria)



Apoyatura Larga (Subdivisión ternaria)



Exemples:

Concierto para clarinete y orquesta n°3, Carl Stamitz



6.2. Acciaccatura

1. Consisteix en una appoggiatura a distància de semitò inferior d'una nota principal. S'executa simultàniament amb la nota o acord que acompanya. L'*acciaccatura* s'ha d'interrompre ràpidament, romanent el o els sons reals (De Pedro, 1990: 184).
2. Ornament emprat pels clavecinistes del segle XVIII, particularment freqüent en les obres de Scarlatti. Consisteix en fer sentir per un breu instant juntament amb la nota harmònica la nota veïna al semitò inferior, produint així una fugaç dissonància (Candé, 2002: 13-14).
3. En algunes peces musicals s'inclou una nota de mida molt més reduïda davant d'una altra. Aquesta nota minúscula –que de vegades s'anomena nota de gràcia– pot ser una *acciaccatura* o una appoggiatura. L'*acciaccatura* s'escriu amb una ratlla que creua el pal de la nota, i es pot interpretar de tres formes diferents. Pot tocar-se just abans del temps, sobre el temps però posant tot l'èmfasi en la nota principal, o al mateix temps que la nota principal, però tocada en *staccato*. Aquesta última opció només es pot aplicar en instruments que permeten tocar més d'una nota a la vegada. Independentment de com s'interprete l'*acciaccatura*, el seu valor mai es compta en la suma total de valors del compàs (Burrows, 2004: 95).

Anàlisi comparativa i valoració pròpia

Hom coincideix que l'*acciaccatura* respon a una lleugera dissonància que acompanya la nota principal i se situa a distància de semitò inferior. A diferència de l'appoggiatura, l'*acciaccatura* s'executa simultàniament al costat de la nota principal s'interromprà just després del seu atac. No estem d'acord amb Burrows i la seua diferenciació en els tres tipus d'execució, ja que si s'executa abans de la nota principal podria considerar-se com un mordent o appoggiatura breu.

Exemple:



6.3. Portament

1. En la tècnica vocal i en els instruments d'arc, pas d'una nota a una altra, a través de sons intermedis, en el jazz s'utilitza amb molta freqüència com a mitjà expressiu (AADD, 1988: 3303).
2. Aplicat a la veu o un instrument de corda, significa arrossegar el so d'una nota a una altra, sense deixar blancs (és a dir, molt *legato* i passant momentàniament per les notes que es troben entre les dues notes extremes indicades per l'anotació), el mateix efecte es pot obtenir amb el trombó (AADD, 1997: 1055).
3. Lliscament ràpid i per graus conjunts cap a una nota principal, generalment una tercera superior o inferior. Es representa per notes de petit format o per signes convencionals. La seua execució és, igual que passa amb la majoria dels ornaments barrocs, sobre el temps de la nota real (De Pedro, 1990: 183).
4. Tècnica vocal per la qual es passa d'un so a un altre distant sense solució de continuïtat en relliscar ràpidament sobre els sons intermedis. De vegades és defecte del cantant, de vegades és desig i prescripció del compositor, que lliga les notes extremes amb una ratlleta. Quan s'aplica als instruments musicals –recurs freqüent en el jazz–, el procediment s'anomena *glissando* (AADD, 2005: 237).

Anàlisi comparativa i valoració pròpia

Totes les definicions coincideixen en què es tracta d'un lleuger desplaçament cap a la nota principal. Però, distingim dos tipus segons s'executa en els instruments de teclat o els instruments que tenen la possibilitat de realitzar aquest arrossegament en *glissando* com la veu, la corda i la gran majoria dels instruments de vent. En aquests últims, l'arrossegament es realitza passant per totes les altures compreses entre els dos sons.

Exemple:



6.4. Mordent

1. El mordent superior [...], comença amb la nota principal, puja a la seua segona superior (segons l'armadura de la tonalitat) i torna a la nota principal; [...] El mordent inferior [...] generalment descendeix a la segona menor, tot i que sigui una nota estranya a la tonalitat (Riemann, 1928: 41).
2. No tots els teòrics denominen mordents a aquests ornaments. Aquest terme es troba emprat amb els següents criteris:
 - a) Exclusivament per a designar l'adorn de dues notes que nosaltres anomenarem mordent a la segona superior.
 - b) Per a designar aquest tipus d'adorn i, a més el de sentit contrari, que nosaltres designarem mordent a la segona superior.
 - c) Per a designar tots els ornaments de dues notes que s'executen ràpidament abans de la nota principal.
 - d) Per a designar tots els ornaments –sigui quin sigui el nombre de les seues notes– que s'executen ràpidament abans o després de la nota principal (Zamacois, 1976: 19).
3. Mordents són notes d'adorn que s'executen amb la major rapidesa possible. Poden ser d'una o de dues notes, en el primer cas també se'ls anomena *appoggiatura* breu o *acciaccatura* i s'escriu en forma de petita corxera que té el pal i el claudàtor travessats per una petita línia obliqua, i està normalment lligat a la nota principal que el segueix (Seguí, 1975: 63).
4. Adorn musical constituït per dues notes (encara que alguns estudiosos consideren mordent tot adorn executat ràpidament abans de la nota fonamental), que es pot indicar mitjançant dues notes petites lligades a la fonamental o mitjançant un signe específic. En sentit ampli, si comprèn una nota es denomina *appoggiatura* o *accacciatura*, si comprèn dos o més de dues: mordent a la segona inferior; mordent a la segona superior; mordent recte ascendent; mordent recte descendent; mordent de notes auxiliars ascendent o mordent de notes auxiliars descendent. Prenen el seu valor de la figura posterior o de l'anterior, segons el sistema d'interpretació (AADD, 2004: 376).
5. Execució ràpida i alternada d'una nota real amb el seu auxiliar inferior diatònica (to o semitò) [...]. Mordent superior: execució ràpida i alternada d'una nota real amb el seu auxiliar superior diatònica (De Pedro, 1990: 185).

Anàlisi comparativa i valoració pròpia

Riemann i De Pedro consideren que el mordent és un adorn format sempre per dues notes i està integrat per la nota real, el successiu inferior o superior a distància de to o semitò i la conclusió a la nota real. No obstant això, Seguí i Zamacois afirmen que el mordent pot estar format tant per una sola nota com per diverses, l'única premissa serà que han de ser executades al més aviat possible. Considerem com a *appoggiatura* breu o mordent simple l'adorn format per un sol so, i mordent de dues notes o simplement mordent, quan l'adorn està format per un batut de dos sons sobre la nota principal.

Exemples:

Mordente simple o apoyatura breve



Mordente de dos notas



Exemples:

Tres piezas para clarinete solo, Igor Stravinsky



Scheherazade, segundo movimiento, Rimski Korsakov



MENUET n° 2

J. S. Bach



6.5. Trinat

1. Trinat no és altra cosa que una appoggiatura superior repetida sense interrupció, que comença sempre, per tant amb la nota secundària superior (la segona superior de la tonalitat en què es troba la peça) i acaba fregant la segona inferior en forma de grupet (Riemann, 1928: 43).
2. Consisteix en la substitució d'una nota per l'execució ràpida i alternativa d'aquesta nota i la seua immediata superior o inferior (Seguí, 1975: 66).

Anàlisi comparativa i valoració pròpia

El trinat va néixer amb l'objectiu de fer durar més els sons en aquells instruments, generalment de teclat, la sonoritat dels quals s'extingia breument després del seu

atac i no tenien capacitat per a sostenir el so durant molt de temps. És el resultat d'alternar ràpidament el so principal amb l'immediat superior o inferior. Una altra qüestió de la interpretació és sobre quin so ha de començar el trinat. Segons J. P. Rameau i F. Couperin s'han d'iniciar en la nota auxiliar, però, a partir del Romanticisme, solen iniciar-se en temps real i sobre la nota principal.

Exemples:

Sonata en Mi Mayor, Minué, J. Haydn



Two staves of music in G major, 3/4 time. The right hand features a trill (marked 'tr' with a wavy line) on the note G4. The left hand plays a steady accompaniment of eighth notes: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3.

Serenata Eine Kleine Nachtmusik, W.A. Mozart



A single staff of music in G major, 3/4 time. It shows a trill (marked 'tr' with a sharp sign) on the note G4.

6.6. Grupet

Exemples:



Two staves of musical notation in a single staff, showing trills. The first staff shows a trill on G4 with a wavy line above it. The second staff shows a trill on G4 with a sharp sign above it.



Exemples:

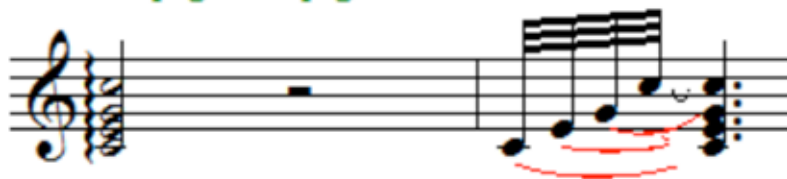
Concierto para clarinete y orquesta, W.A. Mozart



6.7. Acord arpegiat

1. Execució successiva, ràpida i mantinguda de les notes d'un acord (De Pedro, 1990: 199).
2. Execució successiva, en general de la més greu a la més aguda, de les notes que constitueixen un acord, el terme deriva d'arpa, instrument en el qual aquesta manera de execució és característic. S'utilitza particularment en la música per a guitarra i per a instruments de teclat i arc (AADD, 2005b: 956).
3. Execució successiva, similar a la que s'efectua amb l'arpa, de les notes d'un acord amb instruments de teclat i d'arc (AADD, 1996: 210).

Arpeggio o arpegiado



7. La grafia contemporània

L'educació musical s'ha de realitzar a través de l'experiència sensorial: percepcions auditiva i rítmica. Mitjançant les quals han d'arribar a adquirir de forma integrada els elements que li permeten d'una forma conscient conèixer el llenguatge musical.

Així com, en un moment donat l'aprenentatge de la lectura i de l'escriptura llança nova i intensa llum sobre l'essència mateixa de l'idioma, el maneig i la comprensió dels signes i principis de la notació musical es converteix en el pas obligat en el camí que condueix a la vivència musical més plena (Hemsey de Gainza, 1964: 163).

La lectoescriptura musical no s'ha de començar fins a l'edat de 8 anys, quan ja s'ha completat pràcticament l'aprenentatge de l'escriptura i la lectura de la llengua materna (Hemsey de Gainza, 1964: 163-164). El solfeig és l'alfabetització, és com aprendre la llengua mare: no es pot aprendre a escriure si primer no se'l coneix.

La música, com tot llenguatge, usa una sèrie de signes per a la representació gràfica: «La relació que existeix entre un moviment sonor i la seua representació figurada» (Agosti y Rapp, 1988: 51).

Es tracta, doncs, d'expressar gràficament les qualitats del so (durada, intensitat, timbre) i els elements bàsics de la música (ritme, melodia i harmonia).



Tot un món de gestos, símbols, línies, espais, dibuixos, colors, etc., s'ha anat obrint davant nosaltres amb un enorme ventall de possibilitats. Gràcies a l'elementalització de procediments de la música contemporània, de la música gràfica, de la poesia

fonètica, del còmic, etc., s'ha anat obtenint un ric material que, amb una didàctica apropiada, ha pogut ser utilitzat en l'ensenyament amb objectius ben dispars: tant per a l'enriquiment de fonts sonores, com per a la confecció de partitures elementals, per a l'estudi de la naturalesa del so i de la forma, realització de dictats...

El gest, que segons Laban compon –juntament amb la locomoció, l'elevació, la rotació i la posició– una de les cinc activitats bàsiques del moviment, ens permet establir missatges de comunicació visual alhora que proporciona la possibilitat d'explicar i dibuixar la música, ja que partim de la base que el so sempre és moviment. Amb el gest podem *ballar* el moviment melòdic amb la mà, batre l'aire marcant polsos i ritmes, dibuixar corbes que expressen el caràcter, advertir a uns altres de l'arribada d'un esdeveniment, marcar la direccionalitat i l'altura del so, etc.; i, el que és més important, el gest contribueix d'una manera decisiva a l'obtenció d'una consciència corporal. Aquest important aspecte que ha estat incorporat a l'educació musical des que el gran pedagog Jaques-Dalcroze donara en la seua «Rítmica» unes pautes precises.

Com a conseqüència de posar els recursos gestuals al servei de la música podem obtenir *partitures de gestos*, autèntics dibuixos en l'aire i una veritable percepció de la matèria musical (musicogrames gestuals); d'aquí a la representació gràfica no hi ha ni tan sols un pas. La música s'introdueix en nosaltres, no només per les oïdes, sinó a través del cos, les mans, la pell, el contacte... És una suggeridora barreja de signes, gestos, sons, formes i colors. Igual ens dóna que siga un gest, un traç, un signe o un moviment el portador del missatge; la traducció en so serà l'objectiu didàctic que perseguim.

Existeixen una sèrie de propietats que vam atribuir igualment al so i al nostre espai físic (altura, durada, velocitat...). Els sons que puguen i baixen –és a dir, quan són més aguts o més greus– es corresponen amb notes, línies o gestos que van cap amunt o cap avall segons el seu mitjà de representació, la qual cosa ens fa establir una estreta relació entre les altures dels sons i la seua situació en l'espai gràfic, gestual o mental. En la nostra vertical situem les altures del so i en l'horitzontal el temps.

La utilització d'aquests procediments gràfics pot fer-se en qualsevol nivell d'ensenyament musical i seran els mateixos compositors, intèrprets, ensenyants o alumnes els qui establisquen les necessitats de proporció en cada cas, deixant-se dur pel sentit de la lògica que sempre contenen aquests llenguatges. El llenguatge gràfic que utilitzen els infants al principi, com a recurs i conseqüència de les pròpies vivències sonores, és molt similar i està molt pròxim a la grafia de la música contemporània.

Igual que ocorre amb les noves grafies de la música contemporània, en l'educació musical tampoc hi ha una unificació de criteris per a expressar gràficament una idea. Si en alguns casos la força de la lògica davant d'un mateix cas plantejat, fa que coincidisquen en una mateixa solució distints experts, en uns altres, no obstant això, es donen tantes solucions com casos analitzats.

Tot aquest material gràfic –i molt més– pot ser utilitzat de maneres molt distintes, tant per la tècnica emprada per a la confecció com per els fins didàctics que es persegueixen.




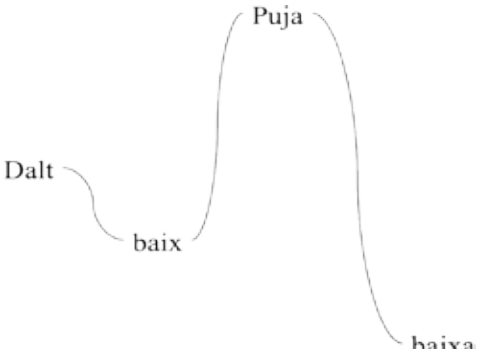
Tots aquests sistemes de notació gràfico-musical, que estan ja prou estesos dins de la pedagogia:

1. Aporten a l'educació musical experiències de gran valor per al desenvolupament de la comprensió del llenguatge. A diferència de la seua comesa en la creació musical, no pretenen ser un fi compositiu transcendent, sinó un important instrument en el procés educatiu de la persona.
2. Suposen un gran estímul per a la improvisació. En ser un sistema d'escriptura d'interpretació oberta, l'executant té sempre un major marge de creació. Les músiques gràfiques són escrites a mig fer entre el compositor, el pedagog, l'alumne i l'interpret; per tant, la dispersió en les diferents versions que resulten d'una mateixa obra ens serà de gran interès per a l'estudi de les músiques obertes, de la improvisació controlada, les funcions del conquistador, l'interpret, l'oient, etc.
3. Tot el material gràfic que s'utilitza, per ser de gran senzillesa, es pot dur a la pràctica instantàniament amb resultats immediats, i el que és més important, possibilita el fet de tractar temes fonamentals de la música –la composició, l'anàlisi, la sinestèsia, etc.– des dels principis més rudimentaris, cooperant, per tant, en una educació integral de l'alumnat en les distintes etapes educatives.
4. Alguns dels objectius de l'educació són especialment potenciats: la imaginació sonora, la creativitat plàstica i musical, la manipulació del so, la planificació estructural d'una peça, la improvisació, els jocs musicals, la percepció i anàlisi del so, etc.
5. Suposen un pas important per a la comprensió de l'essència de moltes de les músiques compostes en el nostre segle –aleatòries, gràfiques, minimalistes, etc.– doncs parteixen de principis similars als exposats (no en va molts dels recursos gràfics no són sinó elementalitzacions d'aquestes músiques).
6. El seu complement amb el sistema tradicional és, no solament possible, sinó fonamental. La pràctica simultània de tots els sistemes gràfics possibles enriqueix i facilita la comprensió musicalitzada. La grafia deu actuar en el lloc on la seua efectivitat siga clara, sense oblidar que l'objectiu final serà la perfecta combinació de distints grafismes (solfístics, simbòlics, lineals...) al servei de qualsevol idea.

Pel que fa a la conveniència de tractar la música nova de cara a l'alumnat i a l'exigència que té de percebre una informació detallada dels esdeveniments musicals de la seua època, cal tenir en compte el següent:

- El segle xx és una època fonamental en la història de la música. És la música del nostre temps. La seua proximitat és un element atractiu per al professorat i l'alumnat, que poden obtenir a través de la música un judici de valor sobre la cultura que ens envolta.

- Ofereix aspectes interessants i avantatjosos per a la pedagogia a causa del tractament diferenciat que pot donar (és a dir, aspectes del jazz, pop, rock, música de cinema, música d'avantguarda, etc.). Aquest tractament diferenciat pot facilitar el primer contacte amb la música actual.
- El compositor i protagonista d'aquesta música està viu, en la majoria dels casos, la qual cosa, facilita el seu acostament. L'alumne hi pot veure i tractar aspectes que li interessin.
- La música del segle xx participa dels fenòmens socials del seu temps i, per tant, pot facilitar la confrontació amb els temes més actuals que viu l'alumnat.

Elements del so	Representació
Intensitat	 <p>Fort</p>
Duració	 <p>llarg</p> <p>curt</p>
Timbre	
Altura	 <p>Dalt</p> <p>Puja</p> <p>baix</p> <p>baixa</p>

Bibliografía

- AADD (1988): *Enciclopedia Logos*, Barcelona, Círculo de lectores.
- (1989): *Diccionario enciclopédico Salvat*, Barcelona, Salvat.
- (1996): *Gran diccionario enciclopédico*, Barcelona, Plaza Janes.
- (1997): *Diccionario Oxford de la música, Tomo II*, Barcelona, Edhasa.
- (2003): *Diccionario de la música Larrouse*, Barcelona, Spes Editorial.
- (2004): *Auditórium. Diccionario de la música*, Barcelona, Planeta.
- (2005): *Gran Vox. Diccionario de la Música*, Barcelona, Spes Editorial.
- (2005b): *Enciclopedia Gran Espasa Universal*, Madrid, Espasa.
- AGOSTI, C. y CH. RAPP (1988): *El niño, el mundo sonoro y la música*, Alcoi, Marfil.
- BURROWS, T. (2004): *Método fácil para leer la música*, Barcelona, Parragón.
- CANDÉ, R. (2002): *Nuevo diccionario de la música*, Barcelona, Robinbook.
- DE PEDRO, D. (1990): *Teoría completa de la música*, Madrid, Real Musical.
- HEMSY DE GAINZA, V. (1964): *La iniciación musical del niño*, Buenos Aires, Ricordi.
- JOFRÉ, J. (2003): *El lenguaje musical*, Barcelona, Robinbook.
- PÉREZ, M. (2000): *Diccionario de la música y los músicos*, Madrid, Istmo.
- RIEMANN, H. (1928): *Teoría General de la Música*, Barcelona, Labor.
- SEGÚI, S. (1975): *Teoría musical I*, Madrid, Unión Musical Española.
- WUYTACK, J. (1970): *Música viva*, París, Leduc.
- ZAMACOIS, J. (1976): *Teoría de la música*, Barcelona, Labor.

TEMA 3

Les relacions dels sons: interval·ls, escales i modalitat

1. Intervalls

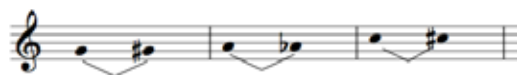
El sistema musical occidental, construeix les distàncies entre els sons consecutius en tons o semitons. Així, un to és la distància màxima d'altura o entonació entre dos sons conjunts naturals, és a dir, no alterats, un semitò és la distància menor d'entonació existent entre dos sons conjunts no alterats. Un to es pot dividir en dos mitjos tons, és a dir, en dos semitons.

Els semitons poden ser:

a) *Diatònics*: quan el formen dues notes de diferent nom.



b) *Cromàtics*: quan el formen dues notes del mateix nom (una d'elles alterada).



c) *Enharmònica*: quan dues notes de diferent nom tenen la mateixa entonació.



d) *Uníson*: quan tenim dues notes del mateix nom i de la mateixa entonació.



Amb tot això, podem veure la disposició en l'escala de *do*, que ens serveix com a model, de com se situen els tons i semitons.



1.1. Interval·s: definició i classificació

Anomenem interval a la distància existent entre dos sons.

Els interval·s es classifiquen en funció de:

- a) Segons el nombre de graus que hi ha entre els dos sons (incloent-hi els propis sons).

Comptant els dos sons que formen l'interval, més els que se situen entre ambdós, obtenim la gradació de l'interval desitjat.



- b) Ascendents o descendents.

Són interval·s ascendents els que el segon so és més agut que el primer.



Són interval·s descendents els que el segon so és més greu que el primer.



- c) Conjunts o disjunts.

Els interval·s són conjunts quan els sons que el formen són immediats i no hi ha la possibilitat de situar un altre entre ells.



Són disjunts quan la situació no és correlativa, i hi ha la possibilitat de situar un altre so diferent entre ells.



d) Simples o compostos.

Són intervals simples quan els sons que el formen no ultrapassen l'àmbit de vuit notes (una octava).

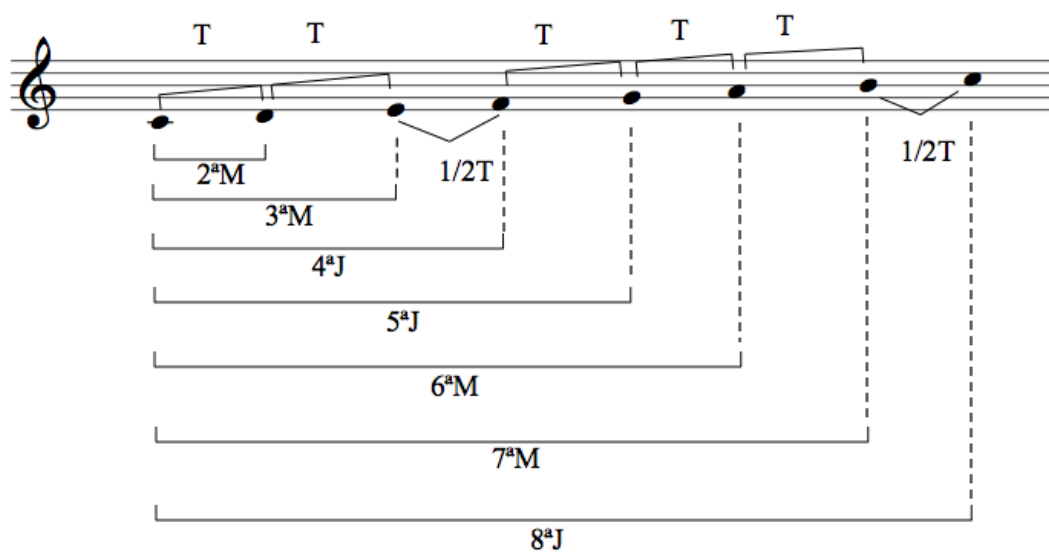


Són compostos quan el segon so excedeix l'àmbit de l'octava, o el que és el mateix, supera l'àmbit de la duplicació del primer.

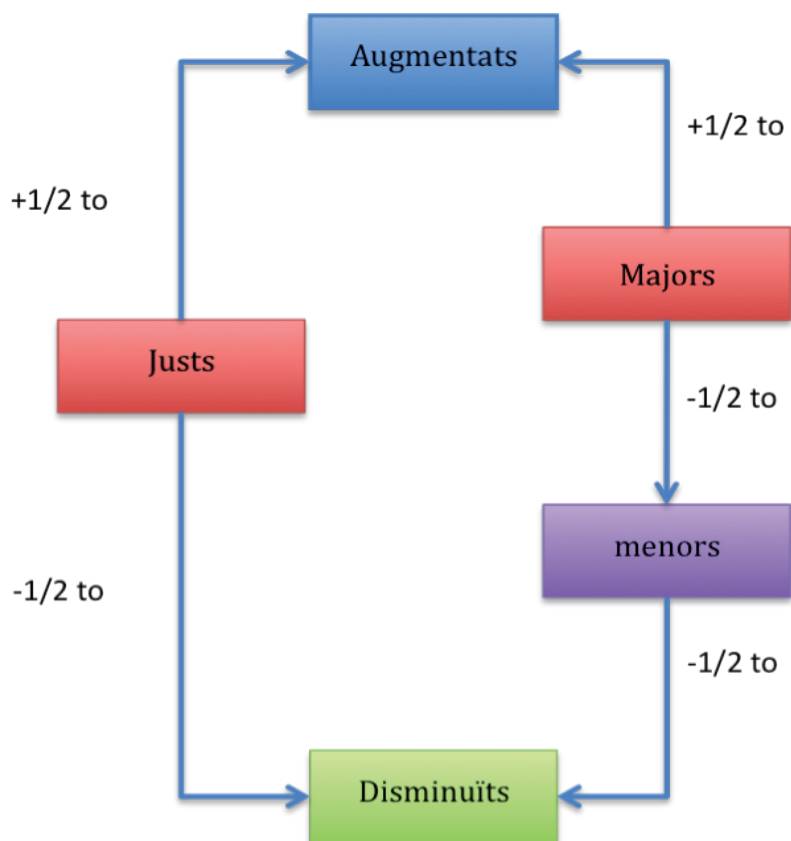


e) Majors, menors, justos, augmentats o disminuïts.

Els intervals presos de la successió diatònica de *do* a *do'* són tots majors o justos:



Prenent-los com a model i patró a seguir, podem trobar aquesta classificació mitjançant el següent esquema:



Els intervals menors són aquells que tenen un semitò menys que els majors. Els intervals disminuïts són aquells que tenen un semitò menys que els menors o que els justos. Els intervals augmentats són aquells que tenen un semitò més que els majors o els justos.

1.2. Inversió d'intervals

El domini dels intervals de 2a, 3a, 4a i 5a és bastant senzill. Les distàncies entre ells es treballen amb assiduitat i per tant el seu domini és habitual. En passar als intervals de 6a i 7a la complicació és més gran i per tant, per simplificar aquestes distàncies, és aconsellable realitzar-hi una inversió.

Invertir un interval significa permutar la posició de les notes components modificant l'octava d'una de les dues notes. Així, la inversió de l'interval *do-la*, serà *la-do*. Com observem, un interval de 6a acaba de convertir-se en un interval de 3a i, per tant, més assequible al seu domini. Indubtablement, hi ha altres paràmetres que passem a detallar a continuació. Heus aquí la taula d'inversió dels intervals:

INTERVAL DE PARTIDA		INTERVAL RESULTANT
1a	→	8a
2a	→	7a
3a	→	6a
4a	→	5a
5a	→	4a
6a	→	3a
7a	→	2a
8a	→	1a

Com observem, la suma de l'interval de partida o referència i de la seua inversió, sempre és 9.


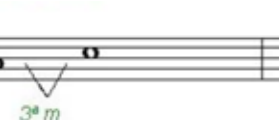
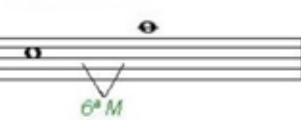
Així mateix, hi ha diferències quant a la tipificació resultant després de realitzar la inversió. Heus aquí la taula de referència:

TIPUS DE PARTIDA		TIPUS RESULTANT
Doble augmentat	→	Doble disminuït
Augmentat	→	Disminuït
Major	→	Menor
Just	→	Just
Menor	→	Major
Disminuït	→	Augmentat
Doble disminuït	→	Doble augmentat

De forma més simplificada:

Doble augmentat	→	Doble disminuït
Augmentat	→	Disminuït
Major	→	Menor
Just	→	Just

Així doncs, un interval de 6a *do-la*, en invertir-lo resulta *la-do* (3a m). Per tant, l'interval *do-la* és un interval de 6a M.

Interval de partida	Interval invertit	Resultat final
		

L'alumnat realitzarà les següents activitats:

Analitzar i invertir els intervals següents:

a) *re-si*; b) *mi-re*; c) *fa-mi*; d) *sol-fa#*; e) *la-fa#*; f) *si-sib*.

1.3. Reducció d'interval·ls

D'altra banda, si un interval supera la distància d'octava es diu que és un interval compost. Per a esbrinar-ho correctament, haurem d'eliminar les octaves sobrants i analitzar-lo com si d'un interval simple es tractés. Una vegada conegut el seu tipus, hem de sumar-li'n per cada octava eliminada anteriorment. El tipus d'interval no canviarà. Si el resultat, una vegada reduït és *menor*, l'interval de partida també ho serà.

The diagram shows a musical staff with three sections. The first section, labeled 'Interval de partida', shows a treble clef with a note on the first line (do) and a note on the second space (mi) an octave higher, with a bracket indicating a 10th interval. The second section, labeled 'Interval reduït', shows the same two notes reduced to the same octave, with a bracket indicating a 3rd interval (3ª M). The third section, labeled 'Resultat final', shows the notes on the same staff with a bracket indicating a 10th interval (10ª M).

Com veiem, l'interval *do-mi* ha estat reduït una octava i analitzat. És un interval de 3a M. Per tant, l'interval inicial, (3 + 7) de 10a, també serà Major.

1.4. Ampliació d'interval·ls

El procés és idèntic al de reducció però en sentit invers. Hem d'analitzar l'interval simple i augmentar-li'n per cada octava afegida. El tipus d'interval tampoc canviarà. Si l'interval inicial era Major, una vegada ampliat, també ho serà.

The diagram shows a musical staff with four sections. The first section, labeled 'Interval de partida', shows a treble clef with a note on the first line (do) and a note on the second space (mi) an octave higher, with a bracket indicating a 6th interval (6ª m). The second section, labeled 'Interval invertido', shows the notes on the same staff with a bracket indicating a 3rd interval (3ª M). The third section, labeled 'Interval analizado', shows the notes on the same staff with a bracket indicating a 6th interval (6ª m). The fourth section, labeled 'Resultado final', shows the notes on the same staff with a bracket indicating a 20th interval (20ª M).

Com veiem, l'interval *do-lab* ha estat analitzat (6a m) i posteriorment ampliat dues octaves. El resultat és un interval de 20a (6 + 7 + 7) *menor*.

La reducció, ampliació i, sobretot, la inversió d'interval·ls, són processos que ajuden a millorar la gestió en l'anàlisi musical.

2. Modalitat

2.1. Modalitat

No sabem fins a quin punt la música grega va influir en el desenvolupament de la música a Europa occidental, però, transmesa i interpretada a través dels tractats teòrics medievals va aportar una base per a la comprensió i la classificació de la composició melòdica posterior. L'objectiu principal d'aquest tema serà l'estudi, anàlisi i interpretació dels modes anomenats antics, els quals, van donar lloc a la creació i el desenvolupament del sistema musical a Occident.

2.2. Mode. Concepte i definició

Les següents definicions extretes de fonts bibliogràfiques i presentades per ordre cronològic, serveixen com a material de base per iniciar el desenvolupament del concepte:

1. El mode és la relació establerta entre una sèrie de sons o acords i un acord intermedi major o menor, que és el determinant d'aquesta designació (Riemann, 1928: 93).
2. Manera d'ordenar els sons en l'interior d'una escala. Durant l'edat mitjana es van distingir vuit maneres, que al segle XVI van arribar a dotze. Després de limitar als que són els modes major i menor de l'escala diatònica. El mode difereix de la tonalitat en la col·locació dels intervals de semitò a l'interior de l'escala. No hi ha dos modes iguals, mentre que les tonalitats difereixen en alçada però la seua ordenació interna és semblant (Valls, 1971: 49-50).
3. [...] Amb els termes modalitat o mode es fa referència a la manera de ser d'una escala, és a dir, a la forma en què se succeeixen els tons i semitons dins d'una escala determinada (Seguí, 1975: 33).
4. És la diferent distribució, pel que fa a intervàlica es refereix, dels sons d'una escala (o d'una tonalitat) (De Pedro, 1990: 115).
5. En general significa la diferent ordenació de les notes musicals, segons la combinació de les seues distàncies, per formar una escala (Pérez, 2000: 343).
6. Successió de tons i semitons disposats de manera determinada de tònica a tònica i que es repeteix en totes les octaves (AADD, 2000: 395).
7. En les escales [...], les notes estan separades per intervals desiguals. La distribució d'aquests intervals, sovint el to i el semitò, caracteritza el mode (AADD, 2001: 205).
8. Patró de tons i semitons dins d'una octava, que s'aplica als modes grecs en l'Antiguitat i als modes eclesiàstics de l'Edat Mitjana (Mejía, 2006).

Deduïm de l'anàlisi i crítica de les definicions que el terme *mode* fa referència al sistema d'organització interna o disposició dels intervals d'una sèrie de sons compresos en l'àmbit d'octava. Dins de la tonalitat, també indica les diferents formes d'una mateixa escala diatònica segons el so que s'establisca com a fonamental.

Un mètode senzill per a realitzar una primera aproximació a la modalitat i als diversos tipus d'organització del so, és representar un sistema complet format per dues octaves i deduir els seus modes segons el so fonamental sobre el qual es formen.

Exemples:

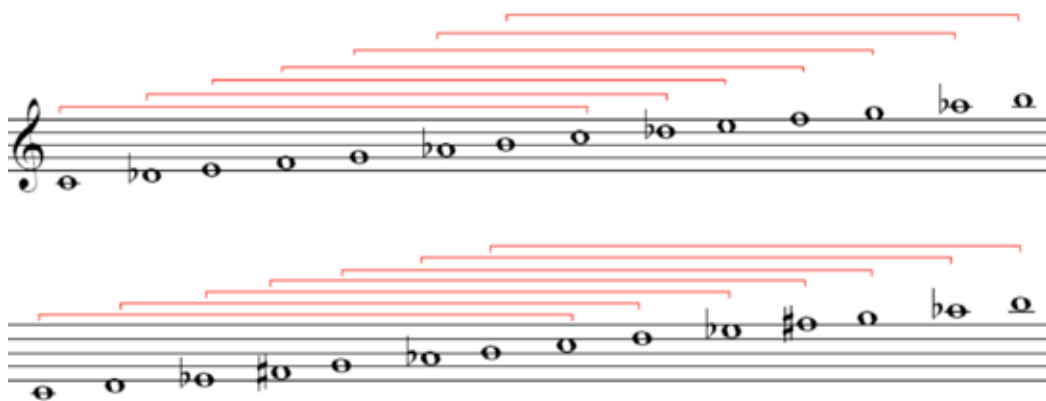
Sistema o gènere diatònic



Sistema o gènere pentatònic



Sistemes o gèneres orientals



Generalment els modes s'han classificat de forma aïllada i la seua presentació tradicional consta d'una ordenació segons el so que es prenga com a fonamental. Aquest tipus de metodologia és vàlid i respon al model que hem presentat en l'exemple anterior. L'inconvenient és que si no establim un àmbit modal, és a dir, tanquem la sèrie de sons exclusivament a la 8a, ens costa entendre perquè cada mode té un caràcter i una sonoritat diferent i, no obstant això, es formen a partir del mateix sistema. Aconsellem realitzar-los i escoltar sobre la mateixa fonamental.

Basant-nos en aquest preliminar els modes s'han classificat històricament en: *modes grecs* (Annex 1), *modes gregorians* (Annex 2) i *modes pentatònics* (Annex 3).

2.3. Classificació dels modes en l'actualitat

La *modalitat antiga*, representada pel sistema musical grec i la seua interpretació a través de la teoria medieval, va donar origen als moderns *modes major i menor* i a l'organització de les altures musicals en la música occidental.

En lloc de presentar els modes partint cada vegada d'un grau de l'escala s'opta per realitzar-los sobre la mateixa fonamental. Com es veurà més endavant, en el capítol de materials i metodologia, aquest procediment té major enfocament pedagògic.

2.3.1. Modes diatònics

En la teoria musical moderna es classifiquen com:

The image displays seven diatonic modes on a treble clef staff, each with its interval pattern indicated by 'T' (Tone) and 'S' (Semitone) below the notes. Red brackets above the notes indicate the scale structure.

- Jónico:** T T S T T T S
- Dórico:** T S T T T S T
- Frigio:** S T T T S T T
- Lidio:** T T T S T T S
- Mixolídio:** T T S T T S T
- Eolio:** T S T T S T T
- Locrio:** S T T S T T T

2.3.2. Modes pentatònics

En les civilitzacions avançades antigues com és el cas de Mesopotàmia o la Xina, i potser en un ordre més antic que les escales heptatòniques o els modes diatònics, es troben els modes pentatònics. Encara que existeixen moltes classes com els modes pentatònics japonesos, és objecte d'aquest treball reduir la tipologia als constituïts per cinc sons i la modalitat que presenta l'absència de semitons. El criteri d'aquesta tria es deu a què l'execució i pràctica és relativament senzilla en els instruments d'àmbit escolar i representen 5 sèries o models bàsics per a l'aplicació didàctica en situacions d'interpretació, composició i improvisació. Es presenta la classificació amb xifres romanes tal com apareixen en algunes fonts i autors (De Pedro, 1990: 170; AADD, 2001: 420).

The diagram illustrates five pentatonic modes, each on a five-line staff. The intervals between notes are labeled as follows:

- Modo I:** T, T, T+S (3ª m), T, T+S (3ª m)
- Modo II:** T, T+S (3ª m), T, T+S (3ª m), T
- Modo III:** T+S (3ª m), T, T+S (3ª m), T, T
- Modo IV:** T, T+S (3ª m), T, T, T+S (3ª m)
- Modo V:** T+S (3ª m), T, T, T+S (3ª m), T

3. Tonalitat

La tonalitat es va formar cap al 1600 com a evolució dels diferents modes antics. Amb l'adopció del sistema temperat que dividia l'escala en 12 parts iguals, es van establir les altures absolutes dels sons i la possibilitat de transportar les escales a les 24 tonalitats. Cada tonalitat comprenia un so fonamental o tònica que representava el so principal i exercia un caràcter jeràrquic sobre la resta dels sons de l'escala.

Les següents definicions extretes de fonts bibliogràfiques i presentades per ordre cronològic, serveixen com a material de base per iniciar el desenvolupament del concepte de tonalitat:

1. Generalitzant, la tonalitat ve a ser la transposició de l'escala fonamental a un altre grau, dins de la qual gira una melodia, i que gràcies a la seua armadura (sostinguts i bemolls) determina el desplaçament dels seus intervals (Riemann, 1928: 91).
2. El terme tonalitat fa referència al conjunt de relacions que s'estableixen entre els sons d'una escala diatònica i el primer grau d'aquesta escala, anomenat tònica. També s'ha definit la tonalitat com 'un sentiment natural de la jerarquia dels sons', que ens fa considerar aquests organitzats per referència a un principal anomenat tònica. Podem, doncs, considerar que el terme tonalitat s'aplica al conjunt de lleis que intervenen en la formació de les escales (Seguí, 1975: 33).
3. De l'escala material s'escullen sons i es reuneixen en un sistema de referència al voltant d'un so central o fonamental, al qual es denomina tonalitat (Michels, 1982: 87).
4. La tonalitat és un conjunt de sons ordenats mitjançant relacions mútues, estant aquestes determinades per un so bàsic anomenat tònica (De Pedro, 1990: 113).
5. En la música tonal, les relacions d'altura que estableix una sola nota com a centre tonal o tònica, per a la qual les notes restants tenen funcions subordinades. Hi ha dos tipus o modes de tonalitat, major i menor, i qualsevol de les dotze notes pot servir de tònica. [...] La tonalitat d'una composició o passatge es descriu en termes de la seua tònica i del seu mode [...], i es diu que una obra o passatge està en una determinada tonalitat (AADD, 1997: 1025).
6. Caràcter d'una peça i d'una melodia, com a resultat de les mútues relacions de les notes d'una escala entre si amb relació a una nota central (tònica) i dominant, al voltant de les quals s'agrupen les seues harmonies com a pivots (Pérez, 2000: 273).
7. El particular equilibri –percebut més o menys conscient per tot oient– que s'obté en atribuir a les notes d'un sistema musical unes determinades funcions en relació amb un centre d'atracció anomenat «tònica» (Candé, 2002: 269).

Considerem que es constitueix la tonalitat en el moment en què s'associa una alçada concreta a l'escala diatònica i s'estableix un so fonamental d'aquesta tonalitat, és a partir d'aquest moment quan els sons adquireixen la condició de graus en relació al so fonamental o tònica i s'estableix una jerarquia basada en les funcions tonals.

3.1. Escala diatònica

Es defineix armadura com el conjunt d'alteracions d'una tonalitat concreta. Tradicionalment s'explicaven i s'establien les armadures per a cada tonalitat sense raonar d'on procedia l'ordre de les alteracions. La manera més senzilla d'entendre la formació de les tonalitats i les respectives armadures és a través de la transposició dels tetracords de l'escala seguint l'ordre de quintes.

Observem que l'escala diatònica major està formada per dos tetracords iguals i que la seua estructura intervàlica és de T-T-S, aquesta disposició serà idèntica en totes les escales majors.



3.2. Tonalitats. Armadures

Per deduir totes les tonalitats amb sostinguts transposem l'escala model a la *5a ascendents*, d'aquesta manera, cada nova escala tindrà un sostingut més que serà una alteració pròpia de la seua tonalitat i armadura.

Exemple:

Partim de l'escala de *do M* i realitzem les escales per 5es ascendents, de manera que el primer tetracord de cada nova escala serà idèntic al segon de l'anterior. Ja que en la nova escala ambdós tetracords han de tenir la mateixa estructura de T-T-S, modifiquem sempre el tercer so del segon tetracord afegint un sostingut. Amb aquest procediment obtenim l'ordre dels sostinguts: *fa-do-sol-re-la-mi-si*.



Per deduir totes les tonalitats amb bemolls transportarem l'escala model a la *5a descendents*, d'aquesta manera, cada nova escala tindrà un bemoll més que serà una alteració pròpia de la seua tonalitat i armadura.

Exemple:

Partim de l'escala de *do* M i realitzem les escales per 5es descendents, de manera que el segon tetracord de cada nova escala serà idèntic al primer de l'anterior. Ja que en la nova escala ambdós tetracords han de tenir la mateixa estructura de T-T-S, modifiquem sempre el quart so del primer tetracord afegint un bemoll. Amb aquest procediment obtenim l'ordre dels bemolls: *si-mi-la-re-sol-do-fa*.

5^{es} descendents

The image shows four musical staves, each representing a scale constructed by descending fifths. Each staff has a treble clef and a common time signature. The notes are as follows:
Staff 1: C4, D4, E4, F4. Brackets group C4-D4-E4 and D4-E4-F4.
Staff 2: F4, G4, A4, Bb4. Brackets group F4-G4-A4 and G4-A4-Bb4.
Staff 3: Bb4, C5, D5, Eb5. Brackets group Bb4-C5-D5 and C5-D5-Eb5.
Staff 4: Eb5, F5, G5, Ab5. Brackets group Eb5-F5-G5 and F5-G5-Ab5.

Si el procés fóra al contrari, és a dir, si necessitem conèixer quantes alteracions porta una tonalitat concreta, hem de comptar el nombre de 5es que separen aquesta tonalitat de la tonalitat de *do*.

Exemple:

Quina armadura porta *mib*?

do - fa - sib - mib, 3 cinquenes descendents, de manera que l'armadura seria: 3 bemolls.

3.3. Escala. Concepte i definició

Les següents definicions extretes de fonts bibliogràfiques i presentades per ordre cronològic, serveixen com a material de base per iniciar el desenvolupament del concepte:

1. Disposició correlativa i per ordre de freqüències de sons de diversa altura compresos entre dos sons fonamentals amb els que guarden una relació proporcional de freqüència (Valls, 1971: 33).
2. Conjunt de sons (constitutius d'un sistema) que se succeeixen regularment en sentit ascendent o descendent. [...] Successió ordenada dels sons d'una tonalitat (De Pedro, 1990: 113).
3. Una sèrie de sons amb diferents altures musicals poden organitzar-se en forma d'escala, és a dir, una successió de notes que comença en qualsevol nota i acaba en la seua corresponent vuitena. En la música tonal, l'escala de do major és do - re - mi - fa - sol - la - si - do. Aquesta escala està formada per dos tons més un semitò, més tres tons, més un semitò, patró que repeteixen totes les escales majors diatòniques (Károlyi, 1995: 20).
4. Un recull de notes disposades en ordre de la més greu a la més aguda o de la més aguda a la més greu. Les notes de qualsevol música en què l'alçada siga determinada poden reduir-se a una escala. El concepte i la seua utilització pedagògica han sigut especialment prominents en la història de la música occidental. La importància del concepte en els sistemes no occidentals varia considerablement i sol associar-se amb conceptes de construcció melòdica i relacions internes d'alçada que van més enllà de qualsevol simple ordenació de notes de la més greu a la més aguda (AADD, 1997: 390).
5. Successió ascendent o descendent de diversos sons o intervals, que guarden entre si una certa relació de tons i semitons (Pérez, 2000: 386).
6. Sèrie de sons musicals ordenats de greu a agut (sentit ascendent), i de vegades en sentit contrari (descendent). Cal distingir en cada escala els sons de què consta, els intervals successius i els seus extrems, generalment delimitats per un mateix so a una octava. La manera a la qual pertany una escala és la seua distribució intervàlica, en abstracte, que pot transposar sobre qualsevol so: impròpiament es fan sinònims mode i escala (AADD, 2000: 217).
7. Successió de notes que pertanyen a una manera i una tonalitat determinades, disposades en l'ordre de les freqüències creixents i decreixents. Una escala ve definida per l'expressió aritmètica dels seus intervals. Forma un repertori d'intervals característics d'un sistema, d'una escola, d'una civilització. D'alguna manera, l'escala és a la música el mateix que un inventari alfabètic de fonemes al llenguatge (Candé, 2002: 100).
8. Conjunt de notes escollides entre les 12 notes que el sistema d'afinació temperat divideix equitativament. Les dues característiques que distingeixen una escala d'una altra són: el nombre de notes que tenen i la distància entre els seus graus (Mirecki, 2004: 35).
9. Successió de sons, ascendent o descendent, que guarden una relació proporcional de freqüències respecte del so o nota base i que constitueix el fonament d'un sistema musical (AADD, 2005: 117).

El terme *mode* i *escala* es confonen en moltes ocasions. Deduïm de les definicions que és apropiat classificar com a escala una sèrie de sons d'altura absoluta ordenats d'acord amb un sistema musical de referència (pentatònic, diatònic, temperat, natural, etc.) o una tonalitat concreta.

Diferenciem el terme d'escala respecte al concepte de mode sobre la base que aquest últim representaria de forma aïllada l'estructura interna i l'organització d'aquesta sèrie de sons sense associar-se a cap altura concreta o tonalitat. En definitiva, les escales es diferencien i es classifiquen en base a la modalitat o distribució intervàlica entre els sons que la formen.

3.4. Tipus d'escapes

3.4.1. Escala major

Escala major dòrica o heptatònica



Intervals característics des de la fonamental:

2a M, 3a M, 4a J; 5a J; 6aM, 7a M i 8a J

3.4.2. Escala menor

Hi ha quatre tipus d'aquesta escala menor segons l'estructura interna d'intervals:

3.4.2.1. Escala menor natural

Escala menor natural o mode eòlic



Intervals característics des de la fonamental:

2a M, 3a m 4a J; 5a J; 6a m, 7a m i 8a J

3.4.2.2. Escala menor harmònica

Escala menor harmònica



Intervals característics des de la fonamental:

2a M, 3a m, 4a J; 5a J, 6a m, 7a M i 8a J

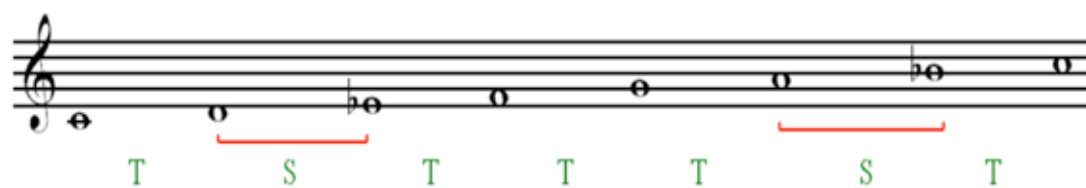
3.4.2.3. Escala menor melòdica



Intervals característics des de la fonamental:

2a M, 3a m, 4a J; 5a J; 6a M, 7a M i 8a J

3.4.2.4. Escala menor dòrica



Intervals característics des de la fonamental:

2a M, 3a m, 4a J; 5a J; 6a M, 7a m i 8a J

3.4.3. Escala de tons sencers



Intervals característics des de la fonamental:

2a M, 3a M, 4a a, 5a a; 6a a i 8a J

3.4.4. Escala Hispano-Àrab o major oriental (Seguí, 1975: 87)

També anomenada *Escala doble harmònica* (De Pedro, 1990: 165).



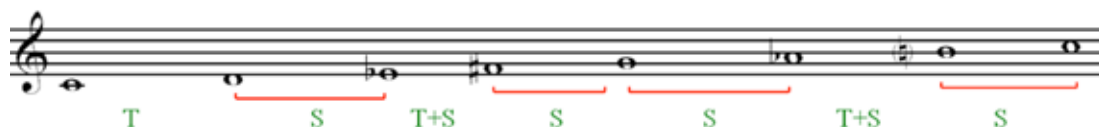
Intervals característics des de la fonamental:

2a m, 3a M, 4a J, 5a J; 6a m, 7a M i 8a J

3.4.5. Escala menor oriental o Zíngara (Seguí, 1975: 86; AADD, 1997: 391; Pérez, 2000: 387)

També anomenada *Escala menor gitana* (Michels, 1982: 87).

Escala menor oriental
Escala Zíngara
Modo húngaro



Intervals característics des de la fonamental:

2a M, 3a m, 4a a, 5a J; 6a m, 7a M i 8a J

Annex 1

Modes grecs

Four musical staves showing Greek modes in treble clef, starting on D. Each staff includes a scale for the mode and its corresponding Hypo mode. The modes are Dorio, Frigio, Lidio, and Mixolidio. The Hypo modes are labeled as Hipo dorio, Hipo frigio, Hipo lidio, and Hipo mixo lidio. The notes are marked with 'F' for the finalis and 'D' for the dominant. The scales are as follows:

- Dorio:** D, E, F, G, A, B, C, D. Hypo dorio: D, E, F, G, A, B, C, D.
- Frigio:** D, E, F, G, A, B, C, D. Hypo frigio: D, E, F, G, A, B, C, D.
- Lidio:** D, E, F, G, A, B, C, D. Hypo lidio: D, E, F, G, A, B, C, D.
- Mixolidio:** D, E, F, G, A, B, C, D. Hypo mixo lidio: D, E, F, G, A, B, C, D.

Annex 2

Modes gregorian

Four musical staves showing Gregorian modes in treble clef, starting on D. Each staff includes a scale for the mode and its corresponding Plagal mode. The modes are Protus, Deuterus, Tritus, and Tetrardus. The scales are as follows:

- Protus:** D, E, F, G, A, B, C, D. Plagal: D, E, F, G, A, B, C, D.
- Deuterus:** D, E, F, G, A, B, C, D. Plagal: D, E, F, G, A, B, C, D.
- Tritus:** D, E, F, G, A, B, C, D. Plagal: D, E, F, G, A, B, C, D.
- Tetrardus:** D, E, F, G, A, B, C, D. Plagal: D, E, F, G, A, B, C, D.

Each staff also includes labels for 'Auténtico', 'Finalis', and 'Repercusio'.

Exemples:

Presentem els vuit *modes* en base a l'*Introit de l'Al-leluia*

1. 
A Lle-lú- ia, alle- lú- ia.

2. 
A L-le-lú- ia, alle- lú- ia.

3. 
A Lle-lú-ia, alle- lú- ia.

4. 
A Lle-lú- ia, alle- lú- ia.

5. 
A Lle- lú- ia, al-le- lú- ia.

6. 
A Lle-lú- ia, alle- lú- ia.

7. 
A Llelú- ia, alle- lú- ia.

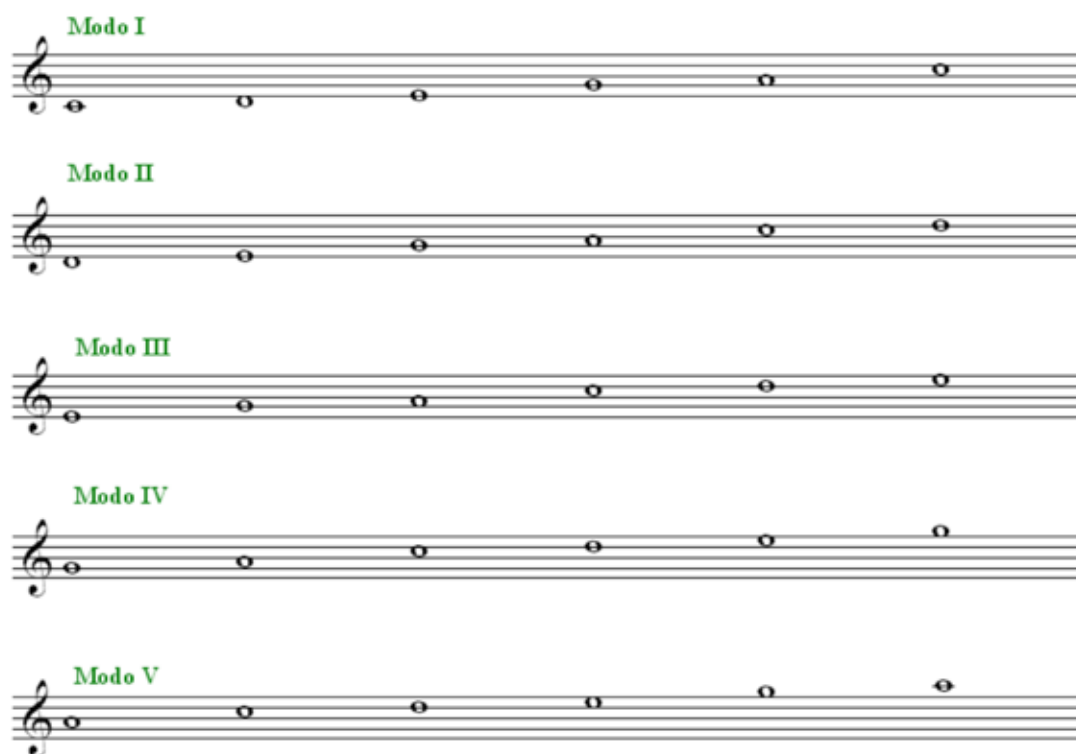
8. 
A Lle-lú-ia, alle- lú- ia.

Annex 3

Modes pentatònics

La *modalitat antiga* representada pel sistema musical grec i la seua interpretació a través de la teoria medieval va evolucionar cap als moderns *modes major i menor* i a l'organització del so pel que fa a altures en la música occidental. En el mateix ordre d'antiguitat trobem els *modes pentatònics* però, potser a causa del seu origen oriental, se solen presentar en tots els tractats musicals sense relació i al marge de la modalitat occidental.

La principal característica dels modes pentatònics és que estan constituïts per cinc sons i la seua modalitat presenta l'absència de semitons.

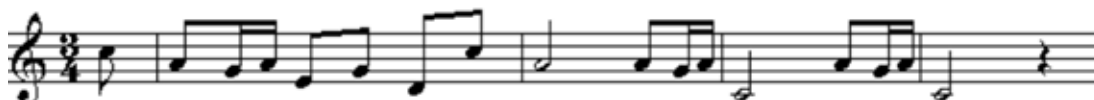


Exemples.

Ja que un mode és una manera d'organitzar els intervals que conformen un sistema independentment de l'altura absoluta o tonalitat, en els exemples presentem un repertori basat en els modes i tonalitats diverses.

1. *I mode pentatònic en do:*

Debussy: *Bruyères. Preludi II*



2. *I mode pentatònic en do:*

Dvorak: *Sonatina en sol major op. 100. II*



3. *I mode pentatònic en do:*

Albert Ketelbey: *En un mercat persa*



4. *I mode pentatònic en fa:*

Dvorak: *Sonatina en sol major, op. 100. III*



5. *II mode pentatònic en re:*

Bartók: *El príncep de fusta*



6. *V mode pentatònic en re:*

Bartók: *Microcosmos III*



7. *V mode pentatònic en la:*

Rachmaninov: *Les cançons de Grússia*



8. *V mode pentatònic en re:*

Z. Kodály: *Prop del foc*



9. I mode pentatònic en do:

Tres, sis ,nou

Tres sis nou sti - ra - li la cu a - sti - ra - li la cu - a

tres sis nou sti - ra - li la cua - a - lés - qui - rol si

lés - qui - rol noho vol sti - ra - li - la cu - a sti - ra - li la cu - a si

lés - qui - rol noho vol - sti - ra - li la cu - a lés qui - rol

Annex 4

Altres tipus d'escals:

1. Escala enigmàtica (De Pedro, 1990: 165; Pérez, 2000: 387):

S T+S T T T S S

Intervals característics des de la fonamental:

2a m, 3a M, 4a a, 5a a, 6a, 7a M i 8a J

2. Escala acústica:

També anomenada *Escala lidia b7* (Herrera, 1995: 118).

Escala acústica
Lidia b7 (Jazz)

T T T S T S T

Intervalos característicos des de la fonamental:

2a M, 3a M, 4a a, 5a j, 6a M, 7a m i 8a J

Bibliografía

- AADD (1997): *Diccionario Oxford de la música, Tomo II*, Barcelona, Edhasa.
— (2000): *Diccionario de la música clásica*, Navarra, Salvat.
— (2001): *Diccionario de la música*, Málaga, Spes Editorial.
— (2005): *Gran Vox. Diccionario de la Música*, Barcelona, Spes Editorial.
CANDÉ, R. (2002): *Nuevo diccionario de la música*, Barcelona, Robinbook.
DE PEDRO, D. (1990): *Teoría completa de la música*, Madrid, Real Musical.
HERRERA, E. (1995): *Teoría musical y armonía moderna*, Barcelona, Bosch.
KÁROLYI, O. (1995): *Introducción a la música del siglo xx*, Madrid, Alianza.
MEJÍA, P. (2006): *Didáctica de la Música*, Madrid, Pearson Educación.
MICHELS, U. (1982): *Atlas de música I*, Madrid, Alianza.
MIRECKI, G. (2004): *Música para la E.S.O.*, Madrid, Espasa Calpe.
PÉREZ, M. (2000): *Diccionario de la música y los músicos*, Madrid, Istmo.
RIEMANN, H. (1928): *Teoría General de la Música*, Barcelona, Labor.
SEGUÍ, S. (1975): *Teoría musical I*, Madrid, Unión Musical Española.
VALLS, M. (1971): *Diccionario de la música*, Madrid, Alianza.

TEMA 4

Harmonia, direcció i instrumentació escolar

La resta de notes no assenyalades també formen part d'aquesta melodia, però la seua importància és menor. Es denominen genèricament *notes d'ornament* i totes elles es poden classificar segons la seua funció dins d'aquesta melodia. I aquesta classificació ens porta a designar-les amb un nom determinat segons la posició i el rol que hi ocupen. Els noms que reben aquestes notes són els següents:

- *Nota de pas* (p): si es troba entre dues «notes primàries» i són diferents.
- *Floreig* (fl): si es troba entre dues «notes primàries» i aquestes són la mateixa nota. Hi ha floreigs superiors i inferiors.
- *Appoggiatura* (ap): si es troba en un temps fort i li segueix una nota, d'igual o superior valor, a la segona inferior a la que accedeix mitjançant una lligadura. Antigament les appoggiatures s'escriuen més petites que les notes reals i amb el valor que havien de «furtar» a la nota real.
- *Anticipació* (a): apareix generalment al final del compàs i assenjala una de les «notes primàries» que vénen a continuació. De fet, sol repetir a continuació aquesta mateixa nota en el següent compàs però en temps fort.
- *Escapada* (e): si s'accedeix a ella mitjançant un salt i no té res a veure amb les «notes primàries» anteriors.

Vegem en el següent exemple, en primer lloc, les «notes primàries» de la melodia:



A continuació assenyalarem la resta de *notes d'ornament* segons la seua funció:



L'alumne o l'alumna realitzarà el mateix exercici amb aquesta *melodia*:



1.1. Harmonia. Concepte

Les «notes primàries» són, com hem dit, la base de la *melodia* i com a tals són, alhora, les que ens serviran per buscar els acords que l'acompanyaran.

1.2. Acord

Abans de continuar hem de concretar què és un *acord*. Segons alguns tractats, l'acord és la sonoritat simultània de 3 o més sons diferents. Es poden realitzar acords des de 3 a 12 sons diferents però com més sons diferents n'incloga, més inestable ens semblarà i, possiblement, més complicat resultarà conèixer-los. Així mateix, aquests sons poden estar separats intervàlicament de diverses maneres. Aquesta separació intervàlica ha anat d'acord amb els gustos estètics del moment. En un principi eren els intervals de 4a i 5a els que es consideraven consonants. A partir del segle xv, aproximadament, els gustos van canviar i es consideraven consonants els intervals de 3a i 6a. Ja que avui en dia segueixen considerant majoritàriament consonants aquests intervals (exceptuant la música culta des de principis del segle xx), serà en ells en els que ens basem per fer els acords.

Ja que la majoria de música popular es basa en acords de 3 sons, (anomenats tríades) seran aquests els que ens serviran de base.

Exemples d'acords de 3 sons disposats per 3es:



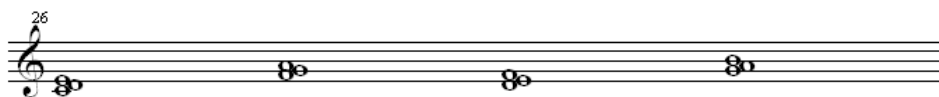
Exemples d'acords de 3 sons disposats per 4es:



Exemples d'acords de 3 sons disposats per 5es:



Exemples d'acords de 3 sons disposats per 2es:



Vegem ara exemples d'acords de 4 sons.

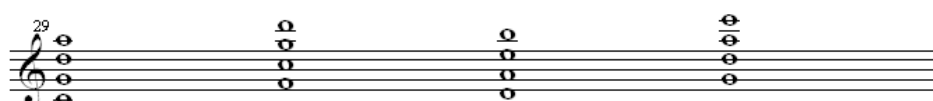
Exemples d'acords de 4 sons disposats per 3es:



Exemples d'acords de 4 sons disposats per 4es:



Exemples d'acords de 4 sons disposats per 5es:



Exemples d'acords de 4 sons disposats per 2es:



Observem que en tots els exemples, excepte en el primer, hi ha 2 notes, com a mínim, separades per intervals de 2a o 7a, considerats habitualment com dissonants i per tant dissonants o inestables. És per això que, al principi, ens regirem pels acords de 3 sons disposats per intervals de 3a.

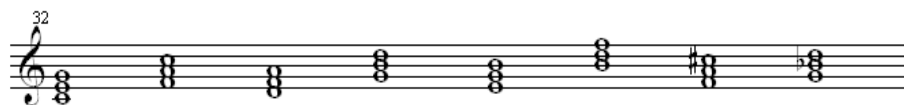
Aquests acords tenen un nom específic, que ve donat per la nota més greu de les tres que el conformen, una vegada disposades per 3es.



Així mateix, i segons l'espècie d'interval de 3a pel qual estan separats els dos intervals, aquests es catalogaran com a acords *majors*, *menors*, *disminuïts* o *augmentats*.

X		X		X		X	
	> 3 ^a m		>3 ^a M		>3 ^a m		>3 ^a M
X		X		X		X	
	>3 ^a M		>3 ^a m		>3 ^a m		>3 ^a M
X		X		X		X	
major		menor		disminuït		augmentat	

Exercici. Nomena completament els següents acords:



A aquests acords se'ls poden afegir altres notes amb la finalitat de crear sensacions de més tensió. Els acords amb notes afegides, si bé són freqüents, haurien de treballar quan hàgem dominat perfectament els acords de tríada.

Un cop coneguda la naturalesa de la melodia i dels acords, ja podem intentar harmonitzar una melodia. El procés que seguirem per a l'efecte serà el següent: en un principi assenyalarem, de la melodia, les «notes primàries» segons les tres regles exposades. Seguidament, i en base a aquestes notes, les agruparem per intervals de 3a per esbrinar l'acord que els correspon.

Si observem l'exemple següent, en el tercer compàs tenim assenyalades tres notes diferents, (no tindrem en compte l'altura a la qual estan escrites les notes en la melodia, ja que el canvi d'octava no afecta la construcció de l'acord), que agrupades per terceres, ens ofereix un acord, en aquest cas *re* menor.



1.3. Quin acord escollir?

Seguint les tres regles exposades anteriorment, es pot donar el cas que només disposem de dues o, en alguns casos, una sola nota per poder col·locar l'acord. En aquests casos, buscarem la nota que falta (dues notes en cas de disposar només d'una nota bàsica, o bé una nota, si disposem ja de dues notes bàsiques), i crearem els acords que es poden utilitzar. A continuació, provarem la sonoritat, respecte a la sensació que vulguem produir i escollirem en conseqüència. Hem de tenir en compte que qualsevol d'aquests acords acompanyarà la melodia correctament, encara que la sensació canviarà.

Vegem alguns exemples.

En el primer cas, en el tercer compàs, només disposem de dues notes per a realitzar l'acord (*do* i *mi*).



Posem aquestes dues notes en intervals de 3es i observem que podem completar l'acord, afegint una nota per damunt o per davall d'aquestes dues. Per tant, els acords que podem utilitzar són els formats per les notes *la-do-mi* (*la* menor) o el format per les notes *do-mi-sol* (*do* major).



Qualsevol dels dos acords acompanyarà correctament la melodia, encara que les sensacions que produeixen un i altre són diferents. Per tant, provarem acústicament tots dos i triarem el que més s'adeqüe a la nostra idea.

En el següent cas, (compàs quatre del exemple de referència), només disposem d'una nota per formar l'acord. Prenent-la com a base, formarem els acords possibles, posant-la en qualsevol de les tres posicions que pot ocupar en l'acord. Així doncs, disposem de tres possibles acords a utilitzar. Arribats en aquest punt, seguirem els mateixos passos que hem realitzat en el punt anterior.



És possible que, encara que tinguem només dues notes bàsiques en la melodia, sols podem utilitzar un acord si aquestes dues notes són la fonamental i la 5a de l'acord. Això passa en el primer compàs de l'exemple pres com a referència.



1.4. Ritme harmònic

Però abans hem d'especificar, ja que una de les bases de la música és el ritme, que imprimeix caràcter i qualitat a la música, el qual també és present a l'hora d'acompanyar harmònicament una *melodia*. Si els canvis de acord se succeeixen de forma indiscriminada i sense sentit del ritme, el discurs musical perd qualitat i sentit artístic. És per això que hem de tenir en compte la freqüència d'aquests canvis en el que anomenarem *ritme harmònic*. El ritme harmònic és la freqüència amb què es canvia d'acord o, el que és el mateix, notes primàries. El ritme harmònic és potestat de cada compositor però, per simplificar i seguint la majoria de composicions, sol basar-se en aquesta idea: *1 o 2 acords per compàs*. Si les notes assenyalades com a primàries no poden, per elles mateixes, formar un acord, dividirem el compàs en 2 i intentarem harmonitzar cadascuna de les dues meitats del compàs.

Aquesta divisió ha de ser com més equitativa millor. És per això que hi ha *ritmes harmònics freqüents* i altres que, per la seua idiosincràsia, no són recomanables o bé estan «prohibits».

Ritmes harmònics freqüents



Ritmes harmònics «prohibits»:



El ritme harmònic sol accelerar al final de cada semifrase o frase musical, de manera que el nombre d'acords per compàs s'eleva en aquests moments.

1.5. Els acords en els graus de l'escala

Cada grau d'una escala té una funció determinada i, per tant, ofereix unes sensacions diferents. Així doncs, l'acord que es produeix sobre ell presenta les mateixes sensacions.

- Els acords produïts sobre els graus I i VI donen sensació de tranquil·litat.
- En els produïts sobre el V i el VII, la sensació és l'oposada: tensió.
- Els acords que es produeixen sobre els graus II i IV ofereixen menys tensió que els anteriors.
- L'acord del III grau és, possiblement, el que menys sensacions produeix.

Com veiem, els acords produïts sobre els graus tonals (I, IV i V) i sobre els graus dels seus relatius (II, VI i III) estan emparentats. El discurs musical sol portar una direcció específica que és des de la tranquil·litat a la tensió. Per tant, i en la majoria d'acompanyaments harmònics, els acords es produeixen seguint aquesta seqüència:

I → II O IV → VII O V → I O VI

Sovint passa del II al IV i al contrari, i posteriorment, del VII al V; i torna a començar. És per tant una guia a poder seguir per l'alumnat, a l'hora d'harmonitzar una melodia.

D'altra banda, i atès que l'harmonia ens ofereix una càrrega expressiva elevada, hem de triar l'acord adequat, depenent de la sensació que volguem produir.

1.6. Cadències

El 1994, el Premi Nobel de Literatura, Camilo José Cela va escriure la novel·la *Cristus Versus Arizona*. La particularitat d'aquesta obra rau en l'absència de signes de puntuació literària. És per això que la seua lectura resulta, si més no, estranya. L'habitual és utilitzar aquests signes de puntuació per donar forma i cadència al text i, amb això, fer-ho fàcilment comprensible.

Aquests signes de puntuació literària, existeixen també en la literatura musical. No s'indiquen com a tals (no hi ha representació gràfica d'ells), però són necessaris per a, igual que en llenguatge literari, donar consistència al discurs. El nom que reben aquests signes és el de cadències i s'apliquen al llarg del discurs musical per indicar-hi llocs de repòs o tensió. Habitualment, aquestes cadències estan vinculades a l'apartat harmònic de la música i, per tant, estan lligats als acords i als graus que ocupen.

Passem, a continuació, a presentar les cadències més habituals i la seua vinculació al llenguatge literari.

1. Cadències que impliquen tensió o continuació del discurs musical:

- *Semicadència de Dominant*: es produeix en fer sonar l'acord sobre la dominant de la tonalitat al final d'una semifrase. Pot equivaldre a la utilització de la coma en el llenguatge literari.

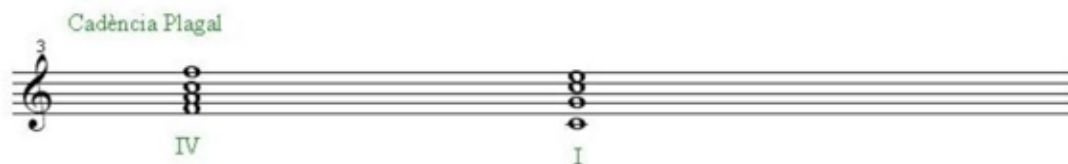


- *Cadència Trencada*: es produeix en fer sonar l'acord sobre la dominant, seguit de l'acord sobre el vi grau, al final d'una semifrase o frase musical. Pot equivaldre a la utilització del punt i coma en el llenguatge literari.



2. Cadències que impliquen relaxació o interrupció del discurs musical:

- *Cadència Plagal*: es produeix en fer sonar l'acord sobre la subdominant (iv grau), seguit de l'acord sobre el I grau, al final d'una semifrase o frase musical. Pot equivaldre a la utilització del punt i seguit en el llenguatge literari.



- *Cadència Autèntica*: es produeix en fer sonar l'acord sobre la dominant (v grau), seguit de l'acord sobre el I grau, al final d'una semifrase o frase musical. Pot equivaldre a la utilització del punt i seguit o del punt i apart en el llenguatge literari.



Hem de fer notar que aquesta explicació es vincula als acords empleats, independentment de la inversió de l'acord utilitzat. En altres nivells, aquesta inversió implica la diferenciació d'aquestes cadències en altres subgrups als quals se'ls aplica noms diferents.

2. La direcció musical

2.1. Introducció¹

La direcció musical és un llenguatge no verbal amb el qual unifiquem en una sola intel·ligència, la de qui executa la direcció, les diferents maneres d'interpretar una partitura que els integrants d'un conjunt puguem sentir.

Perquè això siga factible, qui porta la direcció ha de tenir una bona tècnica del gest a l'hora de la interpretació, ja que cal transmetre, de manera suggerent, els elements més importants del llenguatge musical de l'obra interpretada: fraseig, articulació, dinàmica, agògica, etc. Per obtenir un bon resultat final, la primera tasca a acomplir per la direcció ha de ser la realització d'una anàlisi en profunditat de la partitura que s'haja d'interpretar.

Els *objectius* que ha d'assolir el mestre són, bàsicament, els següents:

- Conèixer i practicar una tècnica de direcció bàsica.
- Desenvolupar la capacitat comunicativa a través del gest.
- Conèixer els diferents elements que configuren el discurs musical des del punt de vista de la direcció, a través de l'estudi analític i auditiu.
- La pràctica de repertori per a formacions corals o instrumentals.
- Desenvolupar la percepció de diferents veus executades conjuntament.
- Conèixer diferents mecanismes de memorització com a ajuda imprescindible en la interpretació.
- Adquirir tècniques d'assaig eficaces.

Els *continguts* de què consta el tema són els següents:

- Anàlisi musical de les obres a interpretar.
- Fonaments de la tècnica de direcció.
- Iniciació a la independència de mans.
- Treball de sincronització de les dues mans.
- Pràctica dels diferents tipus d'anacrusi.
- Pràctica d'entrades en diferents veus.
- Pràctica de bloquejos, calderons i tancaments.
- Pràctica de dinàmiques i articulacions.

1. Fragment extret de http://www.cpmtenerife.com/_archivos/pd0910/canto/pdIntroduccionDireccion.pdf

- Accelerar i retenir una pulsació evolucionant la figura del 4 al 2 o del 3 al 1 i viceversa.
- Anàlisi de les dificultats tècniques i estilístiques del repertori.
- Tècniques d'assaig.
- Muntatge del repertori programat

Per a això el mestre de primària ha de tenir interès a adquirir una bona tècnica de direcció i aconseguir la seguretat personal en l'exercici de la direcció, així com valorar l'anàlisi, com a pas previ i necessari de la interpretació.

A partir d'ací, hi ha altres elements que també haurà de dominar, com desenvolupar una sensibilitat artística adequada, detectar notes falses, errors en l'afinació i aconseguir una bona qualitat sonora, tot això a través del desenvolupament d'una capacitat comunicativa adequada cap al grup.

La base de tot aquest discurs es fonamenta en la tècnica de la direcció. En parlar de *tècnica de la direcció coral o orquestral* s'ha de tenir en compte que no existeix una sola tècnica, sinó diverses escoles, cadascuna de les quals pren com a base unes consideracions diferents.

Abans, cada director havia de solucionar els seus problemes amb grans dosis d'enginy, moltes hores de treball i no pocs sacrificis que els seus músics o cantors també havien de compartir. Avui amb una bona tècnica podem interpretar qualsevol obra musical economitzant molt de temps, despeses i energies i aconseguint uns resultats artístics altament satisfactoris. La tècnica, amb lleugers matisos, és comú per a tot tipus de música i per a tot tipus d'agrupació musical, només cal aplicar-la correctament (Fuertes Fernández, 2005).

La tècnica de direcció que aquí exposem està fundada en l'escola del gran mestre director Sergiu Celebidache, i en els innumerable alumnes que han passat per les seues aules, com Enrique García Asensio. Aquesta tècnica s'aplica en el Reial Conservatori Superior de Música de Madrid en les especialitats de Direcció d'Orquestra i Direcció de Cors.

2.2. Història de la direcció orquestral i coral

El director d'orquestra o cor va sorgir arran de la problemàtica interpretativa que suposava la necessitat d'unir els criteris dels diferents instrumentistes o cantors quan les agrupacions instrumentals o corals van anar creixent en nombre. Mentre aquests grups van ser reduïts, el clavecinista o un dels músics s'encarregava de donar les entrades generalment amb simples indicacions del cap. En créixer en nombre de components, les agrupacions musicals van haver de delegar en una persona per a conjugar el discurs musical en una sola idea.

Els primers directors es limitaven a marcar la pulsació donant cops amb la mà sobre el faristol. Més endavant ho van fer colpejant amb un bastó o una canya sobre el sòl, i posteriorment, per la molèstia que suposava escoltar aquests cops, es va optar per enrotllar un full de paper i agafat pel centre, amb simples

balancejos es marcava el temps. Més tard aquests procediments es van substituir pels braços del director i perquè aquests foren més visibles davant les grans masses orquestrals, es va allargar un dels braços amb l'ajuda de la batuta.



Figura 1²



Figura 2²

Des del naixement de la figura del director fins fa unes poques dècades la persona que desenvolupava la funció de dirigir era un dels components de l'orquestra o grup coral, gairebé mai s'acudia a músics aliens a ella. Avui, en canvi, es tria a persones altament qualificades que es fan càrrec de les agrupacions musicals durant un període de temps més o menys llarg, a aquests els anomenem directors titulars, i per a sèries de concerts específics es compta amb la figura dels directors convidats (Fuertes Fernández, 2005).

Totes les escoles o tècniques de direcció presenten elements essencials en els quals basar-se, com ara:

- Posició inicial correcta. La posició corporal que el director adopte cap als músics ha de transmetre seguretat i tranquil·litat. Per això és bàsic que hi transmeta els valors necessaris per a la correcta execució.
- Relaxació i tensió mínima. La relaxació prèvia i constant en l'execució de la direcció és essencial així com emprar la mínima tensió en cada moment.
- Continuïtat de moviment. Els moviments que es realitzen amb braços o mans han de ser continus ja que d'altra manera hi ha el perill de tallar el discurs musical. Així mateix, hem de ser capaços de canviar la direcció dels braços quan se'ns indique sense interrompre el moviment i sense doblegar (trençar) en les articulacions naturals (colzes i canells), i sense perdre la flexibilitat, l'elegància i musicalitat dels nostres gestos. Això ho hem de practicar tant a *legato* com a *staccato*. El moviment bàsic dels braços, en dirigir, ha de nàixer de les espatlles i s'ha d'executar en la seua unió amb els braços, deixant els avantbraços, canells i mans com a continuïtat del moviment dels braços.

2.3. Figures bàsiques

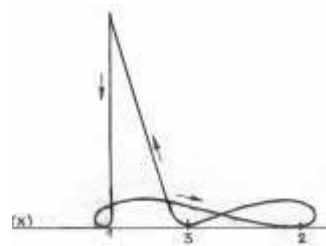
Aquests moviments que ha de realitzar el director es basen en les anomenades *figures bàsiques*, és a dir, les figures o trajectòries que, mitjançant el gest, descriuen els braços del director durant la direcció d'una obra, per recrear els diferents compassos existents. Aquestes figures bàsiques són tres: la plomada vertical, el triangle i la creu.

2. Imatges extretes de http://www.cesdonbosco.com/revista/revistas/revista%20ed%20futuro/EF7/art_tec_obra_mus.htm.

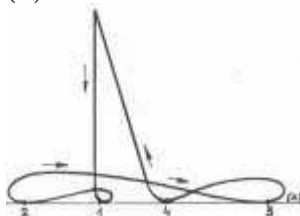
LA PLOMADA O VERTICAL (Dues formes)



EL TRIÁNGLE



(x) Línia d'inflexió.³



i - LA CREU

(1 – 2 – 3 – 4) Punts essencials de les figures bàsiques.⁴

Per camp eufònic entenem l'espai que pot abastar el director amb els seus braços en dirigir. Aquest depèn del físic i de l'anatomia de cada persona. És important controlar aquest espai per a les indicacions dinàmiques que vagen sorgint a través de l'obra.

Activitat. Representar amb un braç, després amb l'altre i finalment amb tots dos les figures bàsiques, per ordre: plomada, triangle i creu.

En representar aquestes figures bàsiques, el director tindrà en compte el pensament del compositor i l'esperit que ha de transmetre als músics per interpretar correctament la música que dirigeix. «No es pot transmetre el que no es creu, se sent, es respecta, s'estima i es viu» (Fuentes Fernández, 2005).

2.4. Anacrusi

A l'inici del moviment dels braços se'l coneix com a anacrusi. Aquest moviment ha de representar, en un sol gest, la velocitat, la intensitat i el caràcter de la música a interpretar. En l'ordre tècnic, dirigir és marcar contínuament anacrusis. Aquesta és la missió bàsica del director. És el missatge bàsic que ha de transmetre als músics. El primer moviment anacrúsic, que començarà a l'obra, es realitzarà amb els dos braços i serà sempre en la direcció al pols anterior en què comença la música. Així, si aquesta comença en el primer temps del compàs, l'anacrusi es batrà en sentit ascendent, que és la de l'última pulsació del compàs. Si la música comencés a la segona pulsació o temps, l'anacrusi es batrà en direcció descendent, la mateixa

3. La línia d'inflexió és una línia imaginària sobre la qual es baten tots els punts essencials de les figures bàsiques. Pot ocupar diferents altures dins del camp eufònic: la posició central, alta o baixa, dependrà de la tessitura dels instruments o veus que actuen en cada moment.

4. Són els punts en els quals marquem cada temps del compàs, sobre la línia d'inflexió.

on es marca la primera pulsació de qualsevol compàs. Però prèviament a batre qualsevol anacrusi, el director ha de tenir una correcta posició inicial. Cal entendre que el director que no dóna les anacrusis necessàries no dirigeix; simplement es limita a portar el compàs. Dirigir no és marcar el compàs, encara que per dirigir és imprescindible saber portar-lo amb tota exactitud.

Activitat. Col·locar-se en correcta posició inicial. Després canviar al batre l'anacrusi perquè la música comence en el primer temps del compàs.

Repetir l'activitat marcant l'anacrusi, amb dos braços, en la direcció dels tres temps restants.

Realitzar i interpretar en classe guions rítmics en els quals mentre s'executa la figura corresponent amb la mà dreta, l'esquerra de manera independent indica anacrusi tant d'entrada com de sortida del so.

En *l'ordre musical*, la missió del director consisteix a unificar els criteris de tots els músics de l'agrupació. Si els músics o cantors s'aturen per fer un calderó, signe musical de durada la interpretació de la qual és una mica aleatòria, serà pràcticament impossible que es reprengui l'execució de l'obra amb exactitud si cada intèrpret segueix el seu propi criteri. En aquest cas, i en molts més, es necessita l'ajuda d'un director per posar a tots els executants d'acord. El mateix succeirà si hem de fer un *ritardando* o un *accelerando*.

El director només hi ha d'intervenir quan siga necessari.

2.5. Conceptes bàsics

Per a una millor comprensió de tot el que anem a exposar, necessitem conèixer alguns conceptes com els següents:

- *Temps de concentració o preparació:* el director donarà un petit temps perquè tots els intèrprets es concentren i adopten la postura adequada; ell, mentrestant, romandrà quiet, en una postura elegant, sòbria, digna, còmoda i relaxada. Finalment comprovarà amb una simple mirada que tot està disposat i immediatament es posarà en posició inicial per donar l'entrada.
- *Posició inicial:* és la postura que adopta el director instants abans de batre l'anacrusi (entrada) inicial. Consisteix a posar el cos dret, sense més tensió de la necessària, el cap aixecat mirant al grup que dirigirà, les cames lleugerament separades per mantenir un bon equilibri, els avantbraços paral·lels al terra i entre si i els braços lleugerament avançats. Evitarem que les mans quedin penjant i seguirem amb el paral·lisme dels braços. La batuta, quan es faça servir, serà una prolongació del braç. Com és natural, cada director haurà de buscar, segons la seua constitució, la pròpia posició inicial.



Figura 3



Figura 4



Figura 5

Una vegada que el director ha adoptat aquesta postura, haurà de captar l'atenció dels intèrprets i seguidament ha d'iniciar la interpretació. Durant aquest moment i el moment previ de concentració, aquest ha de interioritzar el ritme de la música que interpretarà, que ha d'estar sonant ja en el seu interior perquè les característiques de l'anacrusi inicial que batrà per donar l'entrada, vagen plenes de contingut.

- *Punts essencials* de les figures bàsiques (numerats). Són els punts en els que marquem cada temps del compàs, sobre la línia d'inflexió. Aquests punts es representen gràficament mitjançant ratlles verticals. Si volem reflectir els continguts rítmics, ens servim de punts i si volem reflectir les subdivisions, escrivim ratlles verticals però més curtes, a la dreta de cada línia vertical. En indicar subdivisions, informem que aquest compàs haurà de ser marcat subdividit. Els continguts rítmics o les subdivisions ens informen de la característica del compàs: si és simple o de subdivisió binària, o compost o de subdivisió ternària. Vegem com a exemple aquest compàs de 7/8:

- 7/8 - Es pot representar de diverses maneres, però tenint sempre present la grafia musical que haja utilitzat el compositor.

$$/ . . / . / . (\text{sense subdividir}) \quad / - - / - / - (\text{subdividit})$$

Com veiem, les subdivisions es marquen “rebatent” (tornant a batre) els punts essencials de les figures bàsiques, amb un gest més petit. Vegem algunes diferències sobre això:

- En l'última part dels compassos de 9/8 i 12/8, introduïm una petita variació ja que les tres parts o subdivisions es marquen de la mateixa manera i en la mateixa direcció que els tres últims temps del compàs de la creu.
- 9/8: / - - / - - / / / També assenyalat com: / - - / - - Δ
- 12/8: / - - / - - / - - / / / També com: / - - / - - / - - Δ
- En el 6/8, la forma de marcar la subdivisió part de la creu:
 - 6/8: / - / / - /
 - És possible marcar d'altres formes. Hi ha una altra manera molt estesa que és la següent:
 - 6/8: / / / / - -
 - En marcar el compàs de 2 temps subdividit, ho fem a quatre parts, com la creu.
- Els compassos a una part, subdividits, els marcarem a dos.
- Els compassos binaris i ternaris, subdividits, que es marcaven a un temps, passen a marcar en dues i tres parts respectivament.

2.6. Missió del director

La missió que ha de complir un director d'agrupació es pot resumir en els següents punts:

- Conèixer i practicar les diferents figures.
- Incorporar una pulsació a aquestes figures.
- Accelerar i retenir una pulsació evolucionant la figura del 4 al 2 o del 3 a l'1 i viceversa.
- Realitzar i interpretar en classe guions rítmics en els quals mentre s'executa la figura corresponent amb la mà dreta, l'esquerra de manera independent indica anacrusis tant d'entrada com de sortida del so.

2.7. L'ús de l'anacrusi

En marcar l'anacrusi d'un compàs amb temps o pulsacions irregulars, aquesta serà igual al valor de la pulsació menor del compàs. A aquests compassos se'ls denomina *dispars* i a partir d'ara seran anomenats així. Per marcar-los, sempre seguim les figures bàsiques exposades amb anterioritat.

Per exemple, el 5/8, amb configuració rítmica 1 + 2 + 2 (una corxera + dues corxeres + més dues corxeres), per tenir tres grups de notes, el marcaríem sobre el triangle. Mai hem de transformar-lo en dos compassos diferents (un de tres i un de dos pulsacions).

Així mateix, quan hi haja un canvi de velocitat en la pulsació, aquesta s'ha de reflectir en l'anacrusi que donarà peu al nou pols. Si la velocitat augmenta, hem de marcar-la després de batre l'últim pols. Si la velocitat disminueix, reunirem dos polsos en un de sol que reflectirà l'anacrusi. Aquesta nova anacrusi s'assenyalarà entre parèntesis (I).

En els *accelerando* o *ritardando* hem d'anticipar o retardar el colp de pulsació, a poc a poc per tal d'adaptar-lo a la nova velocitat.

2.8. Tipus d'anacrusis

Hi ha tres tipus d'anacrusis: *normal*, *mètrica* i *virtuosística*.

- *Anacrusi normal*. És la que més s'usa. En executar-la porta implícites tres qualitats: mesura (metre o temps), caràcter (*legato*, *staccato*, picat, etc.) i matis (fort o piano). S'utilitza en la música que comença de forma tètrica, siga quina siga la pulsació en què s'inicia.
- *Anacrusi mètrica*. Com ens indica l'enunciat, és aquella que només té com a contingut la mesura, el metre de la música. S'empra quan una obra comença en un silenci a la primera meitat de la unitat de pols, música a contratemps.

- *Anacrusi virtuosística.* És un gest artístic d'atenció que consisteix a moure lentament els braços partint de la posició inicial, per atacar directament l'entrada de la música. Prevé entrades molt veloces o complicades.

Anacrusis inicials

Quan la música comença en el primer temps, no ofereix dificultat, partim de la posició inicial i tornem-hi. Si la música comença en el segon pols, fem l'anacrusi amb un gest cap a l'exterior (si es tracta d'una música de quatre temps o de dos) i ataquem el segon pols. Si la música és de tres temps el gest el fem cap a l'interior. Quan la música entra en el tercer o quart temps batem el temps anterior.

2.9. Tall final. Gest conclusiu

El tall final ha de ser elegant, senzill i musical com qualsevol indicació. Ha de reflectir els continguts de matís, de metre, de caràcter i musicalitat corresponents. Es pot executar de diverses formes:

- *Primera.* Fer un petit gest circular amb els braços cap a l'interior.
- *Segona.* Fer el mateix gest cap a l'exterior (se sol emprar en talls intermedis del discurs musical).
- *Tercera.* Si la música acaba en *pianissimo diminuendo*, n'hi haurà prou amb recollir una mica els braços tancant suaument els dits.

Mai hem de perdre l'elegància en aquest tall final. Per tant, no podem avançar els braços i tancar les mans bruscament com si agafàrem alguna cosa i tampoc precipitar el gest conclusiu com si tinguérem pressa per acabar.

2.10. Conclusió

Hi ha molts altres elements en la tècnica de la direcció que no han estat tractats en aquest tema: el gest contrari, independència de mans, l'expressió, el fraseig, els braços i la línia melòdica, l'articulació, trasllats de la línia d'inflexió, la tensió melòdica, harmònica i rítmica, volum, intensitat de la música, els calderons, les pauses i la represa de la música, subdivisió sobre la marxa, obres o fragments sense compàs, afinació, canvis d'expressió, etc.

Després de llegir aquestes pàgines, seria molt satisfactori si el mestre especialista en música, sent la necessitat d'adquirir els coneixements tècnics necessaris perquè la seua tasca siga més fructífera i gratificant per a ell i per als seus alumnes.

Per acabar, indicarem que la cultura popular diu que «un bon director és aquell que no molesta els músics quan dirigeix».

3. Instrumentació escolar

3.1. El cos com a instrument musical

Podem afirmar que l'ésser humà és l'instrument musical per excel·lència; el més perfecte, perquè emet sons amb la seua pròpia veu. Amb el seu instrument corporal pot produir tots els que desitge, seleccionant materials que produeixen infinitat de sons musicals i combinacions sonores.

L'educació musical ajuda a que l'individu es conega a si mateix com a instrument musical de gran riquesa sonora i infinites possibilitats combinatòries de sons harmònics. L'infant viu intensament el ritme, sobretot el musical, i davant d'ell reacciona utilitzant una sèrie de percussions expressades amb el cos com espetecs de dits, colps amb els peus, palmes amb les mans o sobre els genolls, se servirà a més dels instruments corporals (mans, peus, genolls), per acompanyar cançons, rimes, recitats i moviments. En aquest sentit, es procuraran situacions en que l'alumnat pugua observar i percebre visualment els membres del seu cos per a prendre'n consciència. Si s'aprèn a anomenar les parts que el componen sense la seua interiorització, les ha de percebre com a alienes. Aquesta percepció interior s'adquireix a través d'exercicis apropiats, fonamentalment de tensió i de relaxació o distensió. Quan la criatura es trobe en situació d'observació descobrirà les sonoritats tímbriques que es poden produir en picar de mans, o els dits en fer espetecs, o el peu en donar colps a terra amb el taló, les puntes o tota la planta.

El treball rítmic, que utilitza el cos com a instrument de percussió, s'ha d'iniciar amb la presentació de quatre nivells corporals:

dits – mans – genolls - peus

Així s'obtenen diferents plans sonors, que suposen una major riquesa i varietat de timbres.

Amb els peus es percutixen colps contra el terra (*zapateado*), amb les mans es baten palmes i colps contra els genolls o cuixes, amb els dits mig i polze es realitzen esclafits (*picar de dits*).

En cadascuna d'aquestes percussions és possible trobar i aconseguir una gran multiplicitat de varietats tímbriques ja que cadascun dels nivells és susceptible de noves formes. Amb tota aquesta riquesa de sonoritats tímbriques, l'alumnat acompanyarà les seues cançons, rimes, endevinalles, jocs musicals, etc. Al principi no es pretén que hi haja una precisió mètrica en l'acompanyament, ni una bella sonoritat en percutir; això succeirà més endavant, ja que totes aquestes activitats rítmico-sonores ofereixen dificultats rítmico-motrius que s'han de vèncer de mica en mica i s'aplicaran posteriorment a la interpretació instrumental. Al mateix temps es desenvolupa la psicomotricitat i la independència de membres. Qualsevol activitat rítmica s'iniciarà, doncs, utilitzant els instruments corporals.

3.1.1. Els instruments corporals

Qualsevol persona té els instruments naturals apropiats per exterioritzar la vida rítmica: les mans i els peus. Vegem com es pot treballar amb ells, per separat o conjuntament.

1. *Picar de dits*

Amb el dit mig i anular s'aconsegueix *picar de dits*, quan se'ls fa lliscar sobre el polze obtenint així un soroll sec i constant. Aquesta manera de treballar amb els dits, li direm picar de dits.

Amb l'espetic dels dits es produeix un nou efecte sonor de tessitura semblant a la del soprano, que dins del cor o d'una orquestra és la més aguda. Aquest és el so més agut que es pot produir amb els instruments corporals.

2. *Colps amb les mans o batre de palmells*

Segons la forma de colpejar les mans, es poden produir molts efectes sonors amb matisos diversos: palmes buides si es col·loquen les mans en forma de petxina o coco, palmes alegres, amb un so més clar, quan es percudeix sobre una mà els dits estesos de l'altra, segons s'utilitze un, o més dits, la intensitat sonora serà major o menor. Tots aquests efectes sonors han de ser experimentats per un mateix. Si a això s'afegeix l'ús de matisos per a expressar intensitat, dinamisme, etc., és evident que hi haurà una major riquesa de contrast i varietat.

És important tenir en compte que en aquests exercicis de picar de mans s'ha de posar en joc el dinamisme, la fantasia i la precisió mètrica o exactitud rítmica.

3. *Colps amb els genolls*

Es pot percudir sobre els genolls, utilitzant el palmell de la mà o els dits estesos. També es pot percudir amb les dues mans o els dits sobre una sol genoll. L'efecte sonor serà diferent segons que es tracte dels dits o de tot el palmell de la mà. Es pot comparar aquest so a l'altura sonora del tenor. Per a aquest exercici es recomana estar assegut, ja que és convenient utilitzar diferents possibilitats tècniques de colpejar, alhora que es poden alternar les mans, bé percudint simultàniament amb el palmell dret sobre el genoll esquerre o viceversa.

Per a representar la notació d'aquestes percussions cal observar com està posada la plica de la nota, si és cap avall, colpeja la mà esquerra, si està cap amunt, colpeja la mà dreta.

4. Colps amb els peus

Aquests exercicis es poden realitzar dempeus, sense canviar de lloc, formant files, etc. En colpejar des del terra es pot percutir:

- amb tot el peu
- amb la punta del peu, mentre el taló queda quiet
- amb el taló mentre que la punta queda quieta
- movent alternativament el taló i la punta

Aquests exercicis són molt adequats per treballar l'equilibri. A poc a poc, l'oïda va descobrint diferents altures sonores, mitjançant exercicis rítmics de combinacions tímbriques, produïdes per les mans, peus i xiulets, bé alternant entre ells o individualment. Amb aquests instruments corporals es poden aconseguir les quatre tessitures vocals: soprano (picar de dits), contralts (palmes), tenor (palmes sobre els genolls), i baixos (peus).

Per a aconseguir una notació clara és necessari ajudar-se de les quatre línies rítmiques en les quals posarem, començant de baix a dalt, els baixos indicats amb la lletra P (peus): els tenors amb la lletra G (genolls), els contralts amb la lletra M (mans), i els sopranos amb la lletra D (dits)

The image shows a musical score for a rhythmic exercise. It consists of four staves, each with a different label: D (top), M, G, and P (bottom). All staves are in 2/4 time. The notation includes various rhythmic patterns such as quarter notes, eighth notes, and rests, with some notes marked with a '7' above them. The exercise is divided into four measures by vertical bar lines.

3.2. Els instruments de percussió escolars

La vibració de sòlids o de membranes és la font del so d'aquest grup d'instruments musicals: la percussió. Allà on el model de vibració és decididament complex i inestable, resulten sons d'altura indeterminada o vagament determinada, però allà on la vibració, o part d'aquesta siga prou periòdica, tant l'altura com el timbre poden ser definits.

El procediment per a excitar les vibracions en aquests instruments consisteix generalment en percutir, com indica el seu propi nom. Però agitar, fregar, encara que denoten accions no tan clarament percutives, es troben prou prop com per poder integrar-se dins de la definició.















La majoria dels instruments de percussió tenen en comú que són sobretot valuosos rítmicament i tímbrica, molt menys melòdicament, i tot just res harmònicament, encara que existeixen algunes excepcions.











Diversos pedagogs musicals com Martenot, Kodaly, Orff i Wuytack, reconeixen l'extraordinari valor educatiu de la utilització i aprenentatge dels instruments de percussió assequibles i adequats als infants perquè s'expressen amb ells d'una manera lliure i creadora. Dins de l'educació escolar el maneig d'algun instrument cobreix una sèrie de finalitats, que es podrien enumerar així:

- Contribueix a consolidar les relacions de coordinació psicomotores.
- Porta a l'executant a una participació dinàmica, personal i activa.
- Educa i desenvolupa el sentit rítmic.
- Cultiva la sensibilitat musical, el gaudi estètic en sentir música i en crear-la.
- Permet improvisar acompanyaments de cançons, jocs, rimes, etc.
- Desenvolupa el sentit auditiu a través del coneixement del timbre i les seues combinacions sonores.
- Afavoreix el desenvolupament personal en el camp afectiu social.

El pas dels instruments naturals als de percussió de tècnica elemental ha de sorgir per la necessitat d'utilitzar per a l'expressió altres elements, a més de la veu i els instruments naturals. Més endavant veurem com s'utilitzen i quina és la seua funció dins del que anomenarem Orquestra Escolar.

Els instruments de percussió més usats en l'àmbit escolar, segons la seua classificació, són:

SO INDETERMINAT	METALL	Cascavells	
		Triangle	
		Platerets	
		Cròtals	
		Plat	
		Campanetes	
		Esquellot	
		Sonalls	
		Gong (Tam-tam)	
	MEMBRANA	Pandereta	
		Pandero	
		Bongos	
		Tambor	
		Bombo	

SO DETERMINAT	FUSTA	Castanyetes	
		Claus	
		Cocos	
		Güiro	
		Maraques	
		Carrau	
		Fuet	
		Temple block	
		Caixa xinesa	
		ALTRES MATERIALS	
PLAQUES	Metall	Carilló soprano	Cs
		Carilló alt	Ca
		Metal·lòfon soprano	Ms
	Metal·lòfon alt	Ma	
	Metal·lòfon baix	Mb	
	Fusta	Xilòfon soprano	Xs
Xilòfon alt		Xa	
Xilòfon baix		Xb	
MEMBRANES		Pandero	
		Timbals	

Els instruments musicals de percussió, per la bellesa sonora i per la diversitat de possibilitats, contribueixen a atreure cap a la música. Molt més encara a qui li agrada actuar i moure's hi troba un mitjà excel·lent d'expandir la seua naturalesa.

Instruments de so indeterminat

Tots els instruments de percussió indeterminada s'utilitzaran per a adquirir la capacitat de coordinació entre les dues mans i flexibilitat en els seus moviments.

El contrast de timbres que aporten les diferents matèries: membrana, fusta i metall, donaran color a les activitats, tot i ser instruments de so o afinació indeterminada, que no tenen la possibilitat melòdica encara que sí tenen diferents altures de so. Amb ells els alumnes s'acostumen a l'autocontrol auditiu, respectant les pauses i també aquelles parts en què intervenen altres instruments, durant les quals hauran de romandre en silenci. D'aquesta forma pràctica aniran coneixent i compronent les estructures i formes de les cançons i obres que interpreten.

Instruments de so determinat

Alguns d'aquests instruments de percussió requereixen certa atenció en la seua forma d'utilització. Per exemple, s'han d'emprar dos timbals afinats normalment sobre tònica i dominant per a un sol alumne. Els instruments de membrana tenen diversos punts on percutir i en cada un d'ells l'efecte sonor és diferent. Normalment el lloc més adequat és a mig camí entre el centre i la vora de l'instrument, encara que caldrà experimentar altres punts quan es desitge un efecte especial. També s'hi pot tocar directament amb les mans, ja siga fregant la superfície de la membrana amb moviments circulars, o escrivint sobre ella amb els dits.

Pel que fa als bongos, gairebé sempre es toquen directament amb les mans, mantenint els dits estirats perquè siguen les puntes les que estiguen en contacte amb l'instrument.

Per apagar la ressonància (igual que la dels carillons i sobretot metal·lòfons, el so roman durant temps després d'haver estat produït) podem fer-ho posant els dits o mans sobre la membrana o làmina evitant d'aquesta manera que es barregen sons de diferents acords (que produirien dissonàncies) i també per a concloure una obra.

Els instruments de plaques

El xilòfon, el metal·lòfon i el carilló són instruments de percussió amb so determinat, si la seua afinació és correcta col·laboraran de forma directa i positiva en la formació de l'oïda musical dels seus intèrprets. Resulten atractius, ja que amb ells no sols es poden construir melodies sinó que, abans que aparega per primera vegada l'element harmònic, aquest és produït pels instruments en acompanyar les cançons.

Aquests instruments tenen gravada a cada tecla el corresponent nom de les notes, la qual cosa ajuda a què l'associació nom-so es vaja interioritzant en les persones que els utilitzen.

Per al seu ús correcte, és imprescindible treballar el sentit de l'espai, la coordinació viso-motriu i comptar amb flexibilitat en el moviment dels braços.

Els *carillons*, per la seua grandària menor, requereixen una precisió tècnica que ens permet treballar la motricitat fina. El seu timbre sobreagut i similar a una capseta de música, ens ofereix un caràcter màgic i oriental que podem utilitzar unes vegades per doblar a la vuitena alta la melodia, altres com a acompanyament o contrapunt per crear determinats ambients.

Els *metal·lòfons*, per la seua sonoritat i timbre, s'assemblen a campanes amb un toc més melòdic. El soprano, ens ofereix una tessitura idònia per a portar melodies sostingudes i amb caràcter poètic o misteriós. L'alt té un registre semblant al de la veu humana, el que li confereix una aparença més noble i dramàtica en les

seues intervencions, però menys brillant que el soprano. El baix, és adequat per a exercir com a tal, bé en notes pedals, com bordó o en les resolucions harmòniques cadencials.

Els *xilòfons*, pel material de què estan construïts, adquireixen un paper intermedi entre el ritme i la melodia. El seu so entretallat i sec els atorga un caràcter burlesc i rítmic inigualable. El soprano dóna a qualsevol melodia que se li assigne un toc a manera de *stacatto* que ens permet ressaltar, en qualsevol moment, determinats temps del compàs, que per la seua accentuació quedarien relegats a un segon pla. L'alt pot realitzar no solament contrapunts melòdics, sinó que el seu registre ens permet concedir contraposicions rítmiques òptimes per a tot el conjunt. El baix, per la seua entretallada profunditat, ens ajuda en els moviments harmònics on és important el ritme.

Tots ells, en grup, poden actuar com un veritable conjunt orquestral, del qual es poden aconseguir dins d'uns límits, excel·lents resultats. Cal assenyalar que es poden fins i tot, si hi ha l'ocasió, afegir a un conjunt instrumental o vocal de característiques diferents, per crear determinats efectes. A més, hi ha altres aplicacions didàctiques per a aquests instruments. Les plaques mòbils ens permeten treballar la improvisació sense els semitons, l'escala pentatònica, les formes antigues, i la improvisació en general.

Encara que estan afinats en *do* major, la substitució del *fa* pel *fa #*, i el *si* pel *sib* (que ve en la majoria dels casos com *la #*) amplia el camp d'aquesta tonalitat als seus tons veïns *sol* major i *fa* major. Si, a més, comptem amb complements cromàtics, aquesta ampliació es multiplica en les seues possibilitats.

Postura corporal

Caldrà tenir cura de la postura correcta, amb l'eix corporal ben centrat enfront del instrument, procurant que l'altura del seient siga l'adequada, de manera que els moviments de braços resulten amplis i no es trenquen en les articulacions de colzes i canells.

Abans de passar a tocar directament aquests instruments, és convenient realitzar alguns exercicis de braços en forma d'*ostinato* sobre els genolls, per a aconseguir un sentit més ajustat de l'espai respecte a les tecles i l'automatisme de moviments.

Baquetes

Les baquetes són com la continuació o ampliació dels braços. La forma de subjectar-les haurà de ser de manera que no queden empresonades entre les mans, sinó al contrari, caldrà proporcionar-les la major flexibilitat possible. Evitar especialment que el dit índex frene la mobilitat del mànec.

És convenient que les baquetes siguin lleugeres de pes. Les del carilló, amb cap petit de fusta o plàstic, són més curtes que les de xilòfon i metal·lòfon que, a més, tenen el cap més gran i tou (de feltre, goma o trenat de fil). De tota manera, en cada cas es triaran aquelles que resulten més apropiades segons les característiques físiques de l'interpret, així com l'efecte sonor que es vulga assolir.

3.3. La flauta dolça

La flauta dolça és, en essència, un tub cònic d'una lleugera expansió, que no té el seu extrem més estret a la part superior (com en la major part dels instruments cònics), sinó en la inferior, i que bufa a través d'una ranura situada en el seu extrem superior.

La tècnica de la flauta dolça és relativament senzilla en els seus nivells més elementals. La digitació és molt simple, prescindint de l'ajuda com de la possible confusió que suposaria la utilització de claus: només les notes més greus dels instruments de majors dimensions necessiten claus perquè els dits arriben a tancar tots els forats. Els semitons cromàtics s'obtenen gairebé sempre per mitjà de la digitació creuada o de forquilla, encara que es construeixen alguns instruments amb els seus dos últims forats dobles, de manera que puguin tapar-se els dos, o només un d'ells, per tal d'aconseguir el cromatisme desitjat.

El perfecte i sensible control del corrent d'aire constitueix la principal dificultat d'aquest instrument i guarda una certa semblança amb el control de la respiració que necessita un cantant. És com si haguera de llançar l'aire dins de la flauta sense frenesí i sense que isca entretallat, i així establir un corrent regular, diàfan, rodó i ampli, excepte quan per motius de fraseig o articulació calga trencar-lo deliberadament i rotunda. Qualsevol mínim matís en la pressió de l'aire, qualsevol atac moderat o fraseig delicat pot realitzar-se amb fins expressius. No poden existir grans contrastos dinàmics, ja que aquests desajustos sempre afecten l'afinació en un sentit i en l'altre.

En els seus nivells més avançats, la tècnica de la flauta dolça no és més fàcil que qualsevol altre instrument; per això no és molt freqüent escoltar interpretacions destacades. Però, és l'instrument més rellevant per principiants, infants i totes aquelles persones que no tinguen ni la capacitat ni la voluntat necessàries per poder dur a terme un treball constant. La flauta dolça té virtuts per satisfer plenament el virtuós, però també pot acontentar un talent modest.

El registre global de la família de la flauta dolça és agut, estant els sons reals una octava més alta que el seu impacte aparent sobre l'oïda (probablement a causa de l'escassetat d'armònics aguts), i la notació ha de pujar una octava perquè es corresponga amb la seua afinació real.

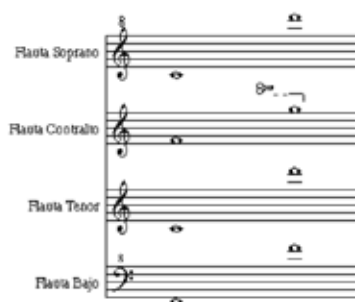
El membre més petit de la família és la *flauta dolça sopranino o piccolo*, utilitzada per Haendel com a instrument *obbligato* en la seua cantata dramàtica *Acis i Galatea*, per posar un exemple.

La *flauta dolça soprano* té un registre que va del *do4* al *re6* com a extensió normal, per sobre de la qual segueix tenint una sonoritat que la caracteritza per la dolçor, sempre que sàpiga utilitzar-se adequadament.

La *flauta dolça contralt* s'afina una quinta més greu i el registre va del *fa3* a *sol5*. És d'una sonoritat plena i de màxima flexibilitat. Aquest és el principal solista de la família, pel que compta amb un ampli repertori, que inclou sonates de Haendel, Telemann i altres compositors alemanys, francesos i anglesos.

La *flauta dolça tenor* s'afina una octava inferior que la soprano: de *do3* a *re5*. El so és lleugerament més vetllat, però és excel·lent fins que arriba a les últimes notes del registre agut, en les quals ja és més difícil obtenir un so agradable.

L'extensió de la *flauta dolça baix*, afinada una octava més greu que la contralt, va de *fa2* a *re4*, sent possible l'obtenció de notes agudes en alguns instruments. Escoltada aïlladament, el so és suau i ple d'amanyac, però es revesteix d'una sorprenent força quan s'utilitza com l'instrument sota del conjunt.



3.4. Els instruments populars

Els instruments del folklore popular espanyol més significatius són: la guitarra, el llaüt, la mandolina, el guitarró, el timple, les castanyoles, el txistu, la dolçaina, la gaita, la pandereta, el tabal, el tamborí, la simbomba, els sonalls, el flabiol i la tenora.

A la Comunitat Valenciana, podem destacar especialment la guitarra, el llaüt, el guitarró i la dolçaina. A través d'ells, podem aproximar-nos a les tradicions populars. La tècnica senzilla d'alguns, ens pot permetre, fins i tot, formar agrupacions instrumentals de rellevant importància, com és el cas de la família del llaüt: *bandurrin* (llaüt *sopranino*), *bandúrria* (llaüt soprano), *laudín* (llaüt contralt), llaüt (llaüt tenor), *arxillaüt* (llaüt baríton), i llaüt baix. Amb ella podem formar conjunts populars músico-vocals, com són les rondalles o només instrumentals amb repertori i adaptacions orquestrals o bandístiques, com les orquestres de plectre, també anomenades de pols i pua.

3.5. Instruments de construcció pròpia

És important la construcció i invenció d'instruments de percussió amb elements no útils o de rebuig; amb això s'aconsegueix un doble efecte auditiu i educatiu. Permeten la manipulació i la recerca de la producció del so i les seues qualitats. No resulta difícil utilitzar per a això els elements que els infants troben a mà per casa, l'escola o els voltants del lloc on viuen. Reciclar els materials de rebuig, permet fomentar la inventiva, la destresa i el sentit pràctic, no sols en els infants, sinó en l'alumnat adult, fins i tot en l'universitari.

Els instruments que es proposen poden ser construïts amb eines simples i materials barats i disponibles. La majoria d'ells són molt fàcils. Els dissenys són simples i alguns poden ser construïts en dues versions, una de senzilla i una altra de més complicada.

Les activitats d'ensenyament de la música, a través dels instruments construïts pel mateix grup, es poden desenvolupar en les següents fases:

- Recollida de material.
- Selecció de materials (evitar els perillosos, de tipus punxant, tallant, etc.).
- Transformació de la matèria primera en instrument musical.
- Aprenentatge del maneig dels instruments.
- Aplec de tots els instruments construïts, agrupant-los per famílies similars.
- Interpretació individual o en conjunt d'improvisacions, guiades o lliures.

Determinats materials són molt adaptables per a la fabricació d'instruments. Amb fil de pescar, taules de fusta de diverses mides i caragols, gots de paper, llapis, blocs de fusta, pintes de butxaca, es construeixen instruments de corda, i les seues caixes de ressonància. Els tubs de plàstic són molt bons dispositius per explorar els sons fets amb columnes d'aire. Els tambors es poden fer gairebé amb qualsevol classe d'envàs buit. Les peces de fusta variaran en to i qualitat, depenent de la seua classe, mesura i forma.

Es pot fer una classificació molt genèrica dels diferents instruments construïts:

Família de la fusta

- Claus: fets amb pals d'escombra.
- Caixa xinesa: tac de rebuig de fusteria, pal o branca.
- Maraques: nous grans amb sorra, arròs, cigrons, etc.
- Cocos: amb cocos de mida gran.

Família del metall

- Sonalls: amb xapes de refrescs.
- Platets: fons de llaunes.
- Maraques: llaunes de refrescs.

Família de la pedra

- Pedres planes, colpejades una contra l'altra.
- Petxines i caragols de mar, percudits amb alguna vareta, o entre ells.

Família del pegat i membranes

- Timbals, bongos, tambor: utilitzant llaunes de diferents mides i recobriment de plàstic.

Família de la corda

- Instruments de corda amb fil de pescar, taules de fusta de diferents mides (buides o no) i caragols.

3.6. L'orquestra escolar

La formació d'una orquestra estable dins de les aules i el gaudi de l'execució musical per part de l'alumnat, té el seu origen més pròxim en la dècada de 1930. En aquest moment, el compositor i pedagog musical Carl Orff i el seu deixeble Keetman, van començar a idear una sèrie d'instruments per a infants, que acostaren la música a les aules. Aquest és l'origen del que coneixem com a orquestra escolar o d'instrumental Orff. Els instruments usats van ser, com a base, la flauta dolça com a instrument melòdic, ja que és un instrument a l'abast dels infants i de fàcil execució. Aquest va ser acompanyat per instruments de làmines, tant de fusta com de metall, semblants als instruments simfònics però de construcció més senzilla i més econòmics: xilòfons, metal·lòfons i carillons. La seua funció és d'acompanyament harmònic i realització de sèries melòdiques. Amb ells, instruments de petita percussió per a l'acompanyament rítmic.

Al principi d'aquest tema hem esmentat tots aquests instruments i les seues característiques. Per tant, anem a cenyir-nos exclusivament a la seua classificació seguint la tradicional de Sach i Hornbostel, que els divideix en membranòfons i idiòfons.

Dins del primer grup, el so es produeix per vibració d'una pell o membrana tensada, trobem:

1. Percudits amb les mans o baquetes:
 - 1.1. Bongos, panderos, panderetes, bombo, caixa, timbals.
2. Fregats:
 - 2.1. Simbomba.

En el segon grup (idiòfons), el so es produeix per vibració de tot l'instrument, en ser colpejat amb una baqueta, maça o per una altra part del mateix instrument, trobem:

1. De so o afinació indeterminada.
 - 1.1. De fusta
 - 1.1.1. colpejats amb baquetes o maces: caixa xinesa, temple block.
 - 1.1.2. d'entrecoc: castanyoles, claus, fuet, cocos.
 - 1.1.3. agitats: güiro, carrau, ampolla d'anís, maraques.

- 1.2. De metall
 - 1.2.1. colpejats amb baquetes o maces: esquellots, tam-tam, plat suspès.
 - 1.2.2. d'entrexoc: triangle, cròtals, plats de xoc.
 - 1.2.3. agitats: sonalls, cascavells, campanes.
2. D'afinació determinada
 - 2.1. De fusta
 - 2.1.1. Xilòfons (soprano, alt i baix).
 - 2.2. De metall
 - 2.2.1. Metal·lòfons (soprano, alt i baix) i carillons (soprano, alt).

A més d'aquests instruments, l'orquestra escolar pot incloure qualsevol altre instrument, com contrabaixos (hi ha una versió de contrabaix Orff, de dues cordes), violoncels, guitarres, instruments de teclat i sintetitzadors. Indubtablement, poden i han de participar en aquesta orquestra escolar, tots aquells instruments als quals s'ha fet referència al principi d'aquest tema, com ara els instruments de percussió corporal, tradicionals o els de construcció pròpia.

3.6.1. Instrumentació

Instrumentar significa repartir el material sonor i musical als instruments de l'orquestra. Perquè la instrumentació realitzada tingui qualitat, tot el material sonor (melodia, harmonia i ritme) ha de ser repartit adequadament als instruments depenent de les seues característiques tímbriques, tal com observem en el principi d'aquest tema i per a això s'han de seguir una sèrie de normes:

Melodia

S'assignarà la flauta dolça (*sopranito*, soprano –la més habitual– o contralt) com a instrument principal. Podran participar-hi també, guitarres, teclats i carillons. A aquests darrers se'ls sol assignar segones veus (mateixa o semblant línia melòdica a distància de tercera o sisena, generalment) o bé una línia melòdica simplificada (sense ornaments, executant notes que formen part de l'harmonia).

Harmonia

S'assignaran els instruments de làmines, com a instrument principal. D'ells, els xilòfons poden executar fragments rítmico-harmònics amb figuracions més curtes (negres i corxeres) en no perllongar el seu so. Al mateix temps, els farem servir per escriure passatges melòdicament percussius o per destacar algun temps o part d'aquest (soprano i alt). El xilòfon baix serà l'encarregat de portar el pes de la línia harmònica de les fonamentals dels acords utilitzats, per la sonoritat més entretallada. També poden participar d'aquesta línia melòdico-harmònica, el contrabaix o qualsevol instrument greu. Els instruments de làmines de metall interpretaran mètriques més llargues, ja que aquests materials prolonguen la sonoritat i amb això poden ocasionar dissonàncies en barrejar sons d'acords diferents. Melodies sostingudes o

de valors llargs és el que hem d'instrumentar per al metal·lòfon soprano. Harmonies llargues per l'alt i pedals o cadències finals per al baix. Hem d'aprendre la tècnica de tallar la sonoritat no desitjada, posant les mans sobre les làmines en finalitzar el valor de les notes executades. Podran participar-hi també, guitarres i instruments de teclat.

Ritme

S'assignarà als instruments de petita percussió. D'ells, els instruments de metall, en perllongar el seu so, són idonis per a valors llargs (els més greus al principi de compàs i els més aguts en altres pulsacions). Així, el tam-tam, plats de xoc o plat suspès, són idonis per a començar el compàs. Per contra, triangle, cròtals o campanes, ompliran la resta de pulsacions d'aquest. Només els cascavells o una bona tècnica d'interpretació del triangle o del plat suspès (simultaniejant sons tapats i oberts), permeten una execució rítmica més viva.

Els instruments de fusta, per la sonoritat més entretallada, seran els encarregats de marcar la pulsació o de realitzar ritmes *ostinatos*. Caixa xinesa, temple block, cocos o claus són idonis per a aquest fi. Castanyoles, güiro o maraques són idonis per a figuracions més ràpides. Fuet o carraca són especialment idonis per a efectes puntuals.

Pel que fa als instruments de membrana, els més greus (bombo i timbals o tom-toms), solen acompanyar els instruments de làmines greus en els colps sobre tònica, subdominant i dominant o principi de compàs. També s'empra el pandero greu. Els temps febles es solen acompanyar amb la caixa o tambors o amb la pandereta o pandero agut. Bongos o caixa són els encarregats de les figuracions més curtes (corxeres o elements rítmics característics o *ostinatos*)

Existeixen instruments als quals se'ls sol assignar efectes especials com *crescendos* (plat suspès redoblat, caixes o timbals amb redoble) o *diminuendos* (els mateixos), talls (bombo, caixa o plats de entrecoc), intervencions únicament amb valors llargs (fuet, plat suspès o tam-tam) o curts (bongoes o caixa), *breaks* o efectes de bateria (caixa, tom-toms o timbals).



The image shows a musical score for percussion instruments, consisting of seven staves. From top to bottom, the staves are labeled: Triangle, Tam-tam, Plat suspès, Caixa, Bongos, Fuet, and Plat. The score is written in a single system with a vertical bar line. The Triangle staff has a long note. The Tam-tam staff has a long note. The Plat suspès staff has a long note. The Caixa staff has a long note. The Bongos staff has a long note. The Fuet staff has a long note. The Plat staff has a long note.

3.6.2. La partitura

La utilització d'un *software* d'edició de partitures (*Finale* o *Sibelius*) té l'avantatge que, tal com vam triar els instruments per a la realització de la instrumentació, els col·loca al seu lloc corresponent en la partitura de director i, a més, a partir de ella, podem extreure les diferents parts individuals o particel·les. Si no disposem d'aquest programari, hem d'entendre que els instruments, en una partitura, es col·loquen per famílies i del més agut al més greu. Així doncs, en els pentagrames superiors posarem les flautes. A continuació els carillons, metal·lòfons i xilòfons (del més agut al més greu). Vénen a continuació els instruments de petita percussió, col·locant els timbals al principi i el bombo al final. Al centre dels instruments de percussió, els de membrana sota dels timbals, i per davall d'aquests els idiòfons de fusta i a continuació els idiòfons de metall. En cas d'utilitzar instruments de construcció pròpia, aquests seran col·locats al costat dels de la mateixa família. La percussió corporal ocuparà el lloc immediatament anterior als timbals (com a primer instrument de percussió).

Al principi de cada pentagrama ha de constar el nom, abreviatura o dibuix de l'instrument corresponent, en totes les pàgines de la partitura. Els instruments de la mateixa família s'uneixen mitjançant claudàtors al principi dels pentagrames i també compartint una línia divisòria comuna, que uneix el primer amb l'últim de la família.

La correspondència de les classificacions organològiques (tradicional i Sachs) amb l'orquestra escolar seria la següent:

Acompanyament rítmic	Petita percussió so determinat i indeterminat, membranòfons i idiòfons
Acompanyament harmònic (i realitzacions de sèries melòdiques)	Instruments de làmines o plaques (idiòfons percutits). Eventualment, contrabaix <i>Orff</i> de dues cordes i guitarra o violoncel (corda), teclat, altres (acordió)
Paper melòdic	Flauta dolça (vent), eventualment carillons, llaüt, bandúrria i teclat

3.6.3. Tipus d'instrumentacions

Existeixen diversos tipus d'instrumentacions a realitzar. Vegem-ne un acostament senzill a algunes.

Improvisada

Basada generalment en l'escala pentatònica, el paper dels instruments és el mateix que el descrit anteriorment encara que l'escriptura de la seua execució no és tan precisa. S'indiquen les plaques que formaran part de la improvisació i el lloc on ha d'intervenir cada instrument o família instrumental.

IMPROVISACIÓ amb "Swing"

Flauta 1 Improvisació amb les notes: DO, MI, SOL, LA, DO, MI

Flauta 2 Improvisació amb les notes: RE, FA, LA, SI, RE

Xilòfon soprano 1 Improvisació amb les notes: DO, MI, SOL, LA, DO, MI, SOL, LA

Xilòfon soprano 2 Improvisació amb les notes: RE, FA, LA, SI, RE, FA, LA

Metallófon 1

Metallófon 2

Xilòfon baix i contrabaix

Metallófon baix

Per ritme harmònic

Per a la seua realització ens hem de fixar en l'estructura mètrica de la melodia i triar una mesura característica, sobre la qual s'hi basa. Aquesta mètrica és la que servirà de base per a la realització de l'acompanyament rítmico-harmònic en els instruments de plaques de fusta o els de petita percussió. Com que generalment es basa en escales diatòniques, l'escriptura de la seua execució ha de ser molt precisa. S'hi indica el moment i el que ha d'interpretar cada instrument.

U U U U U U U

Per Baix Alberti

Les notes que formen part dels acords acompanyants, es presenten en els instruments de làmines de manera arpegiada.

ELS PICAPEDRA

The image shows a musical score for the piece 'ELS PICAPEDRA'. It consists of four systems of music. Each system has two staves: the top staff is for Flute (Flaut) and the bottom staff is for Cello (Violoncel·lo). The Flute part features a melodic line with various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. The Cello part provides a rhythmic accompaniment with a consistent eighth-note pattern. The score is written in a standard musical notation with a treble clef for the flute and a bass clef for the cello. The key signature and time signature are not explicitly shown but are implied by the notation.

Bibliografia

FUERTES FERNÁNDEZ, MARIANO (2005): «La técnica en la dirección musical», *Educación y futuro digital*.

TEMA 5

La veu humana.
Classificació de les veus.
Pràctica vocal. Cançons

1. La veu humana com a instrument musical

La veu és un dels mitjans essencials de què disposa l'èsser humà per expressar-se i, si és el cas, comunicar coneixements, pensaments, necessitats i sentiments.

1.1. Evolució de la veu

1.1.1. La veu en el naixement

El crit és la primera manifestació de l'infant en nàixer. Durant molt de temps es va pensar que era un acte inevitable. En realitat, és l'expressió d'un malestar i correspon al canvi del medi ambient. El nen cridarà quan experimente diversos tipus de molèsties, com fam, set, falta de neteja, és a dir, necessitats primàries.

Cap al segon mes, la criatura juga amb la veu que li permet expressar el seu benestar, amb certa varietat de timbres, de modulacions. El gust per l'expiració i la inspiració és també propi d'aquesta edat.

1.1.2. L'infant imita

Aquest segon estadi explica l'aparició de la paraula, del llenguatge (l'infant sord roman en el primer estadi). El paper del mimetisme és primordial. La criatura imita de manera deformada, en no ser capaç de reproduir les coses complexes que sent, com la tonalitat, el timbre, i les variacions d'intensitat. La imitació, que al principi és maldestra, es fa més i més precisa gràcies a la relació d'afecte amb la mare. L'infant expressa per mitjà de la veu el seu grau d'adaptació al medi familiar. Els menors que pateixen molt aviat ronquera és possible que acusen deficiències afectives en el tracte amb els familiars.

1.1.3. Edat Preescolar

També aquí intervenen diversos factors en l'evolució de la veu, com el mimetisme respecte de l'educador, admiració, temor i identificació, que influeixen en què l'infant copie les entonacions i pauses. De cara a la resta de l'alumnat, hi ha modificació vocal segons el comportament. Generalment en aquest estadi s'inicia la veu cantada. La fixació del canemàs tonal depèn de l'actitud memorística, dels models proposats i del llaç afectiu amb la persona que ho proposa.

1.1.4. Escolaritat bàsica

La veu està sòlidament fixada. Es nota la persistència i la importància del nexa entre la veu parlada i la veu cantada. L'infant que canta malament té sovint problemes a nivell de la veu parlada. Les causes essencials són el mimetisme, comportament caracterial o els problemes psicològics.

1.1.5. Canvi en la veu

Es tracta d'un problema endocrí en els xics. Els problemes vocals provenen d'una transformació de la laringe, que unes vegades n'és ràpida i d'altres, progressiva. Els crits del xiquet en els jocs són més perjudicials per a la seua veu que el cant. En la pràctica d'aquest últim haurem esforçar-nos per buscar un hàbit de ductilitat i no de potència.

1.2. Emissió i regulació

1.2.1. Aparell de fonació

L'aparell de fonació o instrument vocal com també se l'anomena, es divideix en tres parts ben definides:

1. *L'aparell respiratori*, on s'emmagatzema i circula l'aire.
2. *L'aparell de fonació*, on l'aire es transforma en so en passar per la cordes vocals.
3. *L'aparell ressonador*, on l'aire transformat en so s'expandeix, adquirint qualitat i amplitud.

1.2.2. Els òrgans de la boca

La boca té un paper de cabdal importància en l'articulació de les paraules, tant en la veu parlada com cantada. Per mitjà d'un hàbil ús dels òrgans bucals, s'aconsegueix també modificar el color i la sonoritat de la veu. La llibertat i facilitat d'articulació depenen en gran mesura de la posició i soltesa dels òrgans de la boca. Aquests reben el so a la sortida de la laringe i tenen la missió de realitzar les seues possibilitats al màxim, dirigint-lo cap als ressonadors i proporcionant la poderosa ajuda d'una bona articulació.

Els òrgans que hi intervenen són: la mandíbula inferior, la llengua, el vel del paladar o paladar tou i els llavis.

1.2.3. Articulació i ressonància

La veu és un instrument de llengüeta. Els músculs dorsals, el diafragma i els pulmons subministren energia per a provocar el to de llengüeta en les cordes vocals, per mitjà d'un corrent d'aire la pressió influeix sobre el volum sonor, mentre que l'altura es troba condicionada per la tensió, massa i longitud operatives. És aquesta vibració primària la que excita la ressonància en les cavitats d'aire del pit, la gola, la boca i els conductes nasals, que són de molt diversa grandària i forma i que es poden ajustar mitjançant moviments de la llengua i els llavis, el que comporta les consegüents modificacions del contingut harmònic i del timbre. Aquests mateixos òrgans són també els encarregats de l'articulació i la pronunciació.

Qui canta exerceix, doncs, un control sobre diverses parts del seu cos que ha de ser certament necessari. Inicialment, aquell és intencional en la mesura del possible mentre que comença a educar la veu, més tard es converteix en una cosa pràcticament habitual. Hem de tenir present en tot moment que és el seu cos el que està controlant. El cantant és el seu propi instrument: de vegades en una millor condició física i psicològica, d'altres en una de pitjor, però mai pot distanciar-se del tot de la pròpia personalitat. No hi ha una connexió més immediata entre la ment i la matèria en cap altre lloc de la música.

Els senyals que el cantant envia al seu propi aparell neuromuscular necessiten ser codificats per endavant. Ha de pensar-hi en la nota just abans per tenir la preparació mental necessària, o ja serà massa tard per fer-ho amb els músculs. Podríem explicar el mateix dient que un bon cantant és aquell que ha après a concentrar en la seua imaginació el mateix que vol concentrar en la veu.

La característica bàsica de la tècnica italiana de l'emissió de veu és el que els cantants anomenen la col·locació davantera de la veu. Es produeix així una concentració de la ressonància en les cavitats nasals cap a la part davantera del cap, en lloc d'en el fons de la boca o de la gola. Es diu que cal elevar la veu cap a la màscara.

El registre al principi haurà de ser petit i s'anirà ampliant a poc a poc fins que les notes extremes puguin cantar amb tanta seguretat com les del registre mitjà. L'extensió total en aquesta fase pot ser no només àmplia, sinó que és possible que el timbre variï segons la tessitura.

El registre més agut és responsabilitat del falset o veu de cap. No hi ha res que haja de ser més clar i obert: la veu ha de sonar de manera que no resulte forçada ni mancada de ressonància, sinó concentrada tan perfectament que pugui desplaçar-se sense dificultat. El registre més greu és responsabilitat de la veu de pit. El mateix tipus de vibració concentrada es recull per la ressonància més profunda del pit, que li proporciona un timbre pur i transparent.

El registre central entre la veu de cap i la veu de pit és un registre de transició. El problema consisteix a unir els dos registres extrems tan acuradament que no pugui escoltar-se cap ruptura. La ressonància de cap s'ha de dur el més baix possible, mentre

que la ressonància de pit s'ha d'eleva tant com siga possible, de manera que una i altra es combinen amb una suavitat ininterrompuda gràcies a la fusió entre els límits d'ambdues. Això és el que es recomanava repetidament com la unió de la veu de cap i la veu de pit.

1.3. Entonació i afinació

Podem distingir tres tipus d'afinació:

a) *L'afinació natural*

Donada per les lleis de la ressonància dels cossos. La llei dels harmònics engendra sons naturals. És d'ordre sensorial, físic.

b) *L'afinació expressiva*

Pròpia de l'artista. És relativa i subjectiva. D'ordre melòdic, afectiu.

c) *L'afinació temperada*

Divisió de l'octava en 12 parts iguals. És d'ordre harmònic, mental.

Hi ha dos tipus de problema amb l'entonació: els *desafinats* i els *desentonats*. La desafinació consisteix en la lleugera desviació del so, generalment en l'àmbit del semitò. La desentonació és la discapacitat (disfunció de la capacitat) per cantar una melodia demanada o de repetir correctament notes aïllades en escoltar-les per mitjà del cant o de l'instrument. L'origen de les desentonacions més freqüents es troba en la realització d'allò que sentim mitjançant la pròpia veu. Moltes vegades les desentonacions sorgeixen per causes que no es poden atribuir ni a l'oïda ni a la veu. Hi ha impediments psíquics (com existeixen en tots els terrenys). No oblidem que els centres nerviosos són els que regeixen oïda i veu en la persona.

1.4. La respiració

L'estudi de la respiració és indispensable per a la base de tota tècnica vocal. La respiració bona és la que es realitza inconscientment quan dormim. La veu descansa en la columna d'aire que s'emmagatzema en els pulmons, pressiona el múscul del diafragma i l'impulsa cap amunt.

Distingim tres tipus de respiració:

1.4.1. *Respiració diafragmàtica*

Posant una mà a l'abdomen farem una respiració lenta, profunda i silenciosa, aspirant l'aire pel nas, a continuació es produeix una inflor al ventre pel descens del diafragma. El moviment ha de ser com el d'un badall, mantenint molt buida la boca i posant els llavis en posició de «U» per a l'expulsió de l'aire per la boca.

1.4.2. *Respiració costo-lateral*

Amb les mans recolzades en les falses costelles es fa inspiració profunda, lenta, eixamplant. L'expiració es farà de la mateixa forma que s'ha explicat per a la respiració diafragmàtica.

1.4.3. *Respiració costo-diafragmàtica o completa*

Mitjançant la inspiració s'ompli primer la part profunda dels pulmons i el diafragma descendeix, a continuació s'ompli la part del tòrax, i finalment, la zona costo-lateral.

L'expiració es realitza de la mateixa manera que es va explicar per a les respiracions diafragmàtica i costo-lateral.

L'hàbit de respirar fraseològicament s'adquirirà de manera gradual pensant per avançat el que s'ha de pronunciar: una paraula, una frase o una cançó. D'acord amb l'extensió que tinga, ha de regular-se espontàniament el volum d'aire.

La manca de ressonància vocal en el cant dels infants és un defecte que pot evitar-se, per exemple, amb exercicis d'imitació del brunzit de les abelles, ja que en realitzar-lo perceben dins de si mateix les vibracions. L'aprenentatge de què disposa per administrar l'energia amb un equilibri d'economia dóna un resultat immediat enfortint el diafragma, facilitant la respiració i el desenvolupament de la veu.

1.5. Tècnica de la veu

La base d'una bona tècnica vocal es troba en una bona respiració. En aquesta funció fisiològica convé distingir entre respiració *vital* i *fònica*. La primera és la que utilitzem per viure, mentre que la segona és la usada per a l'expressió i la comunicació.

La *respiració fònica* es caracteritza perquè ha de ser més ràpida que la vital i perquè és activa en els seus dos components: la inspiració i l'expiració.

Els cantants produeixen un corrent aeri amb menys variacions que aquelles persones que no tenen la veu educada. Podem dir que fan la respiració d'una manera més uniforme i més econòmica per a mantenir la fonació més regular.

Les tècniques utilitzades per a l'educació de la veu són semblants en el cas de la parla o en el cas del cant. Essencialment la seua diferència es troba en què en l'educació de la parla es treballa amb menys amplitud les diferents altures del so.

Els exercicis per assolir una bona impostació de la veu s'han d'emprendre amb una relaxació total, no sols dels músculs de la laringe sinó de tot el cos, arribant a aconseguir la sensació que la mandíbula penja de les orelles.

De la mateixa manera que qualsevol instrument té la seua caixa de ressonància, la veu humana també la té. La veu impostada és resultat de la utilització parcial o total d'aquesta caixa de ressonància, sense forçar la gola i amb l'adequada respiració i pressió aèria. Per a aconseguir la ressonància és necessari donar un impuls a la veu, aixecant mitjançant l'ús del diafragma, que pressiona la columna d'aire constituïda en so, i portant-la als ressonadors. L'èxit d'una bona col·locació de la veu està en l'homogeneïtat o color en tota la seua extensió. Hi ha la creença que hi ha dos registres: un agut, anomenat «de cap» i un altre greu, anomenat «de pit» i que entre ambdós hi ha una nota anomenada «de pas» que els separa.

Cal una formació vocal que amplie al màxim la tessitura de la veu i unifique amb el major grau de perfecció dels diferents registres, així on acaba un registre i comença un altre, aquest pas s'ha de cobrir sense que es note el canvi. Per tant, cal una educació pedagògica en la formació vocal. La tècnica vocal o educació de la veu es caracteritza per l'ordenació d'una sèrie d'exercicis conduents a obtenir un major rendiment de les qualitats sonores de què es disposa, aconseguir un major domini en l'emissió del so i la seua ressonància i evitar el cansament físic i la reducció de la potència de la veu, fent-la obedient als desitjos i dòcil a les inflexions.

1.6. Tipus de veus

La mida i l'estat dels òrgans vocals varien amb l'edat, el sexe i l'estat de salut. Els dels infants d'ambdós sexes no difereixen bàsicament fins a la pubertat, quan la laringe del xiquet es fa gran i més sòlida que la de la xiqueta, amb la qual cosa l'altura de la veu baixa una octava o fins i tot més. Abans que la veu es trenque d'aquesta manera, el registre de sopranos d'un xiquet se situa entre el *re2* i el *la4*¹, amb una certa agilitat característica.

La veu de *soprano* femenina té una sonoritat molt diferent. En l'habitual cor de soprano, contralt, tenor i baix (cor de SCTB) es troba còmoda entre el *do3* i el *la4* o el *sib4*. Una *soprano dramàtica* pot partir del *do3* amb un gran poder si la veu descansa en el pit, i hauria d'arribar al *do5* amb ple poder, alhora que posseeix gran brillantor d'harmònics aguts; una *soprano lírica* pot fer el mateix, però amb un timbre més lleuger.

Una *mezzosoprano* no arriba tan amunt i el timbre és, potser, un punt més fosc, però les notes més greus són més baixes que les del registre de soprano i d'una major fortalesa.

1. Sistema d'afinació franco-belga.



La veu de la *contralt* se situa en una tessitura més greu, inclosos alguns timbres particularment ombrívols, igualment efectius en l'òpera i en l'oratori. En el cor de soprano, contralt, tenor i baix, ha de trobar-se amb comoditat entre el *sol2* i el *mi4*.

La veu dels *castrati* constitueix o constituïa un cas especial. Es prevenia que les veus de soprano i contralt masculines es trencaren o canviaren mitjançant la castració en la infantesa, de manera que aquestes veus es desenvolupaven en l'edat adulta fins a aconseguir un gran poder sonor i excepcional virtuosisme en tessitures ordinàriament femenines. Sense aquesta antiga i traumàtica pràctica, els actuals *contratenors* han desenvolupat una excepcional tècnica i actuen com a tals en gran quantitat d'òperes barroques, en les quals la majoria dels herois eren encarnats i concebuts pel compositor per a aquest tipus de veu.

Al cor de SCTB, el *tenor* es troba còmodament entre el *do2* i el *la3*. El veritable tenor d'òpera ha d'arribar fins a un *do4* amb rotunditat, poder i absoluta seguretat, i la seua veu ha de ser vibrant, amb harmònics aguts que es traduïsquen en aquesta espècie de sonoritat lluent que requereixen els grans papers per poder aconseguir l'efecte desitjat. Un *tenor líric* es diferencia únicament en que té, com una soprano lírica, un timbre més lleuger.

Un *baix* s'ha de trobar a gust en el cor de SCTB potser des del *fa1* fins aproximadament el *mi3*. Un *baríton* es situa entre un *lab1* i un *lab3*, conjugant alhora en la seua veu pes i transparència. Un *basso cantant* és un baix excel·lent en el seu registre agut, el *baix-baríton* es caracteritza pels aguts fluids i els greus molt sòlids. Un *basso profundo* és un gran especialista en les profunditats sonores, i existeixen baixos, fins i tot, més profunds, a la manera russa, que reben el nom de *contra-bassi*, la veu baixa d'alguna manera fins a l'alçada d'un *fa1*.

Perquè un cor siga equilibrat ha de constar almenys d'aquestes quatre veus fonamentals. Hem de ressaltar que convé, abans de formar qualsevol cor, empastar, impostar i educar les veus per a això.

2. El cant

El cant és la forma melòdico-musical més universal i primitiva que funciona primàriament com una norma instintiva d'expressió, consistent només en un llenguatge elevat amb un prominent ritme semblant al del llenguatge, i amb escassa variació melòdica que comporta l'accentuació de les síl·labes més importants.

La imitació constitueix el factor principal per a una correcta afinació. La criatura de preescolar que passa molt de temps en contacte amb l'educador, ha de cantar freqüentment amb ella, les cançons han donar-li un bon model, amb correcta interpretació, veu clara, afinada i exempta de trèmols i portaments, és a dir, de sons

intermedis improvisats per la veu en el curs d'una melodia. Es pretén amb això la transformació de la veu parlada en veu cantada, amb un mínim de tècniques vocals per a això.

És en el cant on l'infant pot aprendre a utilitzar l'aparell respiratori coneixent els principis per a una bona respiració, que l'ajudarà a una bona fonació i exacta afinació dels sons emesos. Millor que fer en col·lectivitat aquests exercicis és fer-ho individualment o per grups reduïts.

Mitjançant el cant, podem arribar a un ensenyament de la música, i la seua història, fer algunes observacions i reflexions sobre l'autor, l'estil, l'estructura, i les connexions amb la història general, la història de l'art. Pot ser un bon punt de partida per despertar l'interès en l'alumnat pel fet musical. «El cant exerceix el paper més important en l'educació musical dels principiants, agrupa de manera sintètica –al voltant de l'harmonia– el ritme i l'harmonia, és el millor mitjà per a desenvolupar l'audició interior, clau de tota veritable musicalitat» (Willems, 1961: 24).

A partir del segon any d'iniciació hauria de ser practicat el cant a dos, i després a tres veus. Podem trobar en els *cànons* exemples meravellosos.

2.1. Cànon

Aquesta forma musical consisteix en una melodia amb entrades en diferents moments, fent-se a si mateix el seu propi contrapunt. Són formes musicals ideals per a desenvolupar la independència en el cant.

El cànon haurà de treballar de la manera següent:

1. Ensenyar a tot el grup en general.
2. Es demana que el canten tots.
3. Es fa acompanyar per instruments de percussió.
4. Se'ls demana que caminen d'acord al ritme, acompanyats amb palmellades.
5. Se'ls demana que anoten la valoració rítmica.

Quan ja se'l coneix perfectament, es domina la part melòdica i rítmica, llavors es passarà a interpretar-lo primer a dues veus i després a més. S'educa així l'atenció, el sentit rítmic i la independència de grup, i els resultats són molt satisfactoris.

2.2. El cant coral

És una activitat en la qual intervenen grups d'alumnat i que crea una responsabilitat individual i col·lectiva que desenvolupa les relacions socials dins l'aula. Treballarem primer el *cor a capella* que té gran valor formatiu i concedeix gran independència al director, ja que es veu lliure de la part instrumental que s'hi pot afegir més tard.

Als vuit anys es pot començar a formar cors i dividirem en agudes o primeres i greus o segones, més tard s'hi podrà afegir entre la primera i la segona una altra veu, formant cors a tres veus. Les tessitures podran ser:

1a veu: do3 al fa4

2a veu: la2 al do4

Prestarem especial atenció en el cant coral als següents aspectes:

- Bon to de veu, les característiques són la seua musicalitat i la naturalitat (sense forçar-la).
- El temps exacte i corresponent al caràcter de la cançó. Això ve donat no sols per la música, sinó per la lletra.
- Una exacta interpretació de l'escriptura musical tal com el compositor la va escriure.
- Un fraseig musical correcte.
- Una correcta articulació de les paraules del text.
- Una bona dicció.

3. La cançó

La cançó és una manera d'introduir l'infant en la música abans del seu naixement. Aquesta audició prenatal, pot ajudar a fer el pas a la vida exterior menys difícil. Psicòlegs i lingüistes, afirmen que en els matrimonis entre estrangers és important que la mare cante i parli al nen en la llengua materna, ja que només així podrà expressar els seus sentiments més profunds.

Les cançons en què intervé el gest, el moviment, és a dir, el cos, el mateix nen són molt interessants per als més petits. L'exploració vocal mitjançant cantussols, maneres de parlar, sorolls amb la boca, etc., ajuda el xiquet a conèixer el propi aparell bucal i alimentar la seua creativitat.

Mitjançant la cançó l'infant:

- desenvolupa la sensibilitat, el bon gust
- enriqueix el vocabulari
- desenvolupa la memòria
- educa l'oïda
- educa l'atenció
- millora l'entonació
- es cohesiona amb el grup, se socialitza
- expressa els seus sentiments
- millora el sentit rítmic
- i en ocasions ajuda a relaxar-se

3.1. Tipus de cançons

L'ordenació de les cançons ha d'estar relacionada amb la vida quotidiana, d'acord amb els seus continguts. Sempre serà preferible l'agrupació per èpoques o estils, sense oblidar els compositors contemporanis.

Podem distingir els següents tipus de cançons:

- a) Cançons populars tradicionals (sovint apreses a la llar): de *bressol* i de *jocs*.
- b) Les *cançons de bressol*, són una de les manifestacions de la cultura oral popular més importants. La permanència en el temps és comprensible si pensem en la relació instintiva mare-criatura. Les *cançons de jocs* són inseparables de l'activitat infantil: cançons de gronxador, de rotllana, de corda, de pilota i de ball infantil.
- c) Cançons senzilles per a principiants.
- d) Cançons que preparen per a la pràctica instrumental.
- e) Les cançons d'interval.
- f) Cançons mimades i cançons ritmades:
 - Mimades*: tenen com a objectiu establir un vincle entre el sentit de les paraules i la mímica.
 - Ritmades*: destinades a desenvolupar l'instint de ritme musical, basat en el moviment natural.

3.2. Aspectes musicals

«La cançó és l'aliment musical més important que rep un nen. A través de les cançons, estableix contacte directe amb els elements bàsics de la música: melodia i ritme» (Hemsey de Gainza, 1964: 113).

Característiques que han de reunir les cançons infantils:

Tessitura

Depèn en primer lloc, de cada edat, i en segon lloc, de la naturalesa individual de cada infant (així com de la talla, el pes, etc.); en qualsevol cas, mai no haurà de sobrepassar la melodia l'àmbit de 12 o 13 notes. Aquest tret, es desenvolupa, igual que els altres segons la seua pròpia llei evolutiva. És interessant, a principi de curs, anotar la tessitura inicial i comparar-la amb una nova anotació al final de l'any; això ens pot donar una idea de l'evolució que s'ha operat en la veu de l'infant.

Tonalitat

Les més freqüents solen ser *do* major, *fa* major, i *sol* major i *la* menor.

Melodia

L'extensió de les frases melòdiques ha d'estar d'acord amb la capacitat respiratòria de la criatura, de manera que pugui abastar-la tant físicament com melòdica. Hem de descartar al començament les modulacions, ja que desplacen la tònica i moltes vegades el registre d'una cançó.

Ritme

«El ritme d'una cançó infantil ha de reflectir el ritme i el sentit de les paraules» (Hemsey de Gainza, 1964: 119).

Harmonia

Les cançons infantils han de moure's en l'àmbit dels tres acords bàsics: tònica (I), dominant (V), subdominant (IV).

3.3. Aspectes expressius

«[...] només quan la melodia i la lletra tenen una qualitat parella i es troben ben integrades, arribarà la cançó a assolir un nivell artístic» (Hemsey de Gainza, 1964: 120).

Moltes cançons senzilles i perfectament adaptables per a l'aprenentatge d'interval·ls, el nom de les notes, etc., vénen en alguns casos en idiomes estrangers. El valor musical fa que siga un material massa atractiu per a rebutjar-les. Davant l'aparent dificultat del text, podem optar per dues solucions:

- a) Si la cançó va destinada a criatures petites, podríem adaptar el text al nostre idioma, però mai literalment. Es tracta de prendre el tema o el sentit general del text com a punt de partida per a la nova lletra.
- b) Si la cançó va destinada a criatures més grans, l'adaptació del text, i la cançó en si els pot semblar «infantil». Convindrà, doncs, mantenir el text original i aprofitar la cançó per a la corresponent classe d'idiomes (fonètica, vocabulari, etc.).

3.4. Distribucions de cançons en els cicles escolars

3.4.1. En educació infantil

- Cançons de jocs i objectes lúdics.
- Amplien vocabulari.
- Sense dificultats melòdiques ni rítmiques.

- L'escala pentatònica afavoreix la introducció a la música antiga i la contemporània.
- L'ensenyament globalitzat afavorirà la disposició de cançons per a tota mena de situacions: nit, dia, pluja, sol, festes anuals, locals, etc.
- No és una assignatura més, sinó una manera d'aprendre totes les altres.
- Instruments senzills de percussió.

3.4.2. En primer i segon cicle

- Iniciació als cànons, cançons a dues veus.
- Flauta dolça, (iniciació) acompanyament a cançons.

3.4.3. En tercer cicle

- La cançó infantil cedeix lloc a la cançó popular.
- Cànons i *lieders* amb veus una mica contrapuntístiques, i algun acompanyament instrumental senzill.
- Si hi ha alguns infants músics a l'aula que aporten els seus instruments al grup, amb això aconseguim estimular els altres, alhora que tractem de suplir la vestimenta musical que antany facilitava la pràctica musical casolana, familiar.
- Cançons de diversos estils, èpoques i estructures: melodies antigues a una sola veu i cançons amb polifonia contrapuntística ajudaran a comprendre millor la bona música vocal, el seu caràcter, la repercussió en la història de la música, etc.

3.4.4. La muda (al final del tercer cicle)

- Cançons per abans (les ja esmentades), durant, i després de la muda.
- Es pot recórrer a l'acompanyament instrumental.

Bibliografia

- HEMSY DE GAINZA, V. (1964): *La iniciación musical del niño*, Buenos Aires, Ricordi.
- WILLEMS, E. (1961): *Las Bases Psicológicas de la Educación Musical*, Buenos Aires, Eudeba.

4. Repertori vocal

CAMPANITA DE LA ALDEA

Cam - pa - ni - ta de laal - de - a sue - naa - le - gre sue - na.

Ning nang ning ning nang nang nang nang.

BERNAT, BERNAT

Ber - nat, Ber - nat pe - gat al cap amb uncoi - xí tot fo - ra - dat.

EL SEÑOR RELOJ

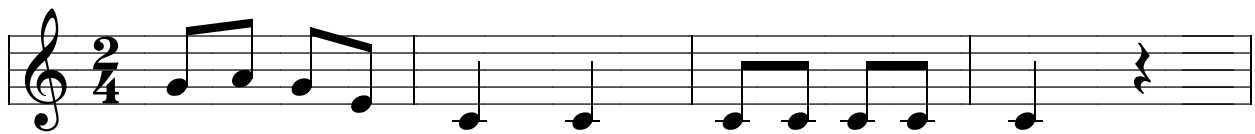
Se cal - zó las bo - tas el se - ñor re - loj

Las do - ce la u - na, la u - na, las dos

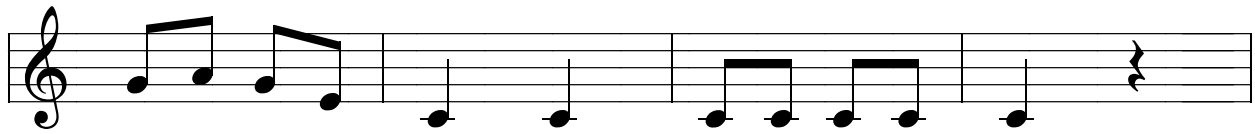
se cal - zó las bo - tas pa - raan - dar me - jor.

re - don - does el mun - do del se - ñor re - loj.

MI POBRE HORMIGUITA



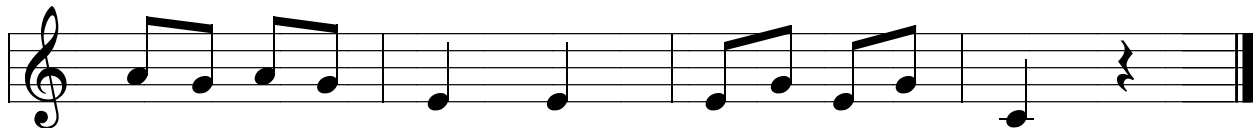
Mi pobre hermi - gui - ta hoy no pueden - dar



Por-que se le ha ro - to la pa - ta dea - trás

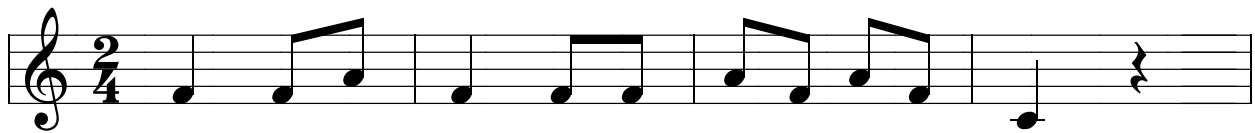


U - na go - lon - dri - na la quie - rea - yu - dar

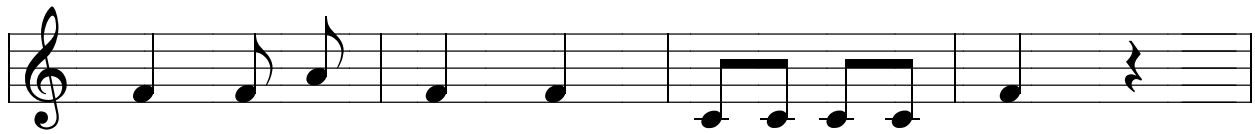


Su - be - tea mi pi - co y po - drás vo - lar.

CINCO PATITOS



Cin - co pa - ti - tos se fue-ron a na - dar,



y el mas chi - qui - to se qui-so que - dar.



Su mama en fa - da - da le qui-so pe - gar,



y el po-bre pa - ti - to em-pe-zó a llo - rar.

QUINZE SÓN QUINZE



Quin ze són quin - ze quin - ze quin - ze



quin - ze són quin - ze quin - ze quin - ze són.

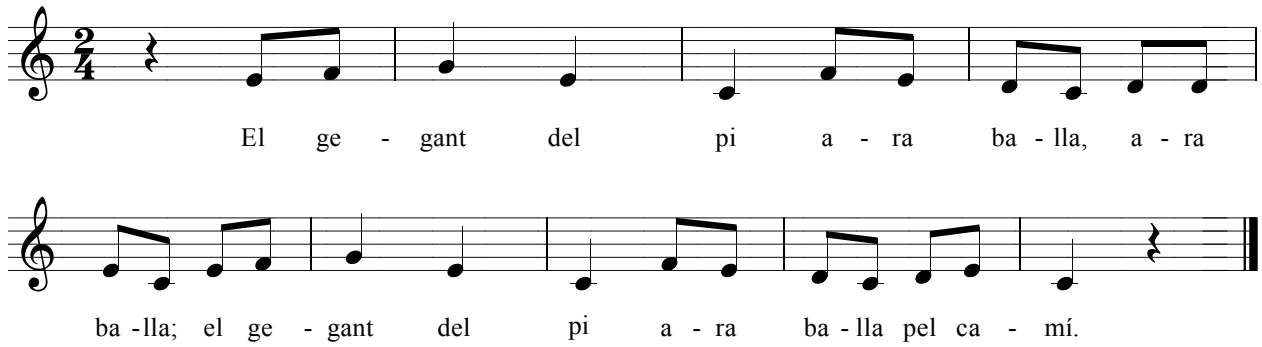
LA SEÑORA GATA

La se - ño - ra ga - ta pul - cray za - la - me - ra
en - co - ge la pa - ta pa - raa - ca - ri - ciar
al ga - to - chi - qui - to que no se sa - be la - var
lim - pioy re - lu - cien - te e - lla lo quie - re de - jar.

LA LLUNA LA PRUNA

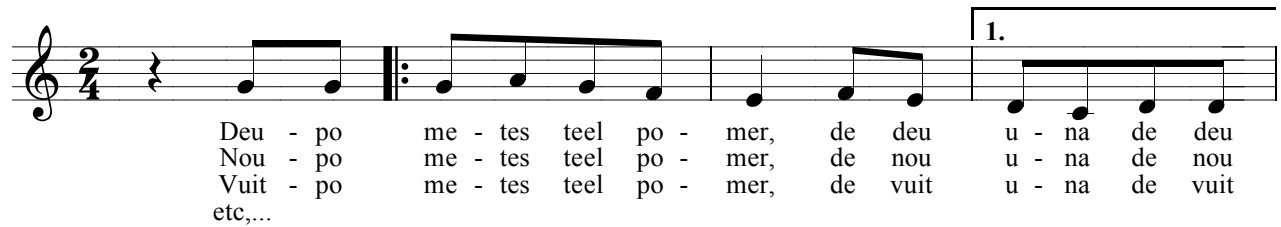
La llu - na, la pru - na ves -
ti - da de dol. Sa ma - re li
pe - ga son pa - re no vol.

EL GEGANT DEL PI

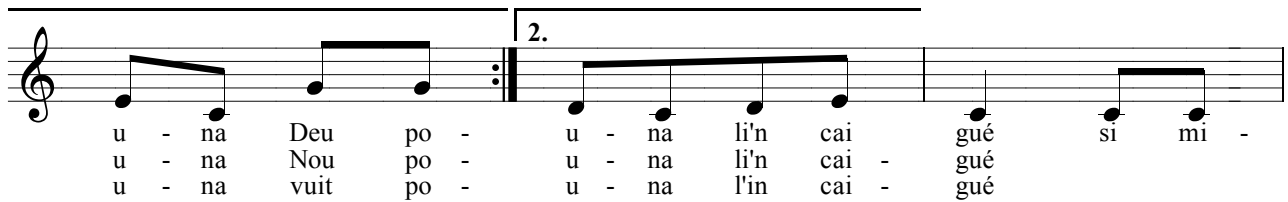


El ge - gant del pi a - ra ba - lla, a - ra
ba - lla; el ge - gant del pi a - ra ba - lla pel ca - mí.

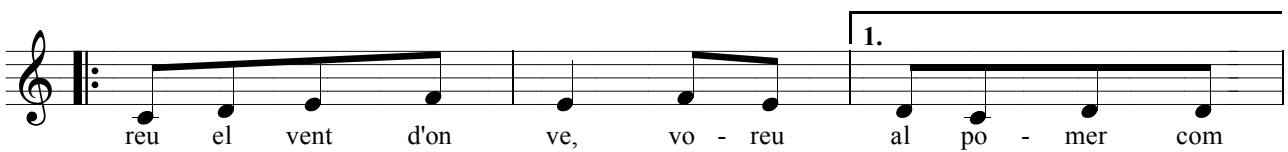
DEU POMETES



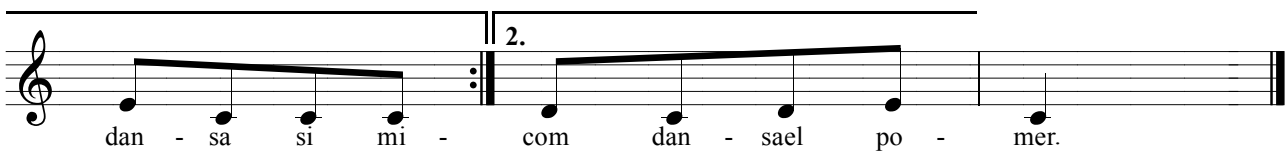
Deu - po me - tes teel po - mer, de deu u - na de deu
Nou - po me - tes teel po - mer, de nou u - na de nou
Vuit - po me - tes teel po - mer, de vuit u - na de vuit
etc,...



u - na Deu po - u - na li'n cai gué si mi -
u - na Nou po - u - na li'n cai - gué
u - na vuit po - u - na l'in cai - gué



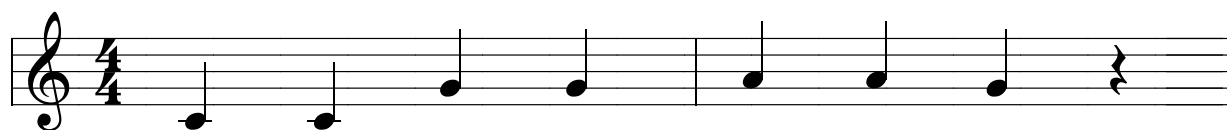
reu el vent d'on ve, vo - reu al po - mer com



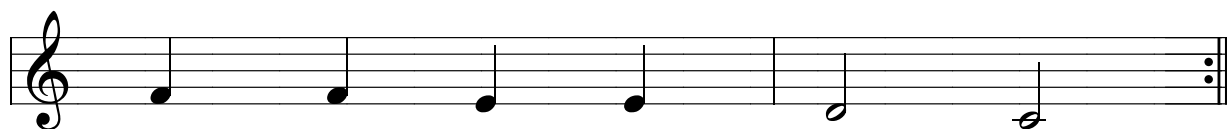
dan - sa si mi - com dan - sael po - mer.

CAMPANITA DEL LUGAR

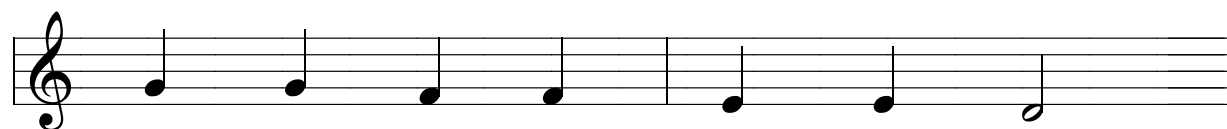
(cànon)



Cam - pa - ni - ta del lu - gar
no te can - ses de so - nar



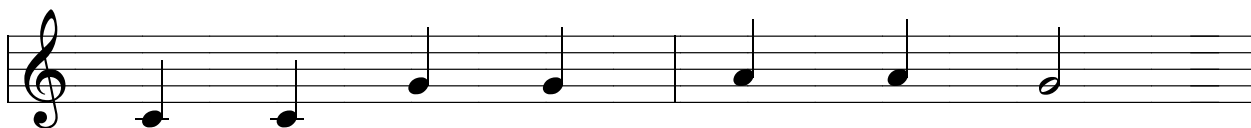
sue - naa - le - gre sue - na
quehoy es No - che bue - na



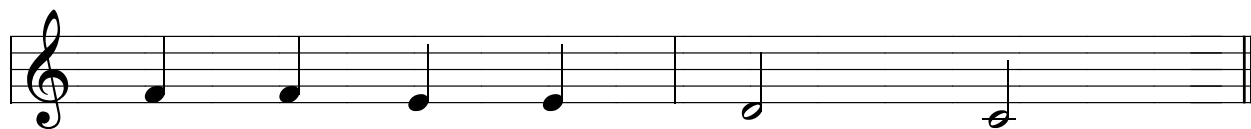
No - cheen que Je - sús na - ció



ya lahu - ma - ni - dad sal - vó



Cam - pa - ni - ta del lu - gar



sue - naa - le - gre sue - na.

GINGANDULI

Gin - gan - du - li ca - mi - naal da - vant - Gin - gan - du - li ca - mi - naal da -

Gin - gan - du - li ca - mi - naal da - vant - Gin - gan - du - li ca - mi - naal da -

rre - re Gin - gan rre - re E - o e - o

rre - re Gin - gan rre - re E - o e - o

1.

e - o e - o e - o e - o e - o

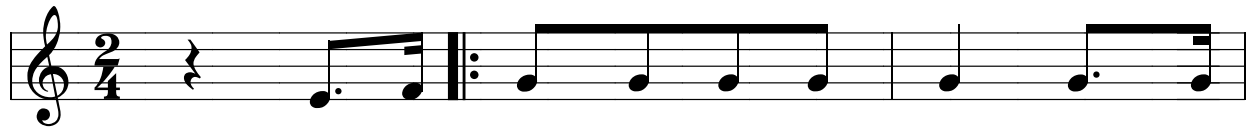
e - o e - o e - o e - o e - o

2.

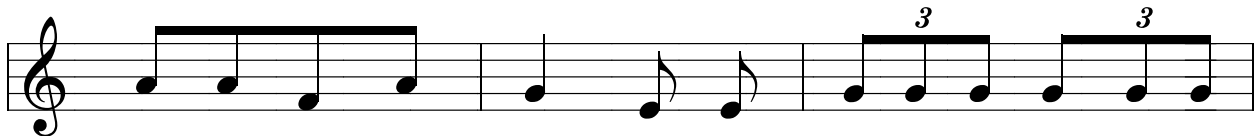
a E O A! e - o e - o a.

a ¡E O A! e - o e - o a.

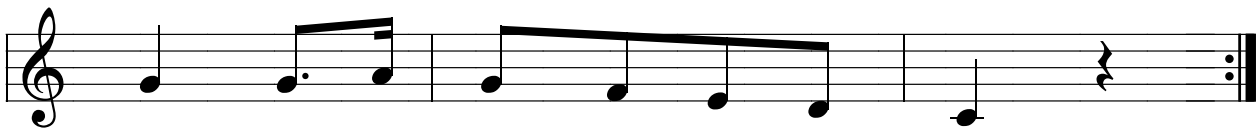
JA NO CANTA EL CAPELLÀ



Ja no can - tael ca - pe - llà per - què



no li'n do - nen u - na, ni u - na ni mit - ja ni



cap, ja no can - tael ca - pe - llà.

PEU POLIDOR

Peu po - li - dor de la Mar - ga - ri - de - ta

The first line of music is in 2/4 time. It consists of two measures. The first measure contains four quarter notes: G4, A4, B4, and C5. The second measure contains four quarter notes: D5, E5, F5, and G5. A first ending bracket labeled '1.' spans the second measure and the first measure of the second line.

la Mar - ga - ri - dó To - ca - li el peu a

The second line of music is in 2/4 time. It consists of two measures. The first measure contains four quarter notes: G4, A4, B4, and C5. The second measure contains a quarter note G4, a quarter rest, and a quarter note G4. A first ending bracket labeled '2.' spans the first measure and the first measure of the third line.

la Mar - ga - ri - de - ta la Mar - ga - ri - dó.

The third line of music is in 2/4 time. It consists of two measures. The first measure contains four quarter notes: G4, A4, B4, and C5. The second measure contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a half note G4. A first ending bracket labeled '1.' spans the first measure and the first measure of the second line. A second ending bracket labeled '2.' spans the second measure and the first measure of the third line.

Substituïu peu polidor per: genoll redó, cap cabudet, nas nassudet, panxa panxeta...

CANÇÓ DE BARRETAIRE

No et po - sis da - vant de la ven - ti - so - sa;
5 no et po - sis da - vant que et vin - drà un ca - darn
9 Gi - ra, bar - ret i tom - ba - l'hi, tom - ba - l'hi, tom - ba - l'hi;
13 gi - ra, bar - ret, i tom - ba - l'hi tom - ba - l'hi per baix.

CANCIÓN DEL RELOJ (cànon)

El re - loj del cam - pa - na - rio din, don;
en la sa - lael de pa - red tic - tac tic - tac tic - tac
yen mi bra - zoel de pul - se - ra ti - qui ta - qui ti - qui ta - qui ti - qui ta - qui ta.

LOS FANTOCHES



A - sí van, van, van, los fan -
4 to - ches pe - que - ñi - tos, a - sí van,
7 van, dan - do vuel - tas con a - fán.

La manita así (*levantan un brazo*),
los fantoches pequeñitos,
la manita así,
van saltando por allí (*dan un salto*).

Hacen pan, pan, pan (*dan palmadas*),
los fantoches pequeñitos,
hacen pan, pan, pan,
y creciendo aprisa van (*se agachan y se levantan*).

Arman gran trajín (*cruzan los brazos en alto*),
los fantoches pequeñitos,
arman gran trajín,
y levantan su dedín.

Después de bailar (*bailan*)
los fantoches pequeñitos,
después de bailar,
ya se van a descansar (*acción de descansar*).

Ya se van, van, van,
los fantoches pequeñitos,
ya se van, van, van,
otro día volverán (*hacen adiós con la mano*).

RATÓN, QUE TE PILLA EL GATO

Musical notation for the song 'RATÓN, QUE TE PILLA EL GATO'. It consists of two staves of music in 3/4 time. The first staff contains the melody for the first line of lyrics, and the second staff contains the melody for the second line. The lyrics are: Ra - tón que te pi - llael ga - to Ra - tón que te vaa pi - llar si - no te - pi - llaes- ta no - che te pi - llaen la ma - dru - gá.

Ra - tón que te pi - llael ga - to Ra - tón que te vaa pi - llar si - no te - pi - llaes- ta no - che te pi - llaen la ma - dru - gá.

EN CÁDIZ HAY UNA NIÑA

Musical notation for the song 'EN CÁDIZ HAY UNA NIÑA'. It consists of two staves of music in 3/4 time. The first staff contains the melody for the first line of lyrics, and the second staff contains the melody for the second line. The lyrics are: En Cá diz hay u - na ni - ña, en Cá-diz hay u - na ni - ña, que Ca - ta - li - na se lla - ma ¡ay! sí que Ca - ta - li - na se lla - ma.

En Cá diz hay u - na ni - ña, en Cá-diz hay u - na ni - ña, que Ca - ta - li - na se lla - ma ¡ay! sí que Ca - ta - li - na se lla - ma.

SCOTLAND THE BRAVE

Soprano
 Contralt
 Tenor
 Baix

Hark There when where the night hills is are fall - ing, sleep - ing, Hear! Now hear feel the

pipes are call - ing, Loud - ly as and proud - ly call - ing
 blood a - leap - ing, High the spi - rits of the
 pipes are call - ing Loud - ly proud - ly
 blood a - leap - ing High the spi - rits
 pipes blood Loud - ly the proud - ly
 High the spi - rits

1. 2.

down thro' the glen High - land men.
 down thro' glen High - land men
 down thro' glen High - land men

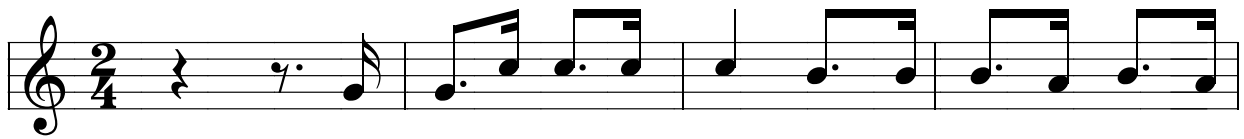
DALT DEL DIRI

Dalt del di - ri, di - ri, di - ri, di - ri;
5 dalt del di - ri di - ri, di - ri, dó.
9 Dalt del di - ri, di - ri, di - ri, di - ri,
13 dalt del di - ri, di - ri, di - ri, dó.

SOM ELS CAVALLERS

No - sal - tres som, som, som, els ca - va - llers llers
llers iel que no di - ga res, no té dret a l'ar - ma -
du - ra iel que di - ga que no, no té dret a l'ar - ma -
çó. A - ten - ció ca - va - llers, la mà dre - taen - traen ac - ció.

JO TINC UNA PILOTA



Jo tinc u - na pi - lo - ta que bo - ta, bo - tai
Si to - tes les mun - ta - nyes són al - tes, al - tes,
Tinc u - na bi - ci - cle - ta que co - rre, co - rre,
jo tinc un ger - ma - net - que co - rre, co - rre,



bo - ta, i jo sóc xi - co - te - ta, i jo sóc xi - co
al - tes
co - rre,
co - rre,



- te - ta, i no puc fer - li res, i no puc fer - li res.

MUNTANYES DEL CANIGÓ

Mun - ta - nyes del Ca - ni - gó fres - ques
4 són i re - ga - la - des, so - bre - tot a - ra a l'es -
7 tiu que les ai - gües són ge - la - des, que les
10 ai - gües són ge - la - des.

The musical score for 'Muntanyes del Canigó' is written in treble clef with a 3/4 time signature. It consists of four staves of music. The lyrics are written below the notes, with line numbers 4, 7, and 10 indicating the start of new lines of text. The piece ends with a double bar line and repeat dots.

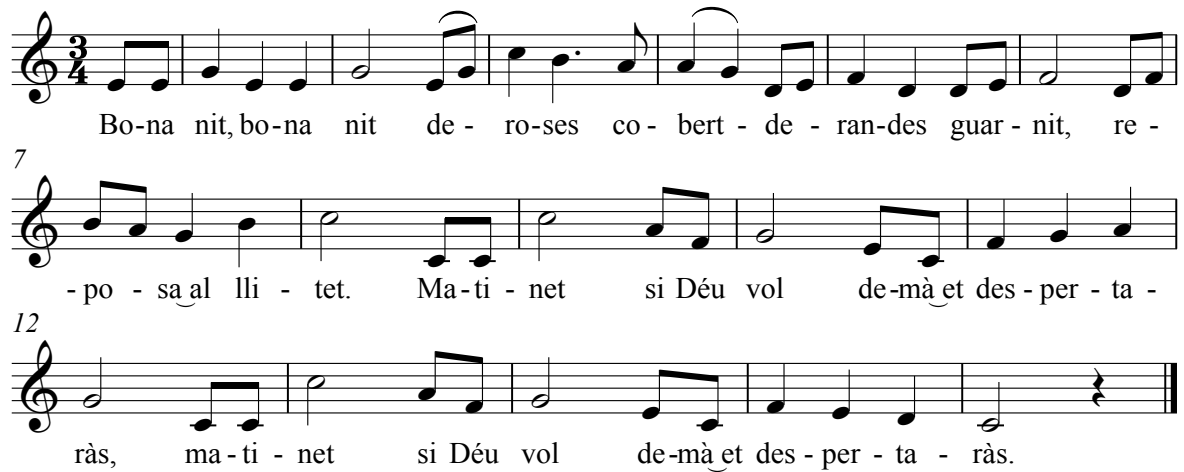
EL MESTRE

Mun pa - re i ma ma - re, min - dó, min - dó. min - de - ta, mun pa - re i ma
6 ma - re no em dei-xen s'a-dor - mir, no em dei-xen s'a-dor - mir. Mun - mir.

The musical score for 'El Mestre' is written in treble clef with a 2/4 time signature. It consists of two staves of music. The first staff begins with a repeat sign. The lyrics are written below the notes, with a line number 6 indicating the start of a new line. The second staff includes first and second endings, marked with '1.' and '2.' above the notes.

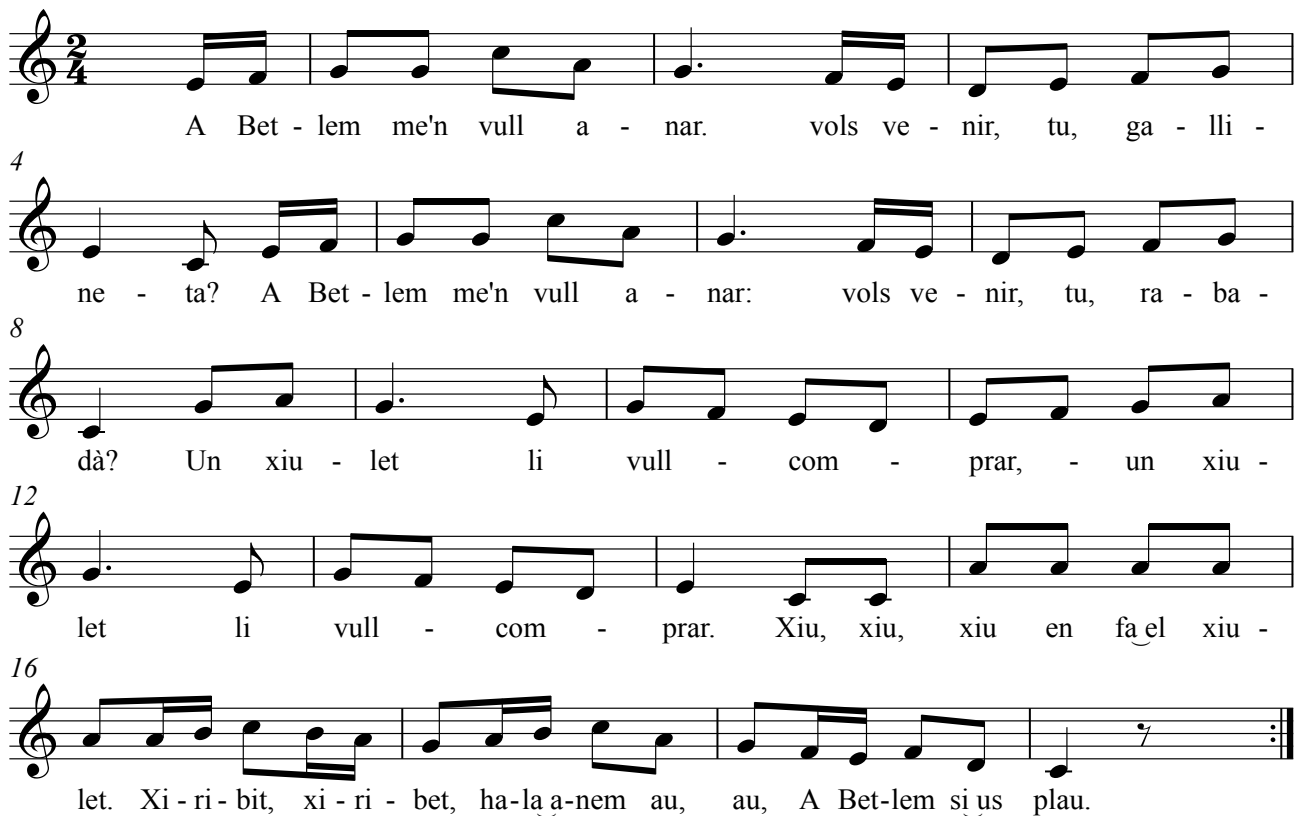
CANÇÓ DE BRESSOL

J. Brahms (1833-1897)



Bo-na nit, bo-na nit de - ro-ses co - bert - de - ran-des guar - nit, re -
7
- po - sa al lli - tet. Ma-ti - net si Déu vol de-mà et des - per - ta -
12
ràs, ma-ti - net si Déu vol de-mà et des - per - ta - ràs.

A BETLEM ME'N VULL ANAR



A Bet - lem me'n vull a - nar. vols ve - nir, tu, ga - lli -
4
ne - ta? A Bet - lem me'n vull a - nar: vols ve - nir, tu, ra - ba -
8
dà? Un xiu - let li vull - com - prar, - un xiu -
12
let li vull - com - prar. Xiu, xiu, xiu en fa el xiu -
16
let. Xi - ri - bit, xi - ri - bet, ha-la a-nem au, au, A Bet-lem si us plau.

XIRIMINIMÍ



Xi - ri - mi - ni - mí, se'n va a - nar a Ro - ma, Xi - ri - mi - ni -

3



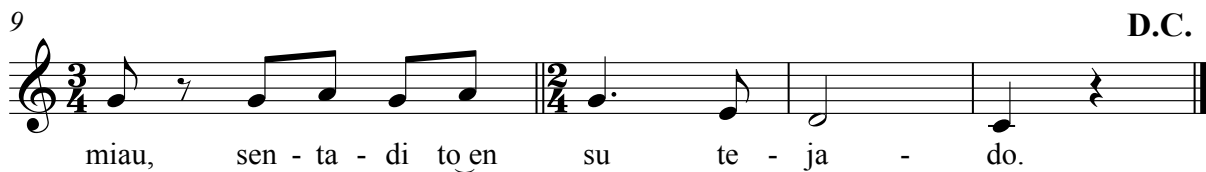
mí per beu - re vi; i quan va tor - nar de

6



Ro - ma no es po - di - a ni te - nir.

ESTABA EL SEÑOR DON GATO



2. Ha recibido una carta
que si quiere ser casado, marramamiau,...(bis)
3. Con una gatita parda
sobrina de un gato pardo, marramamiau,...(bis)
4. El gato, por ir a verla,
se ha caído del tejado, marramamiau,...(bis)
5. Se ha roto siete costillas
el espinazo y el rabo, marramamiau,...(bis)
6. Ya le llevan a enterrar
por la calle del pescado, marramamiau,...(bis)
7. Al olor de las sardinas
el gato ha resucitado, marramamiau,...(bis)
8. Por eso dice la gente:
¡Siete vidas tiene un gato, marramamiau,...(bis)

TIN, TON

Musical score for 'TIN, TON' in 2/4 time. The first line contains the lyrics: Tin, ton, ti ki ti ki ton, ti ki ti ki ti ki fa la la. The second line, starting with a measure rest '5', contains the lyrics: Tin, ton, ti ki ti ki ton, ti ki ti ki ti ki ton. The score is written on a single treble clef staff.

Tin, ton, ti ki ti ki ton, ti ki ti ki ti ki fa la la.

5
Tin, ton, ti ki ti ki ton, ti ki ti ki ti ki ton.

SI FOS OCELLET

Musical score for 'SI FOS OCELLET' in 2/4 time. The first line contains the lyrics: Si fos o - ce - llet a - ni - ri - a a vo - lar i a. The second line, starting with a measure rest '5', contains the lyrics: ca la La - ie - ta a - ni - ri - a a pa - rar. The score is written on a single treble clef staff.

Si fos o - ce - llet a - ni - ri - a a vo - lar i a

5
ca la La - ie - ta a - ni - ri - a a pa - rar.

L'ELEFANT

Mi - reu a - llà dalt, en el sos - tre què
hiha. És un gros a - ni - mal queen bi - ci - cle - ta
va. És un e - le - fant, i doncs que us pen -
seu? Téu - na cu - a da - rre - re iu - nal - tra per da - vant.

EL TIO TONI

Jo tinc un To - ni com un di - mo - ni,
El ti - o To - ni, més vell que l'o - li

5

que a la ve - lle - a es vol ca - sar.
a la ve - lle - a es vol ca - sar.

9

De ca - sa en ca - sa bus - ca u - na bra - sa
Les ca - mes tor - tes com a ba - jo - ques

13

que vol en - cen - dre, que vol fu - mar.
com a ba - jo - ques del ba - jo - car.

DON MELITÓN



Don Me - li - tón te - ní - a tres ga - tos que los ha -
Don Me - li - tón co - mo e - ra muy cha - to le - lla -

3



cí - a bai - lar en un pla - to; y por las no - ches les da - ba tu -
ma - ban na - ri - ces de ga - to; pe - ro los ga - tos se le han «es - ca -

6



rrón que vi - van los ga - tos de don Me - li - tón
pao» co - mien - do - ra - to - nes a me - dio «bo - cao».

DOLORES TENIA UN NÓVIO



Do - lo - res te - ni - a un nó - vio que -

4



- per Na - dal li va - re - ga - lar, re - ga -

8



lar un po - llas - tre - blanc i ne - gre que -

12



- tres pes - se - tes li - va cos - tar. -

MARE VINGA



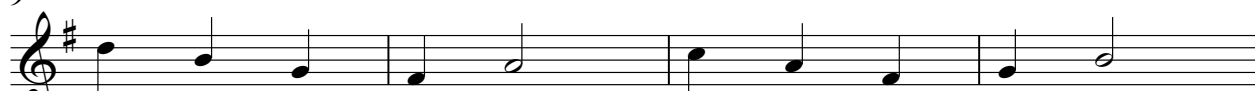
Ma - re, ma - re, ma - re vin - ga, ma - re vin - ga i la vo - rà

5 **Fine**



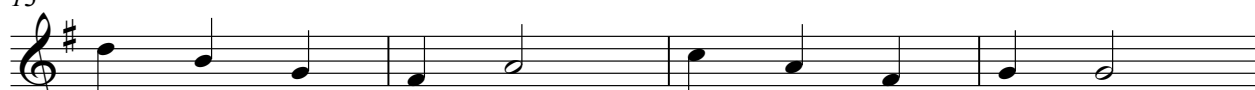
to - ta ple - ne - ta de pol - vos per la bo - ca i per el nàs.
(per da - rre - re i per da - vant)

9



Jó - vens i ve - lles te - nen ma - ni - es

13



i es po - sen pol - vos en grans por - fi - es,

17



i per la ca - ra so - len po - sar - se

21 **D.C. al Fine**



cen - dra per pol - vos «pa»em - blan - qui - nar - se.

EL CONCIERTO

V. Geisler



LOS VIO - LI - NES EN - TO - NAN SUS BE - LLAS - ME - LO - DI - AS, ÑI - GU ÑI ÑI - GU

6



ÑI - GU ÑI, ÑI ÑI - GU ÑI - GU ÑI - GU ÑI. EL CLA - RI - NE - TE, DUL - CE - MEN - TE TO - CA DU - RU DU - RU

12



DU - RU DU; EL CLA - RI - NE - TE, DUL - CE - MEN - TE, TO - CA DU - RU DU - RU DU. LA TROM

17



PE - TA RE - SUE - NA PA PA PA RA RA RA PA PA PA PA PA RA RA PA LA TROM - PE - TA RE - SUE - NA PA PA

23



PA PA RA RA PA PA PA PA; LA TROM - PA RES - PON - DE BUA BUA BUA, LA TROM

29



PA RES - PON - DE BUA BUA BUA BUA BUA; TAN SO - LO DOS NO - TA TO -

35



CAN LOS TIM - BA - LES, SOL DO DO SOL SOL SOL SOL SOL DO.

VERD, VERD

Musical notation for the first line of the song 'VERD, VERD'. It features a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 2/4 time signature. The melody consists of quarter and eighth notes. The lyrics are: Verd, verd, verd, és el ves - tit que por - te tinc per - què m'a-

Musical notation for the second line of the song 'VERD, VERD'. It continues the melody from the first line. The lyrics are: gra - da el verd dels - ar - bres - del meu a - mic que és un jar - di - ner.

JOHN BROWN

Musical notation for the first line of the song 'JOHN BROWN'. It features a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 2/4 time signature. The melody consists of quarter and eighth notes. The lyrics are: John Brown e-ra un pe - tit in - di, John Brown e-ra un pe - tit in - di.

5

Musical notation for the second line of the song 'JOHN BROWN'. It continues the melody from the first line. The lyrics are: John Brown e-ra un pe - tit in - di, un pe - tit in - di John.

9

Musical notation for the third line of the song 'JOHN BROWN'. It continues the melody from the second line. The lyrics are: Un pe - tit, dos pe - tits, tres pe - tits in - dis, qua - tre pe - tits, cinc pe - tits, sis pe - tits in - dis,

13

Musical notation for the fourth line of the song 'JOHN BROWN'. It continues the melody from the third line. The lyrics are: set pe - tits, vuit pe - tits nou pe - tits in - dis, deu pe - tits in - dis John.

LA MESTRESSA

La mes - tre - ssa se'n vaal mer - cat. La mes - cat di -

lluns com - pra lluç lluç o - la - la, la mes - tre - ssa la mes -

tre - ssa o - la - la la mes - tre - ssa se'n vaal mer - cat

...dimarts en compra naps...
 ...dimecres compra nespres...
 ...dijous en compra nous...
 ...divendres faves tendres...
 ...dissabte tot s'ho gasta...
 ...diumenge tot s'ho menja...

ELS MILLORS

Els mi- llors ho fem amb les mans els mi- llors ho fem amb les
mans els mi- llors ho fem - els mi- llors ho fem els mi- llors ho
fem amb les mans iu- pi ia - ia iu- pi iu- pi ia - iu- pi
ia - ia iu- pi iu- pi ia - iu- pi ia - ia iu- pi ia - ia
iu- pi ia - ia iu- pi iu- pi ia.

LES CLAUS DE DÉU

Musical score for 'LES CLAUS DE DÉU'. The score is written in a single system on a treble clef staff with a key signature of one flat (Bb) and a time signature of 2/4. The melody consists of several measures, with lyrics underneath. The lyrics are: 'Les claus de Déu, Sant Pe-rei Sant Jo-an, Sant Pe-re a-na va da-re-re amb el tri-qui, tri-qui, trac. triu, trau.'

Les claus de Déu, Sant Pe-rei Sant Jo-an, Sant Pe-re a-
na va da-re-re amb el tri-qui, tri-qui, trac. triu, trau.

SOL, SOLET

Musical score for 'SOL, SOLET'. The score is written in a grand staff (treble and bass clefs) with a key signature of one flat (Bb) and a time signature of 2/4. The melody is in the treble clef, and the accompaniment is in the bass clef. The lyrics are: 'Sol, so-let, vi-ne'm a vo-re, vi-ne'm a vo-re, sol, so-let, vi-ne'm a vo-re que tinc fred.'

Sol, so-let, vi-ne'm a vo-re, vi-ne'm a vo-re,
sol, so-let, vi-ne'm a vo-re que tinc fred.

SANTA NIT

San - ta nit, plà - ci - da nit. Els pas - tors han sen - tit

The first system of the musical score is in 3/4 time. The vocal line (treble clef) begins with a series of chords and eighth notes. The piano accompaniment (bass clef) consists of a steady bass line with chords. The lyrics are: "San - ta nit, plà - ci - da nit. Els pas - tors han sen - tit".

9

l'al - le - lu - ia que els àn - gels can - tant en el món - han es - tat es - cam pant:

The second system starts at measure 9. The vocal line continues with a melodic line and chords. The piano accompaniment provides harmonic support. The lyrics are: "l'al - le - lu - ia que els àn - gels can - tant en el món - han es - tat es - cam pant:". There is a fermata over the final note of the vocal line.

17

El Me - ssi - es és nat - ! El - Me - ssi - es és nat!

The third system starts at measure 17. The vocal line features a melodic phrase with a sharp sign on the second note. The piano accompaniment follows. The lyrics are: "El Me - ssi - es és nat - ! El - Me - ssi - es és nat!". There is a fermata over the final note of the vocal line.

EL VITO

The musical score for "EL VITO" is written in 3/8 time and consists of four staves. The first staff begins with a treble clef and a 3/8 time signature. The melody starts with a quarter note G4, followed by quarter notes A4, B4, and C5, then a quarter note B4, and finally a quarter note A4. The second staff contains a first ending (1.) and a second ending (2.). The first ending consists of a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The second ending consists of a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The third and fourth staves continue the melody with quarter notes and eighth notes, including accidentals (sharps) and rests.

DANZA DEL MOLINERO (Del sombrero de Tres Picos)

Farruca

M. Falla

Musical score for 'Danza del Molinero' by M. Falla, Farruca. The score consists of five staves of music in 2/4 time. The first two staves feature a rhythmic pattern of eighth notes with triplets. The third staff has a melody with a long note. The fourth and fifth staves continue the rhythmic pattern with triplets.

DANSES POPULARS ROMANESES

núm.1

B. Bartok

Musical score for 'Dances Populaires Romaneses' by B. Bartok, núm.1. The score consists of three staves of music in 2/4 time. The first staff starts with a triplet and a forte (*f*) dynamic. The second and third staves continue the melody with various dynamics including *sf* and *sfz*.

NÚM. 9. ÀRIA
(De la Missa en si m)

J. S. Bach

The musical score is presented in five staves. The first staff starts with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 3/8 time signature. The music consists of eighth and sixteenth notes, with some measures containing rests. The second staff continues the melodic line with similar rhythmic patterns. The third staff introduces a more complex texture with sixteenth-note runs. The fourth and fifth staves conclude the piece with a final melodic phrase and a double bar line.

THE NUTCRACKER

P. I. Tchaikowsky

Dance of the sugar plum faires

Musical score for the Dance of the sugar plum faires, featuring three staves of music in 2/4 time with a key signature of one sharp (F#). The first staff begins with a '4' above the first measure, indicating a quadruple note. The music consists of eighth and sixteenth notes with various accidentals.

Russian Dance

Musical score for the Russian Dance, featuring four staves of music in 2/4 time with a key signature of one sharp (F#). The music features eighth and sixteenth notes, with a triplet of eighth notes marked with a '3' in the second staff.

Chinesse Dance

The musical score for "Chinesse Dance" is written in 4/4 time and consists of four staves. The key signature has two flats (B-flat and E-flat). The first staff begins with a whole rest, followed by a quarter rest, and then a series of eighth notes with a '7' ornament. The second staff continues with eighth notes and a '7' ornament. The third staff features eighth notes, a '7' ornament, and a '5' ornament. The fourth staff concludes with eighth notes, a '6' ornament, and a '3' ornament, ending with a double bar line.

Arab Dance

The first system of musical notation consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a key signature of two flats (B-flat and E-flat) and contains four measures of whole rests. The lower staff is an alto clef with a key signature of two flats and contains four measures of eighth-note patterns: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5.

The second system of musical notation consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a key signature of two flats and contains four measures: a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, and a quarter note C5. The lower staff is an alto clef with a key signature of two flats and contains four measures of eighth-note patterns: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. A fermata is placed over the C5 note in the fourth measure of the upper staff.

The third system of musical notation consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a key signature of two flats and contains four measures: a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, and a quarter note C5. The lower staff is an alto clef with a key signature of two flats and contains four measures of eighth-note patterns: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. A fermata is placed over the C5 note in the fourth measure of the upper staff.

The fourth system of musical notation consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a key signature of two flats and contains four measures: a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, and a quarter note C5. The lower staff is an alto clef with a key signature of two flats and contains four measures of eighth-note patterns: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. A fermata is placed over the C5 note in the fourth measure of the upper staff.

The fifth system of musical notation consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a key signature of two flats and contains four measures: a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, and a quarter note C5. The lower staff is an alto clef with a key signature of two flats and contains four measures of eighth-note patterns: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. A fermata is placed over the C5 note in the fourth measure of the upper staff.

First system of musical notation. The upper staff (treble clef) begins with a half note G4, followed by a quarter rest, then a quarter note A4, and a quarter note B4. The lower staff (bass clef) plays a continuous eighth-note accompaniment: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

Second system of musical notation. The upper staff continues with a quarter note C5, a quarter note B4, and a quarter note A4. The lower staff continues with the eighth-note accompaniment. A fingering '5' is indicated under the first note of the final eighth-note group in the upper staff.

Third system of musical notation. The upper staff features a quarter note G4, a quarter note F4, and a quarter note E4. The lower staff continues with the eighth-note accompaniment. A fingering '5' is indicated under the first note of the final eighth-note group in the upper staff.

Fourth system of musical notation. The upper staff has a quarter note D4, a quarter note C4, and a quarter note B3. The lower staff continues with the eighth-note accompaniment. A fingering '5' is indicated under the first note of the final eighth-note group in the upper staff.

Fifth system of musical notation. The upper staff has a quarter note A3, a quarter note G3, and a quarter note F3. The lower staff continues with the eighth-note accompaniment. A fingering '5' is indicated under the first note of the final eighth-note group in the upper staff.

Sixth system of musical notation. The upper staff has a quarter note C4, a quarter note B3, and a quarter note A3. The lower staff continues with the eighth-note accompaniment. The system concludes with a double bar line. The final notes in both staves are marked with a '7'.

LA TARARA

Musical notation for the first system of 'LA TARARA', consisting of two staves of music in C major and common time. The melody is written on a single treble clef staff.

LA TARARA

Musical notation for the second system of 'LA TARARA', including lyrics and chords. The music is in F major and common time.

Chords: Fm B^bm⁷ C⁷ D^bmaj⁷ Fdim B^bdim/E C⁷ Fm

El di-a de Pas-quaVi-cen- tet plo-ra- va per-quèel ca - txi-ru -lo no se- liem - pi-na-va, la ta-

Chords: G⁷(^b5)/F B^bm⁷ C⁷ Fm/C B^bm⁷ F^bdim/B^b C⁷ Fm(maj⁷)/C

ra - ra si, la ta- ra - ra no, la ta- ra - ra ma-re que la ba - lle jo.

LA TARARA

Musical notation for the third system of 'LA TARARA', including lyrics and chords. The music is in F major and common time.

Chords: Fm B^b6 C⁷ Fm B^b C⁷

El di-a de Pas-quaVi-cen- tet plo-ra- va per-quèel ca - txi-ru -lo no se- liem - pi-na-va, la ta-

Chords: Fm B^b7 C⁷ Fm B^b6 C⁷ Fm

ra - ra si, la ta- ra - ra no, la ta- ra - ra ma-re que la ba - lle jo.

TEMA 6

Organología. Práctica instrumental

1. Metodologia

En el següent tema es planteja la construcció del coneixement per part de l'estudiantat, des de la recerca i selecció d'informació complementària de cada instrument i família instrumental sobre la base dels ítems proposats per a cada un d'ells:

- *Característiques*: S'ha d'assenyalar aquells aspectes que el situen en la família, destacant-ne les analogies i les seues diferències.
- *Agrupacions*: Amb quins altres instruments s'associa de manera habitual.
- *Audicions*: Destacar obres rellevants dels diferents períodes tant a soles com amb altres instruments o agrupacions.

2. Objectius

- Conèixer i distingir els diversos tipus d'instruments pel so i per la imatge.
- Identificar cada família instrumental.
- Conèixer i distingir les diferents combinacions instrumentals més usuals.
- Valorar les produccions artístiques i interès pel coneixement musical d'obres, autors i instruments.

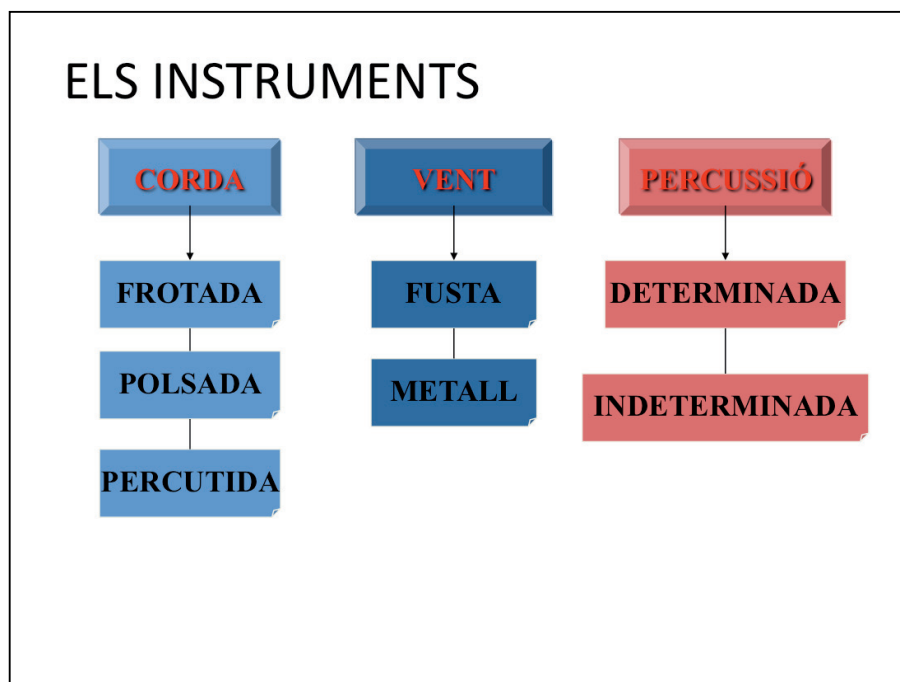
3. Continguts

1. Classificació dels instruments: descripció i audició per famílies i individualment:
 - a) Corda
 - b) Vent fusta
 - c) Vent metall
 - d) Percussió
2. Les agrupacions instrumentals:
 - a) Les formacions de cambra
 - b) Les orquestres
 - c) Les bandes

4. Activitats

- Escoltar diversos fragments musicals i obres que tinguen en compte i destaquen cada un dels instruments.
- Visualitzar els diferents instruments al mateix temps que s'escolten.
- Escoltar i visualitzar les diferents agrupacions estudiades.
- Assistència a concerts i assaigs d'agrupacions instrumentals.

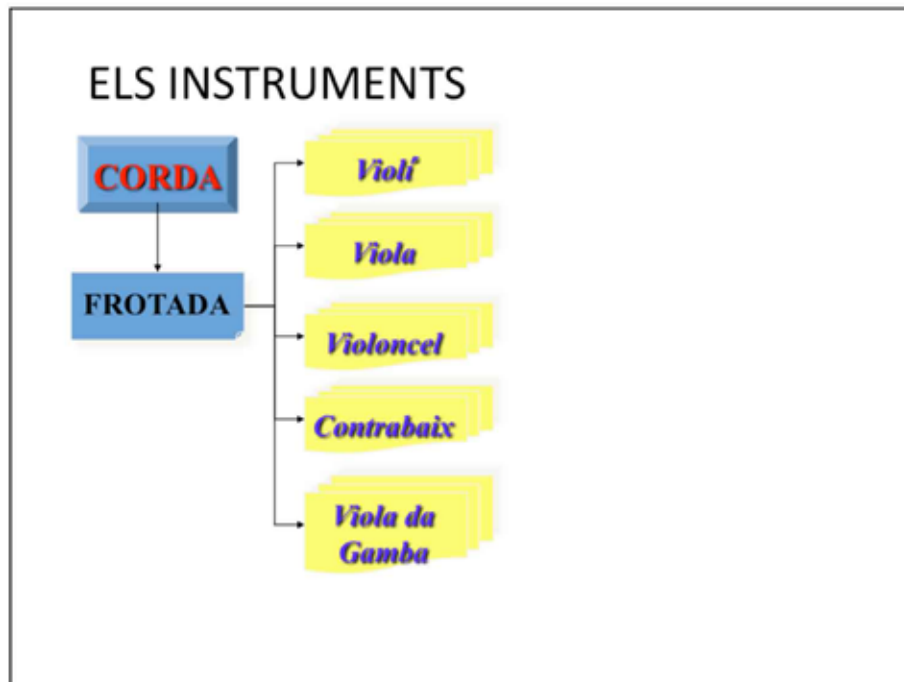
5. Els instruments



Característiques:

Agrupacions:

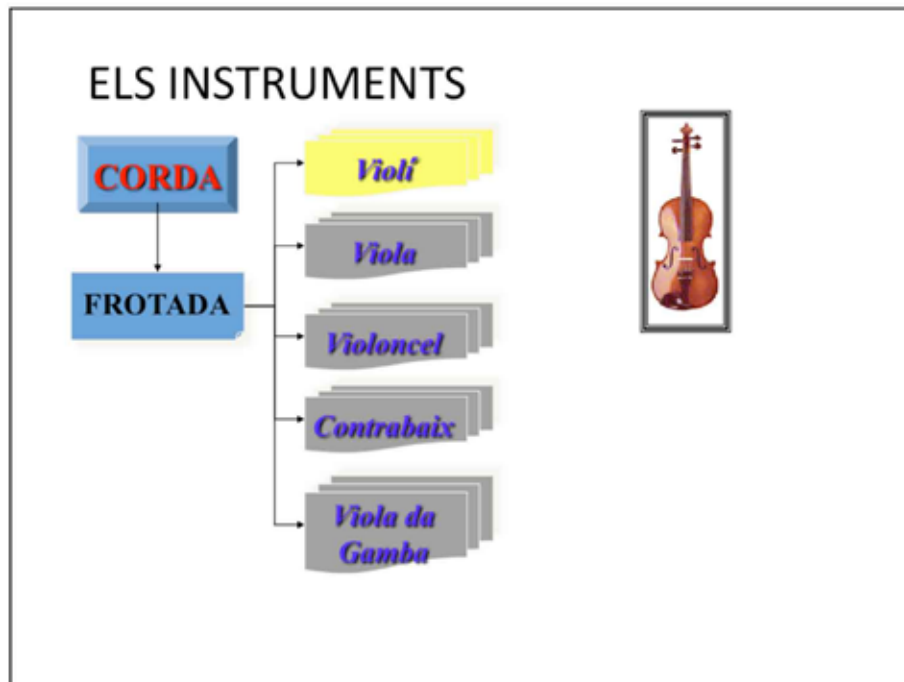
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

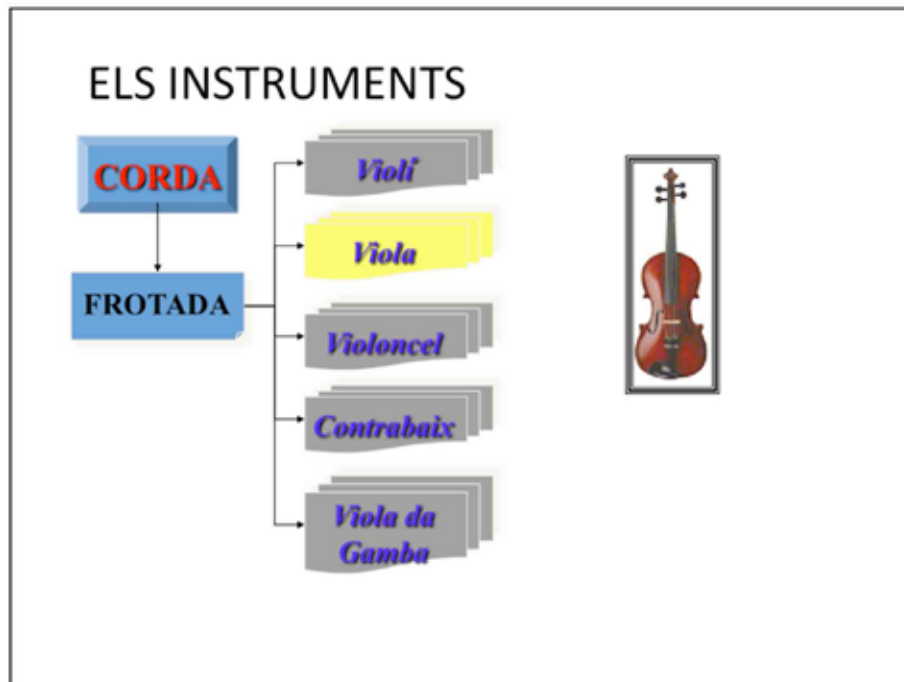
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

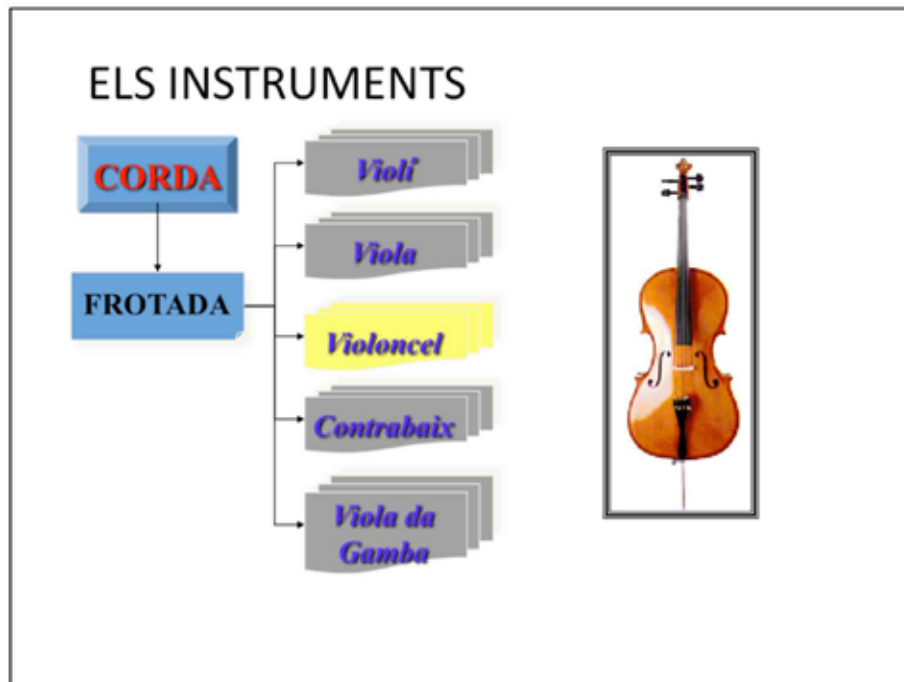
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

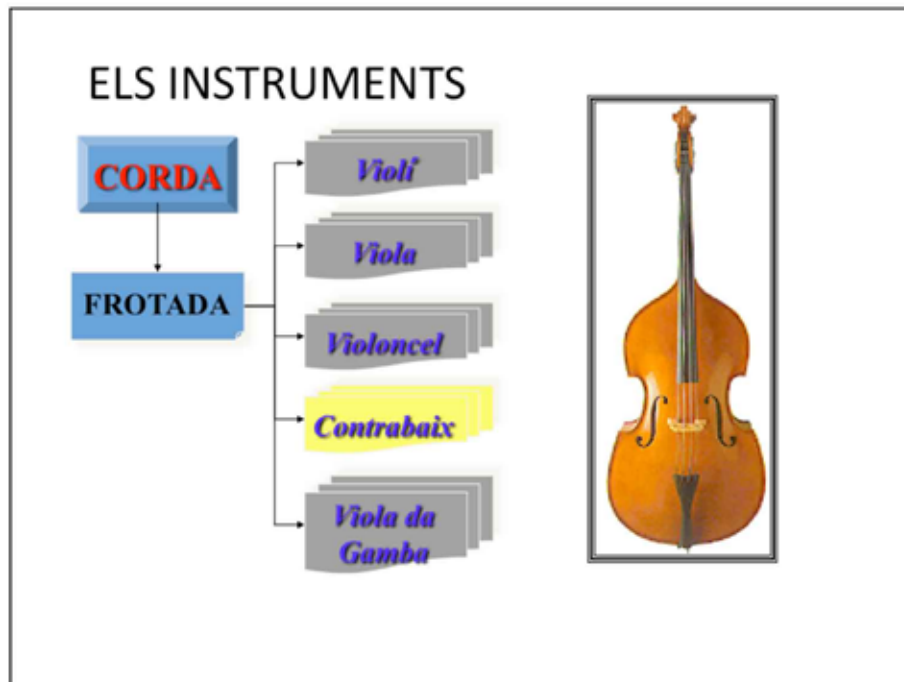
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

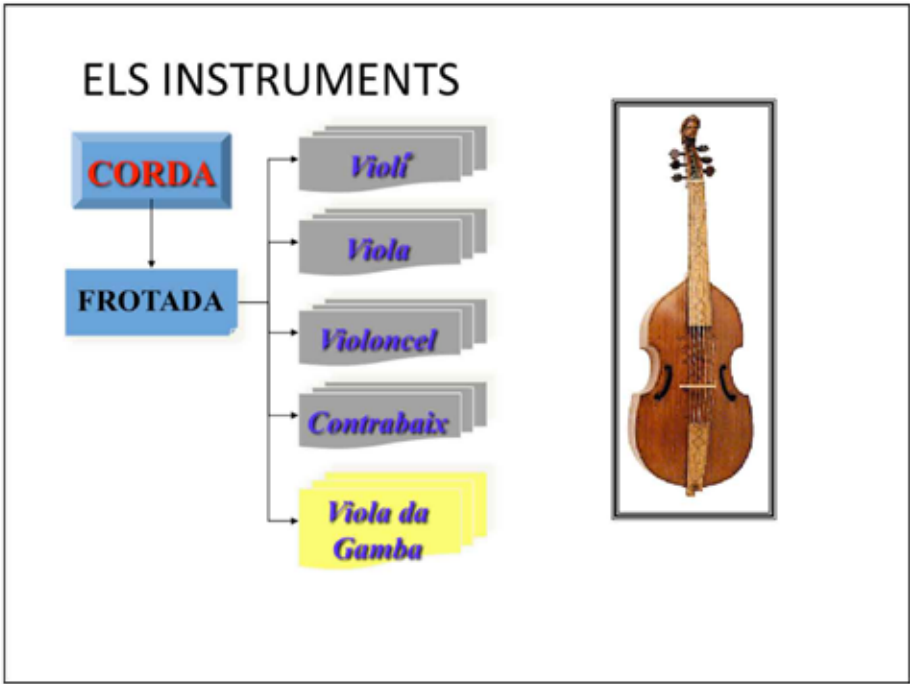
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

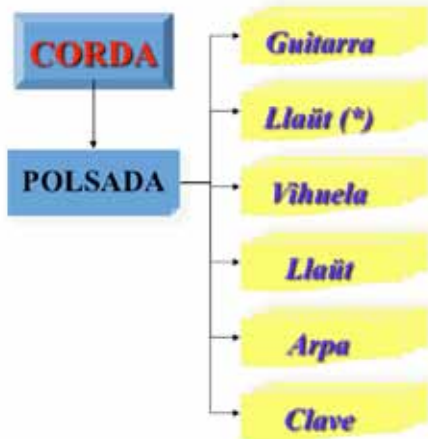


Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

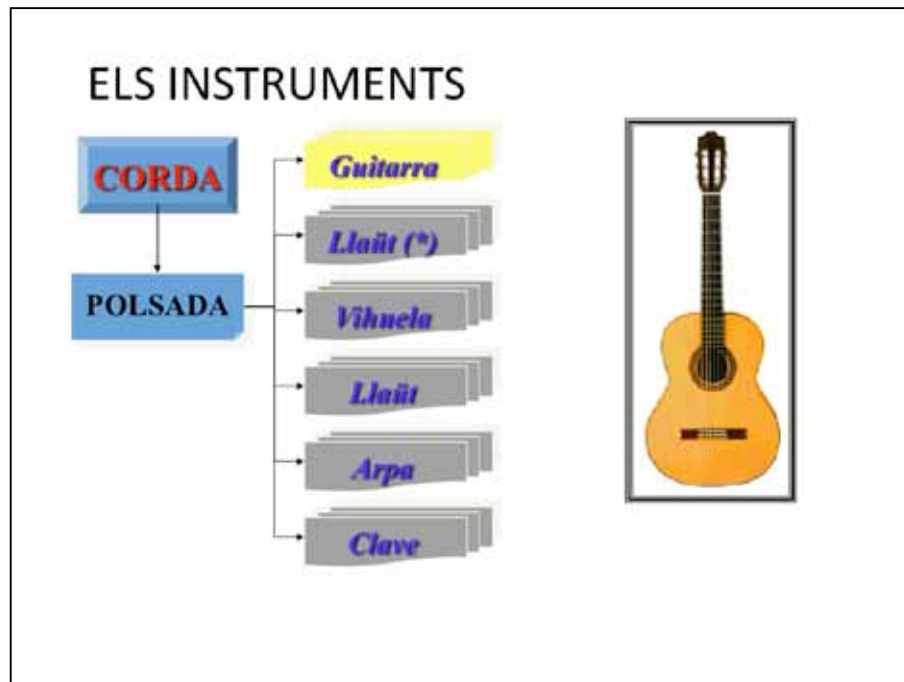
ELS INSTRUMENTS



Característiques:

Agrupacions:

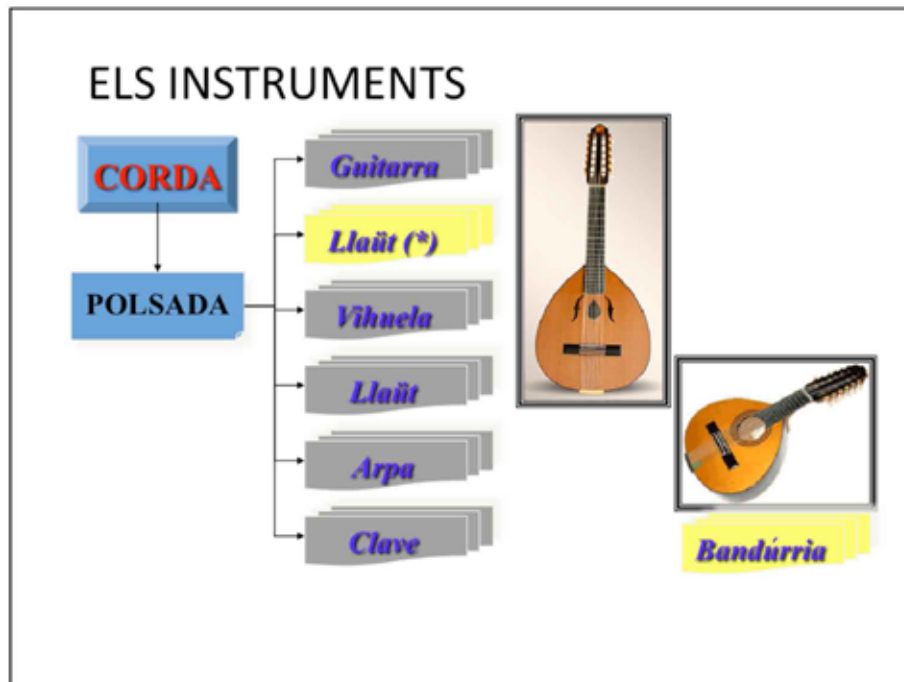
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

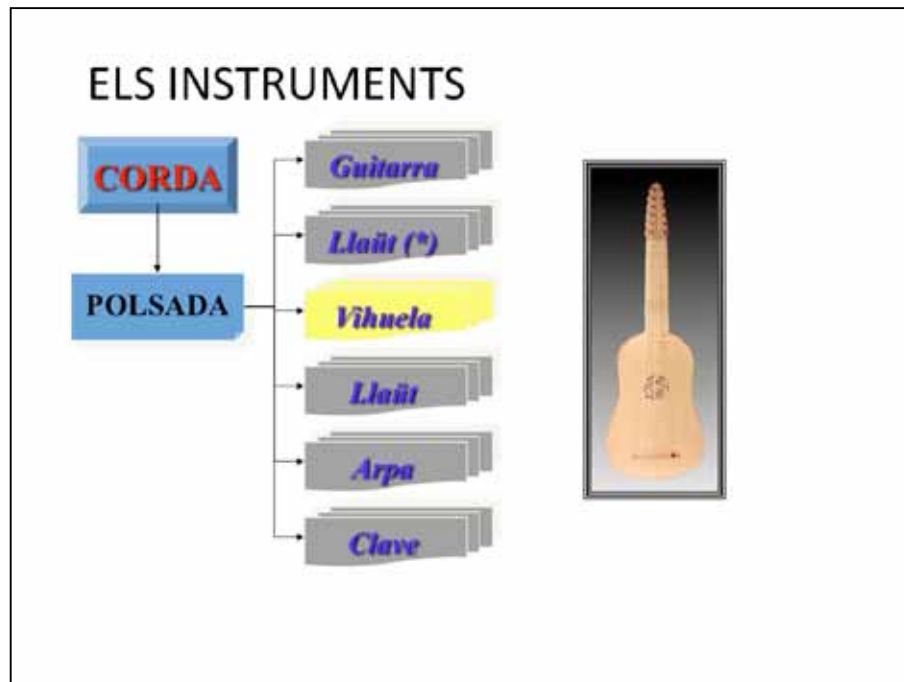
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

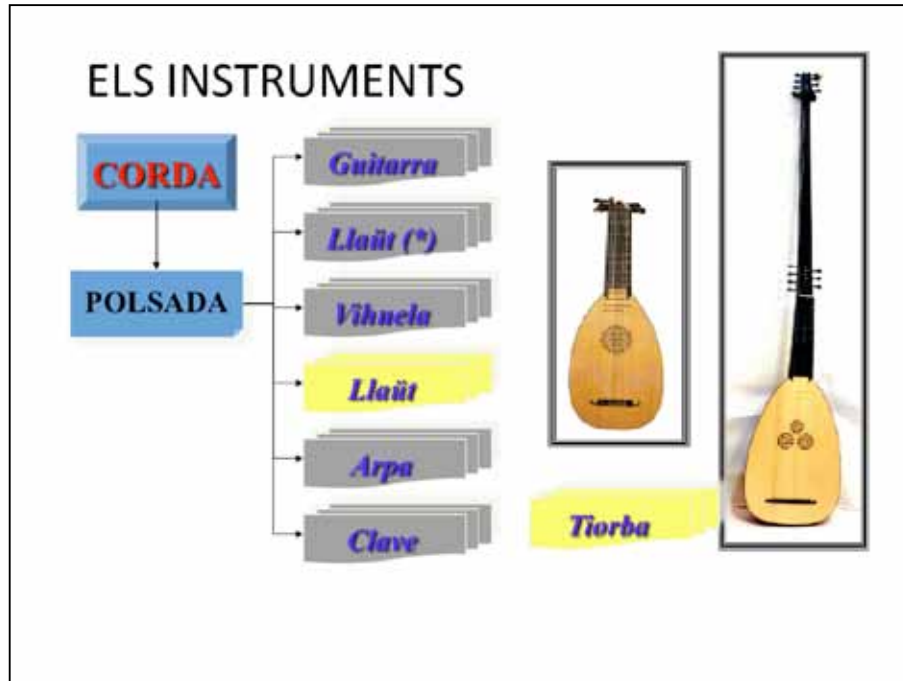
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

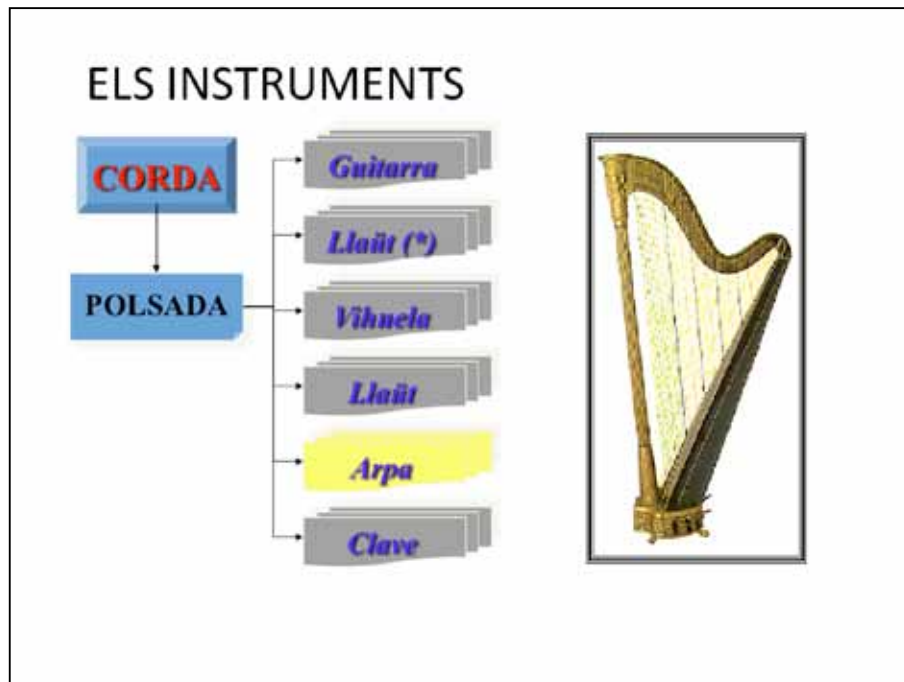
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

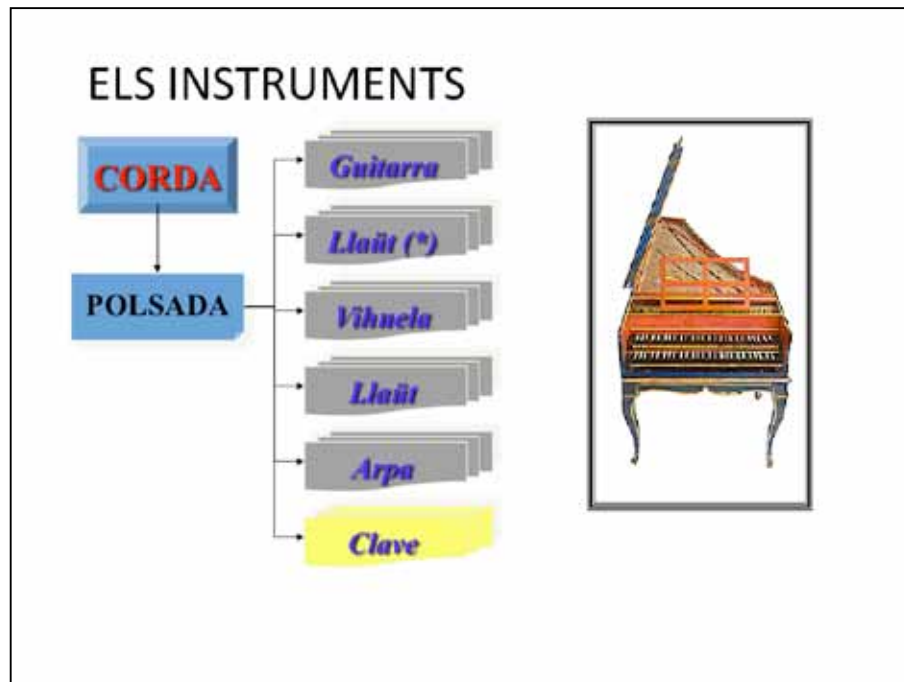
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

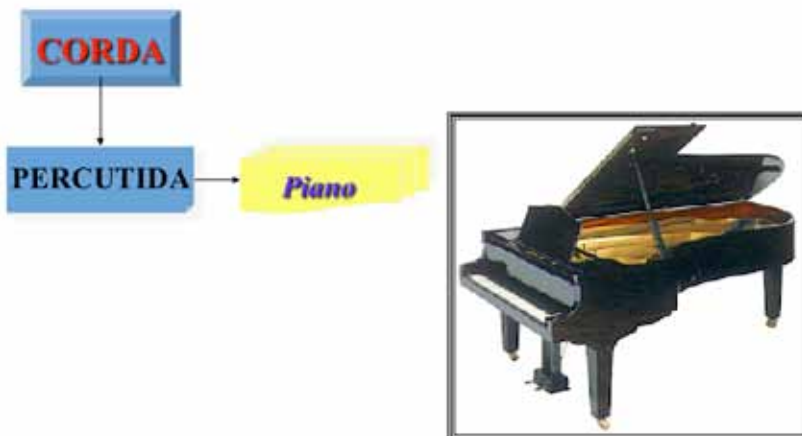


Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

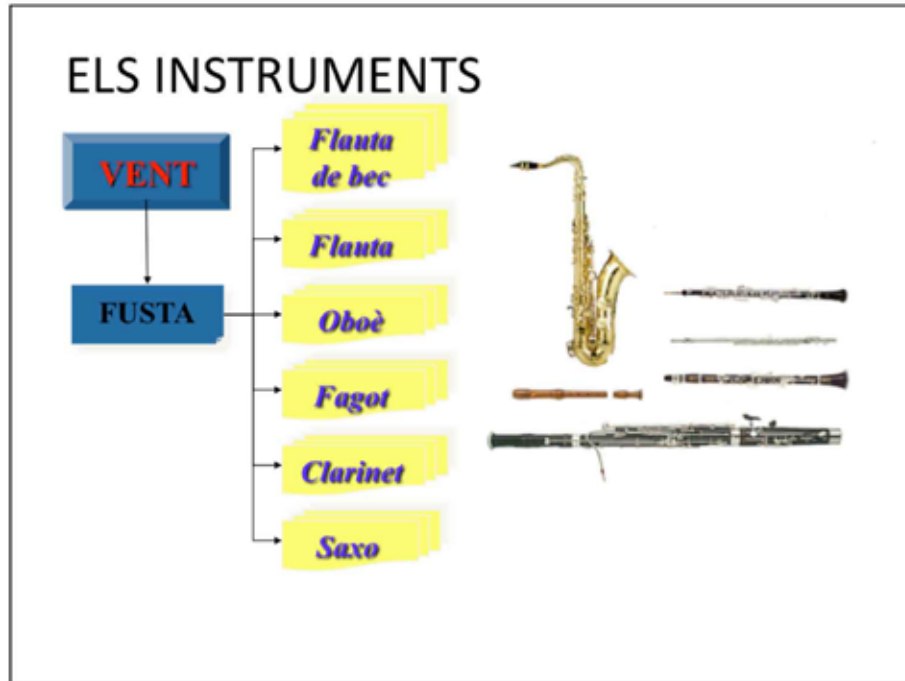
ELS INSTRUMENTS



Característiques:

Agrupacions:

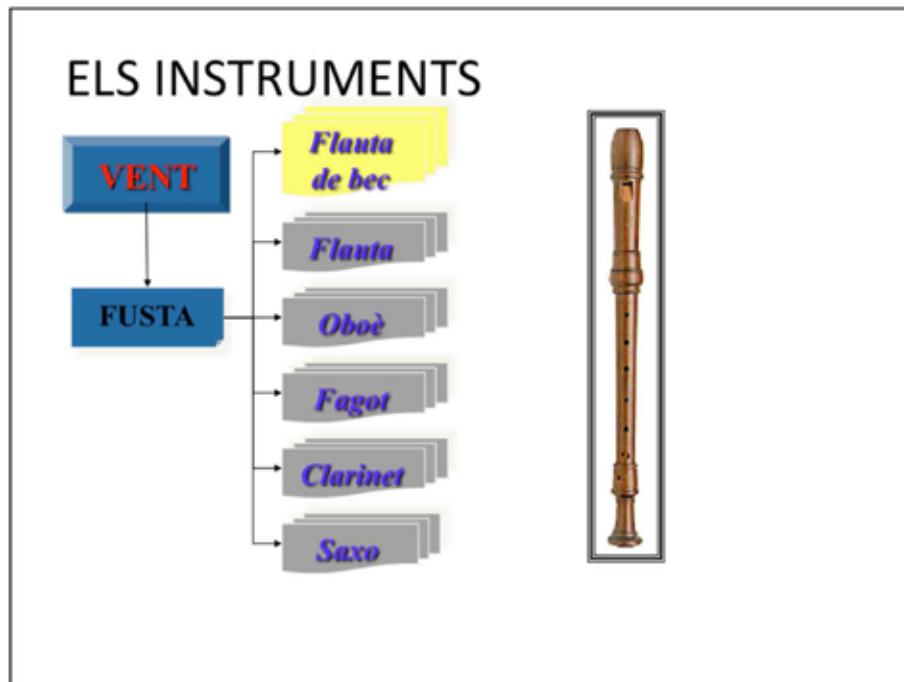
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

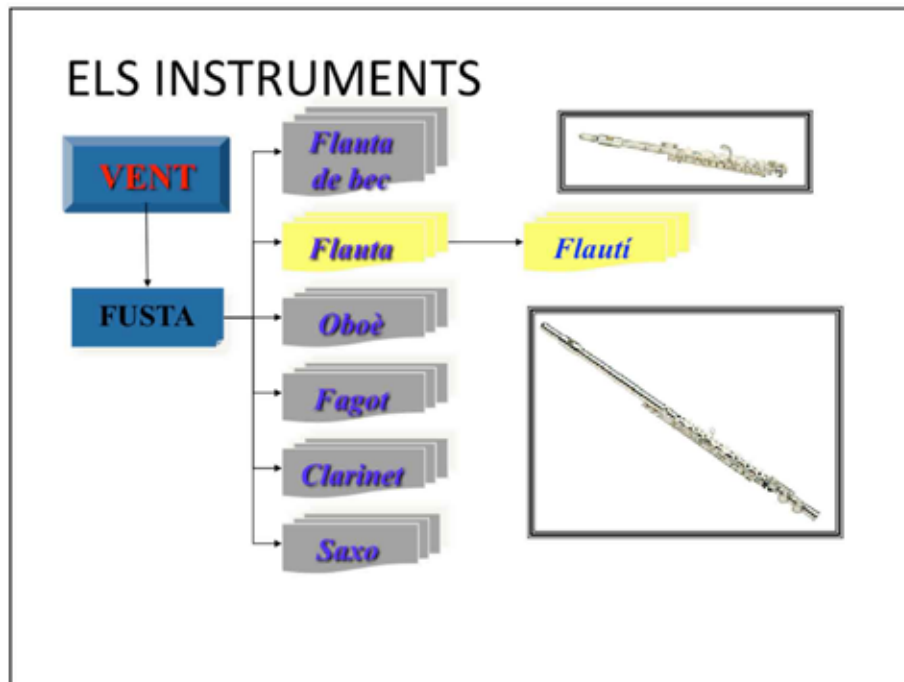
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

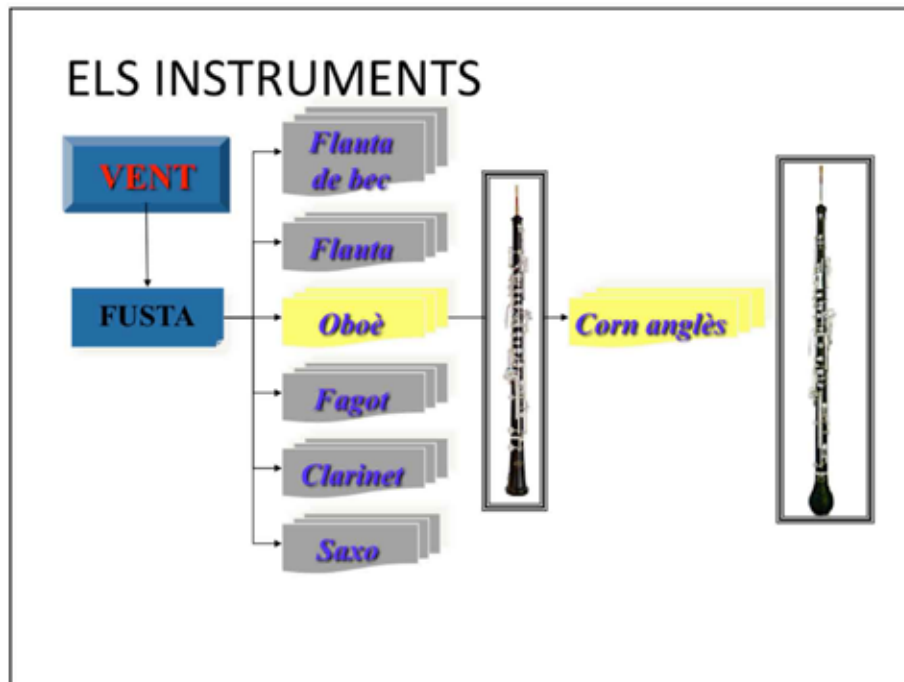
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

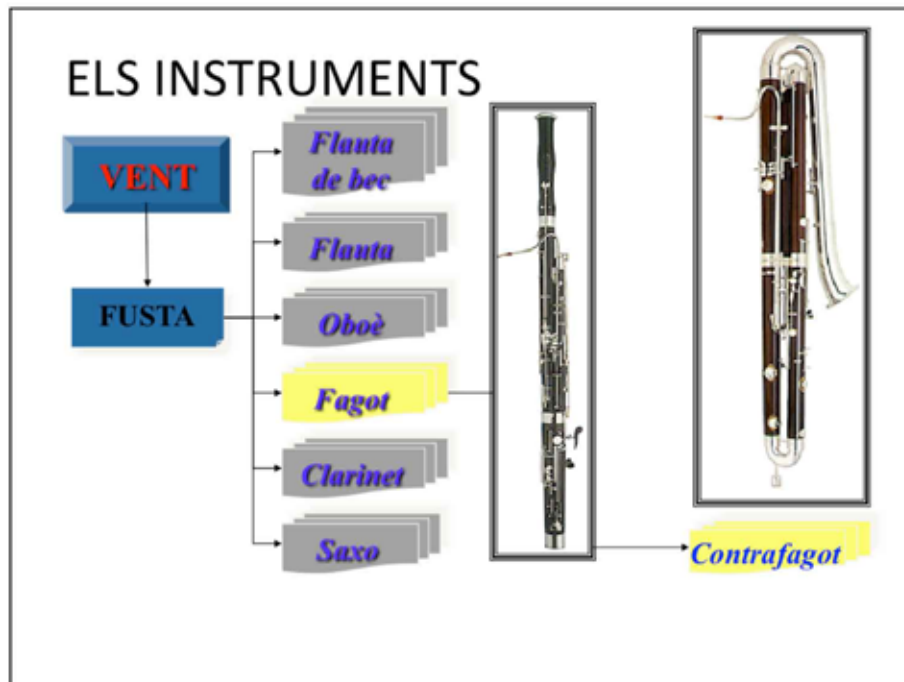
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

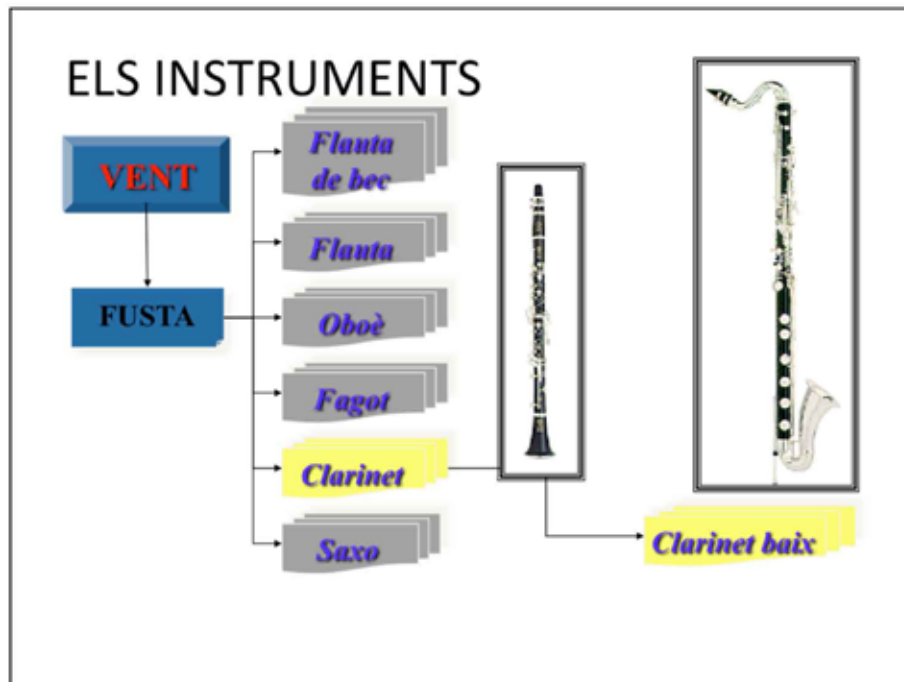
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

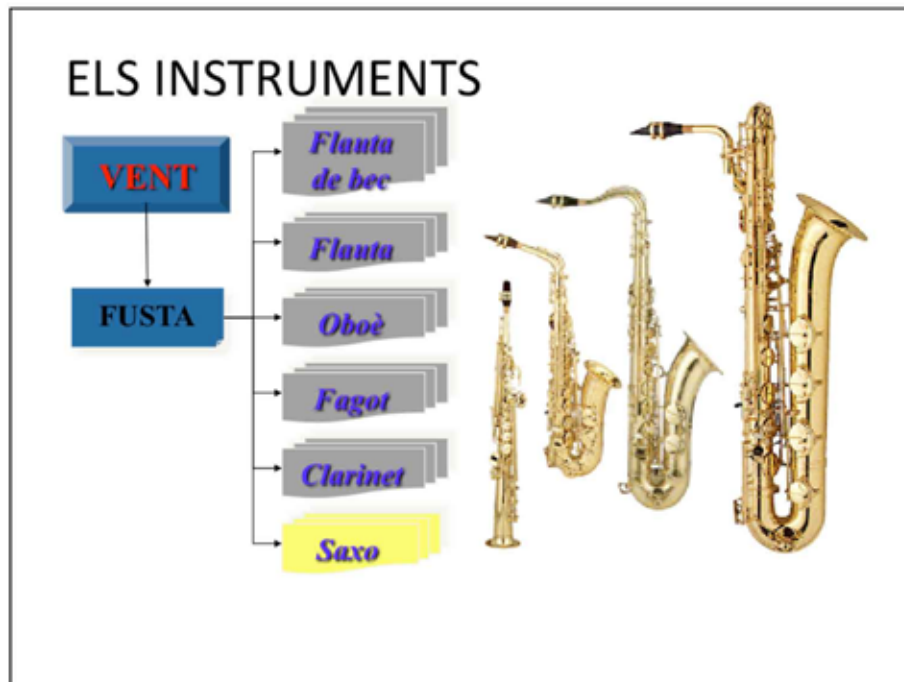
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

ELS INSTRUMENTS

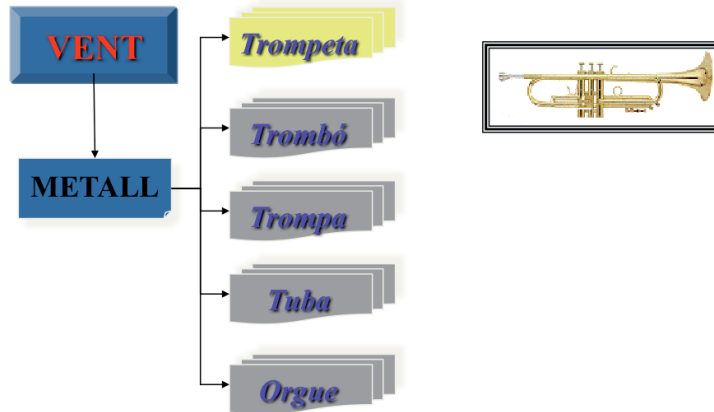


Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

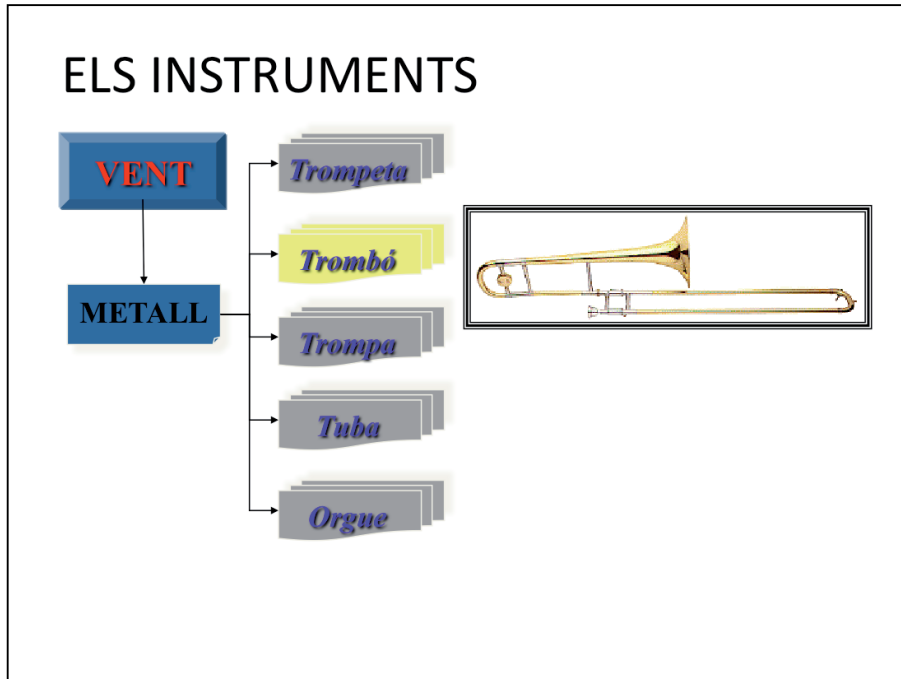
ELS INSTRUMENTS



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

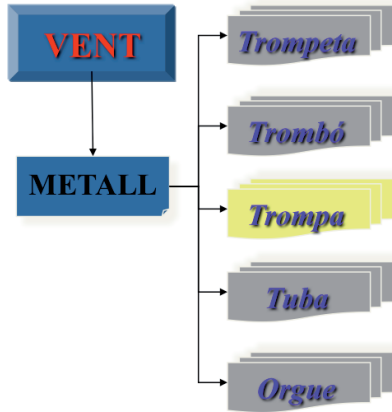


Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

ELS INSTRUMENTS

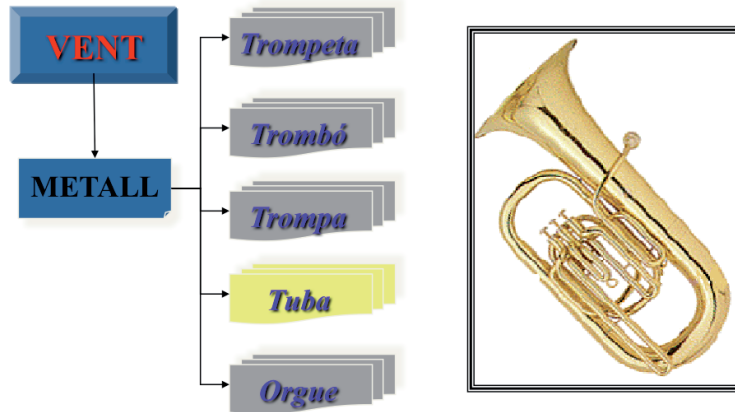


Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

ELS INSTRUMENTS

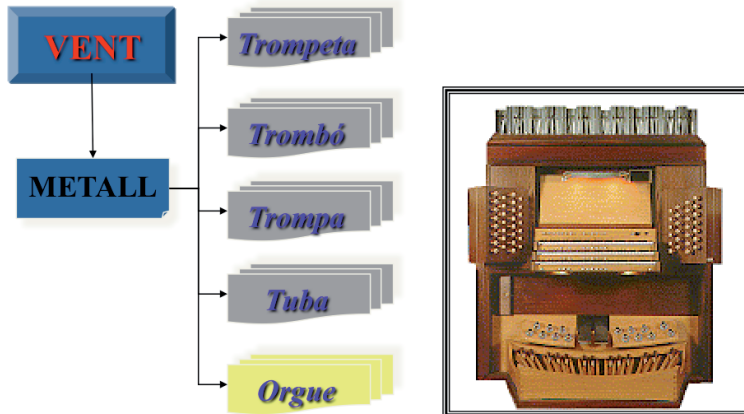


Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

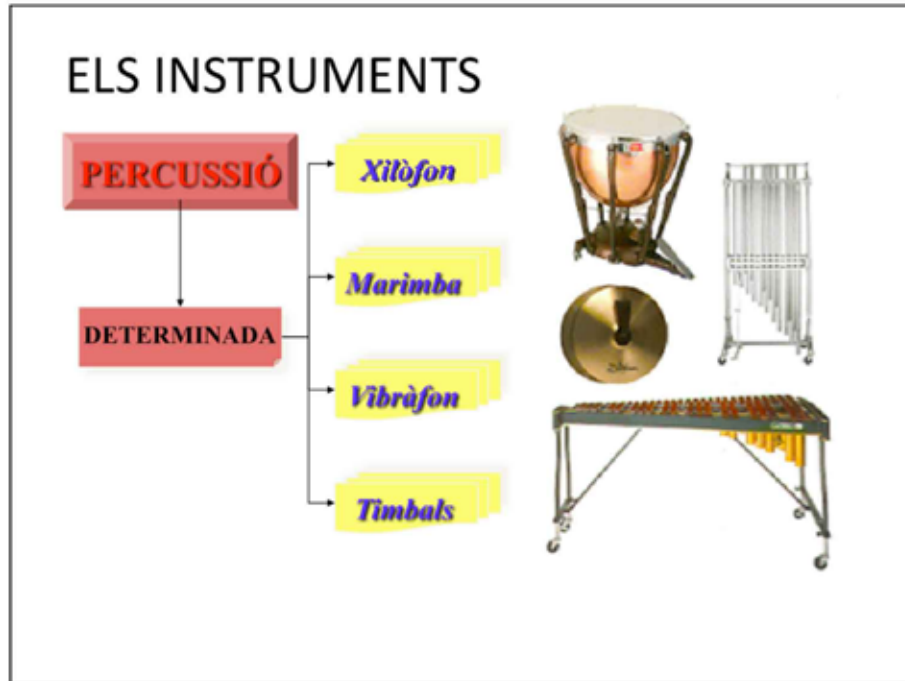
ELS INSTRUMENTS



Característiques:

Agrupacions:

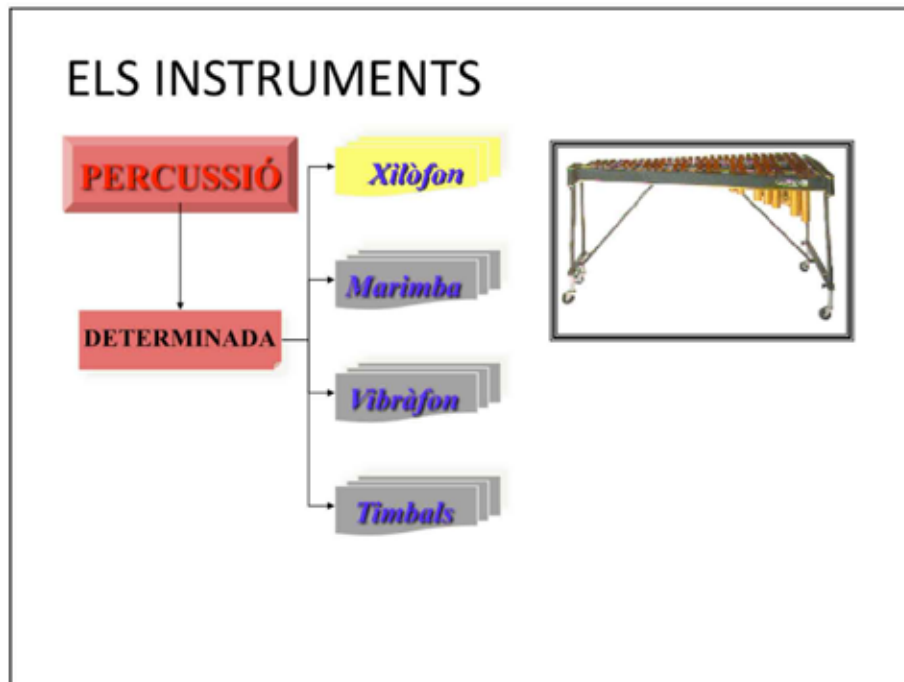
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

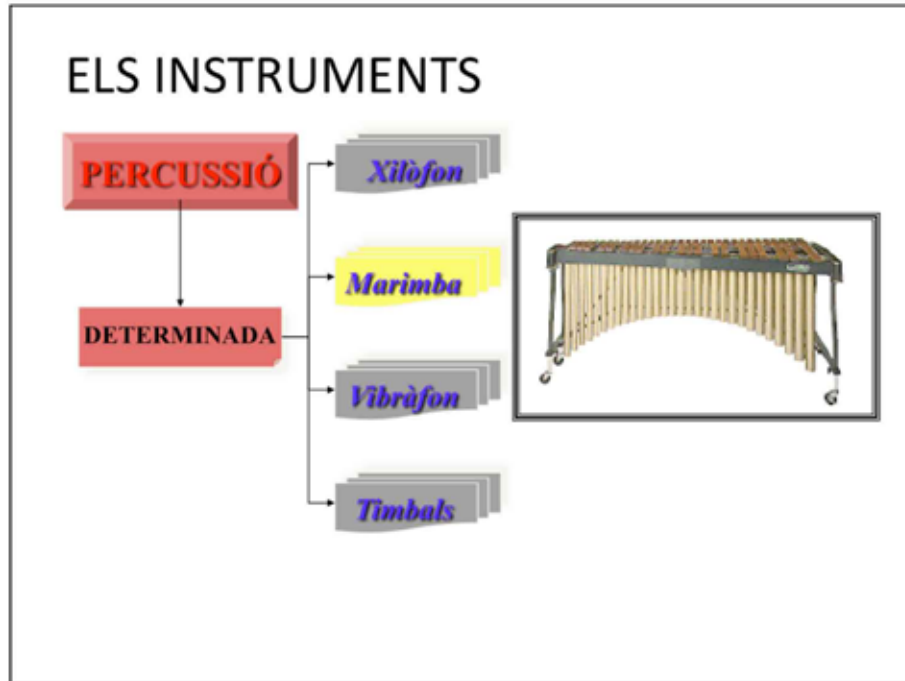
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

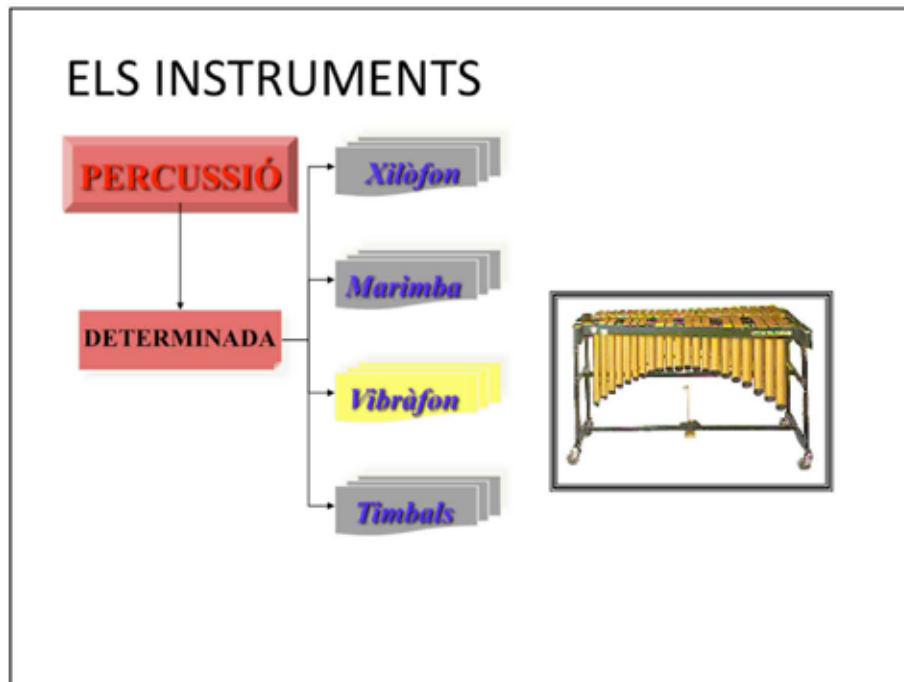
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

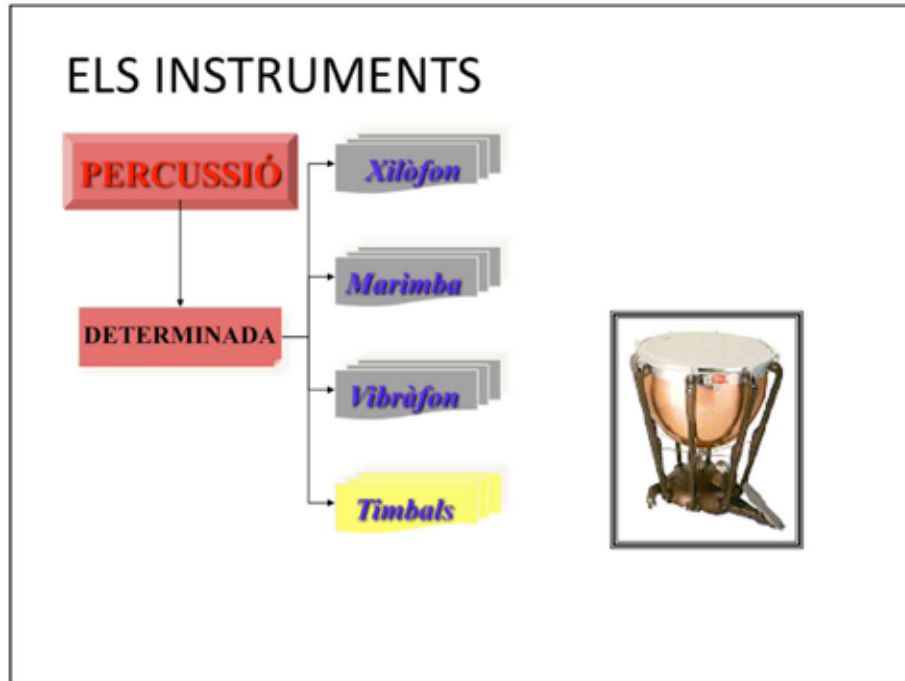
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

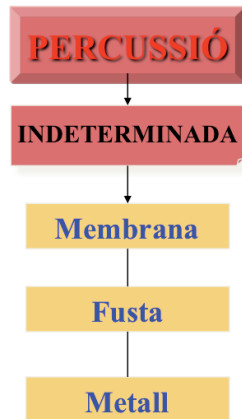


Característiques:

Agrupacions:

Audicions:

ELS INSTRUMENTS



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

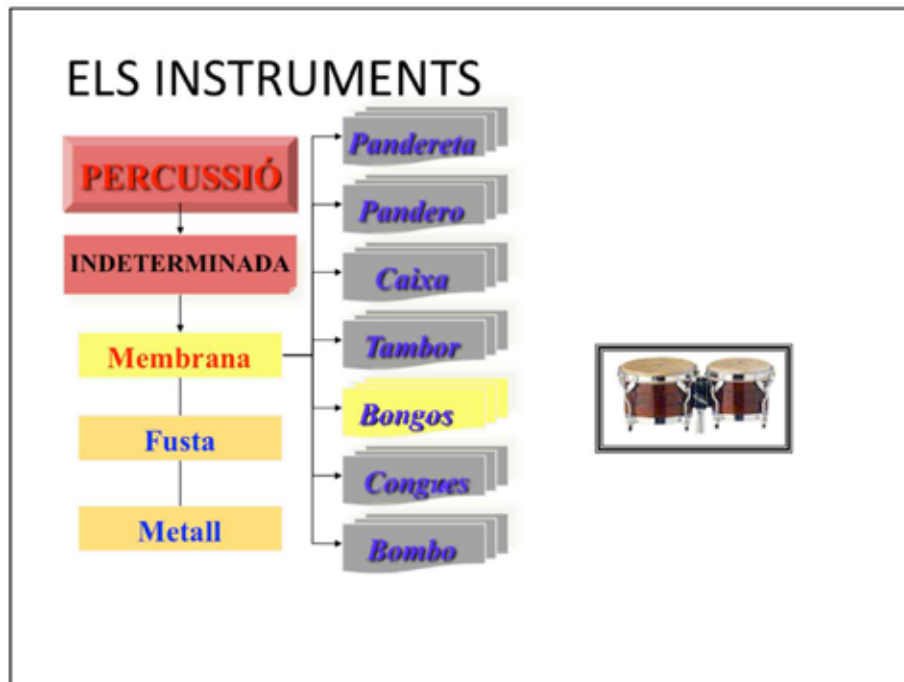
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

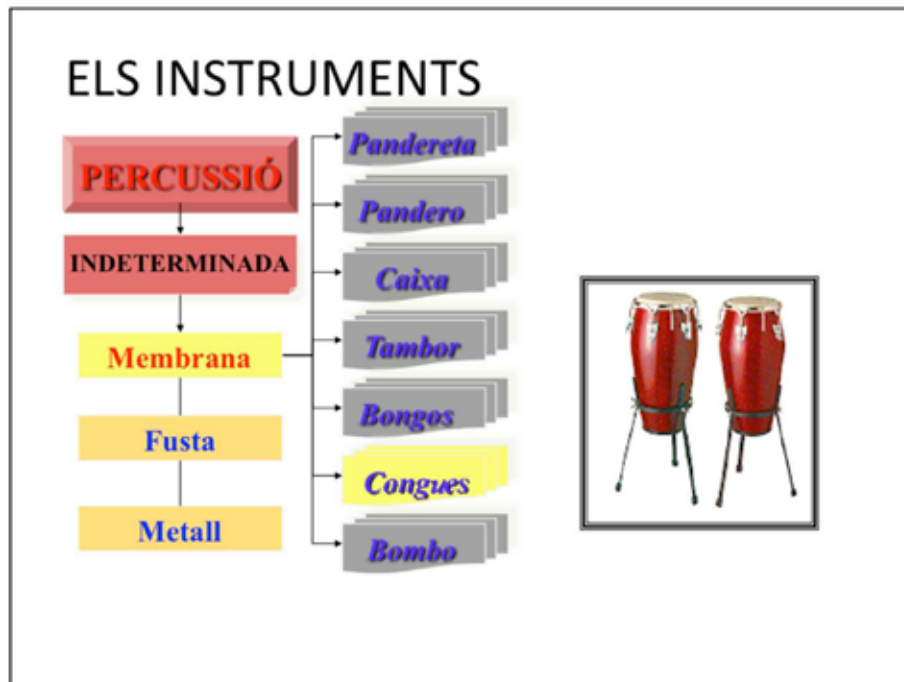
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

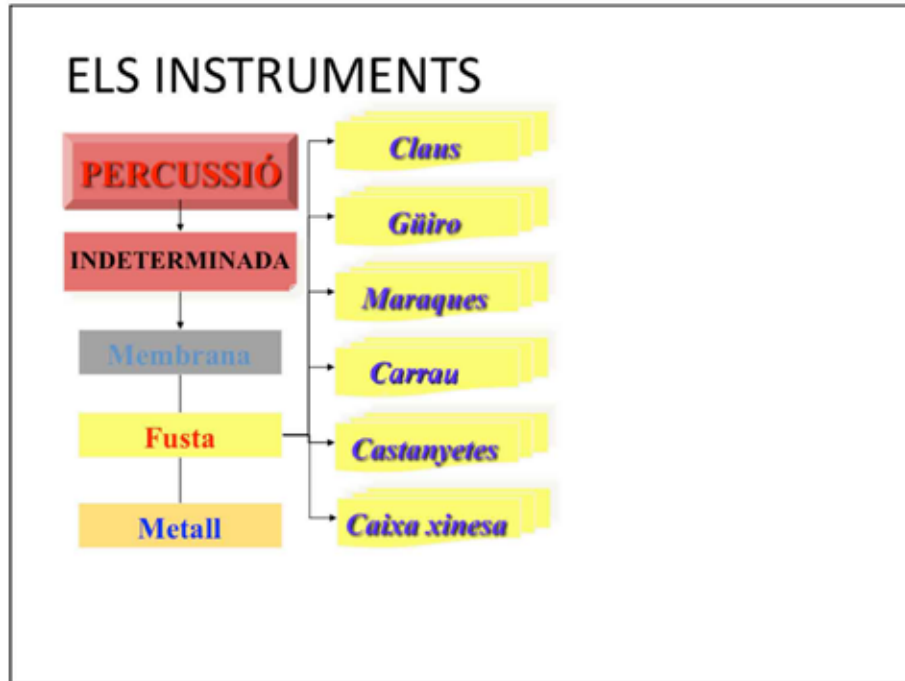
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

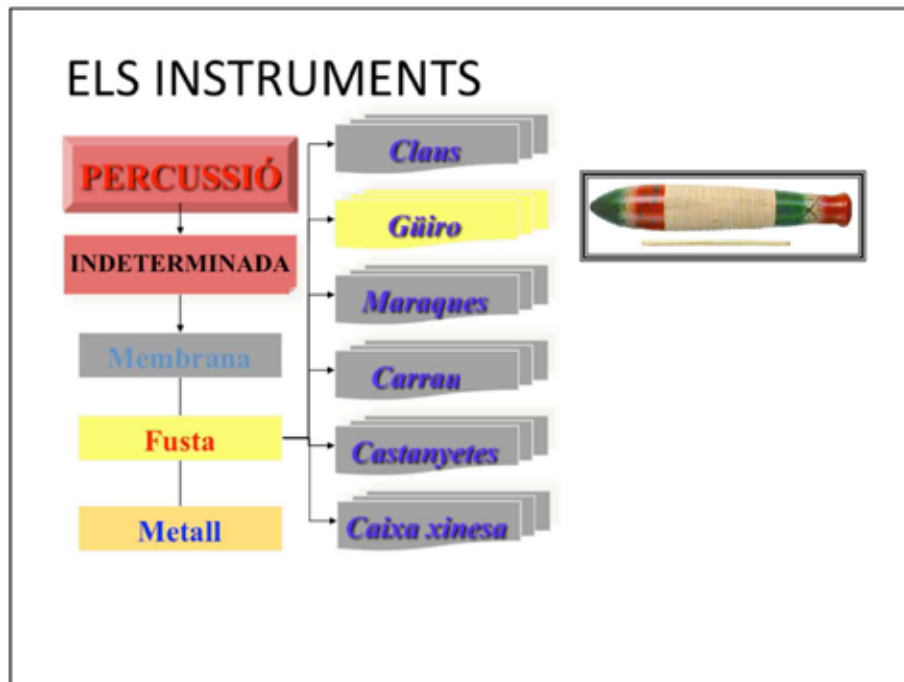
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

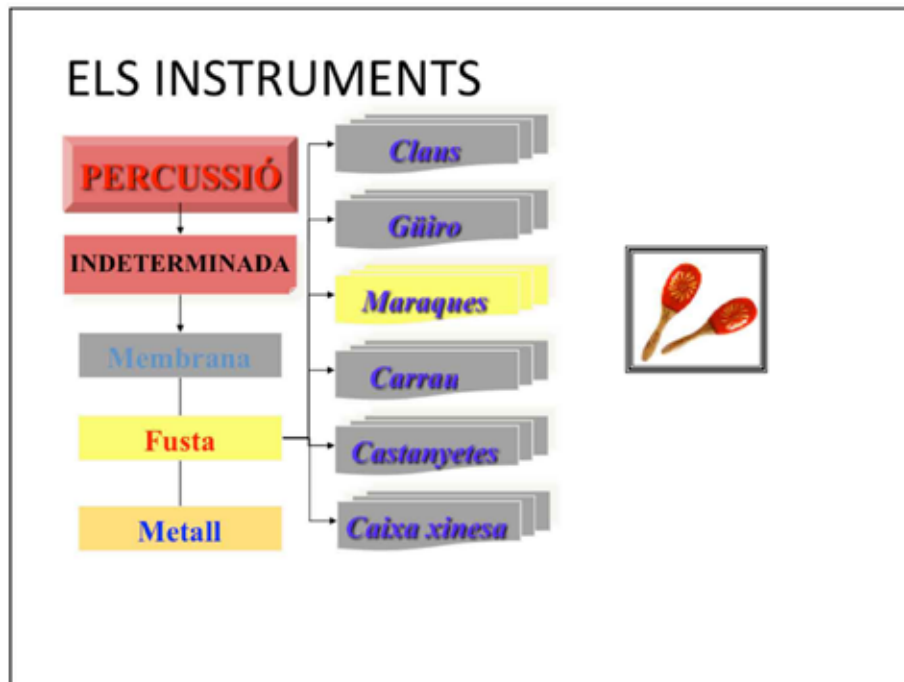
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

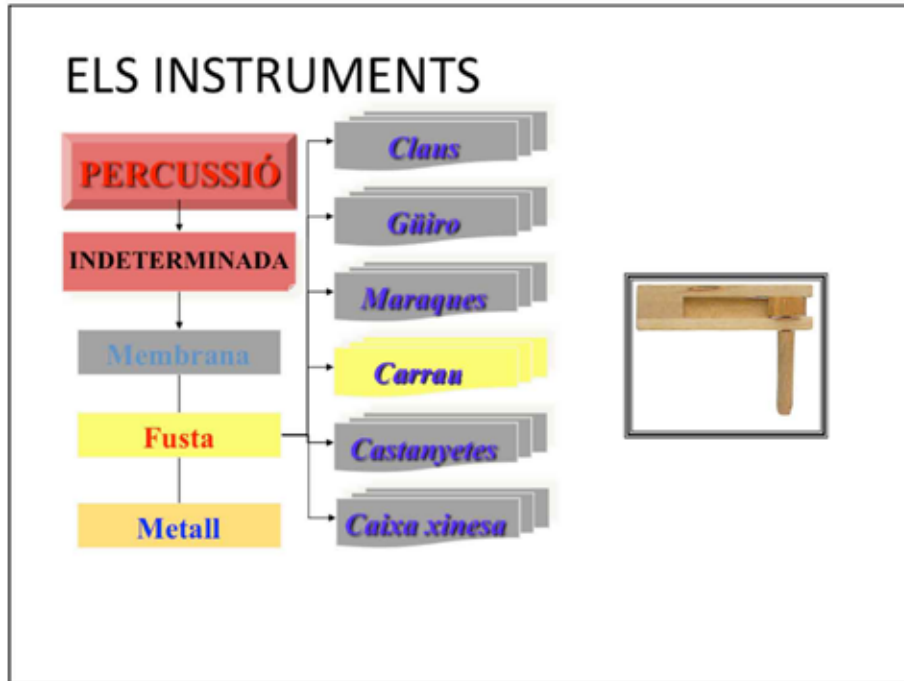
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

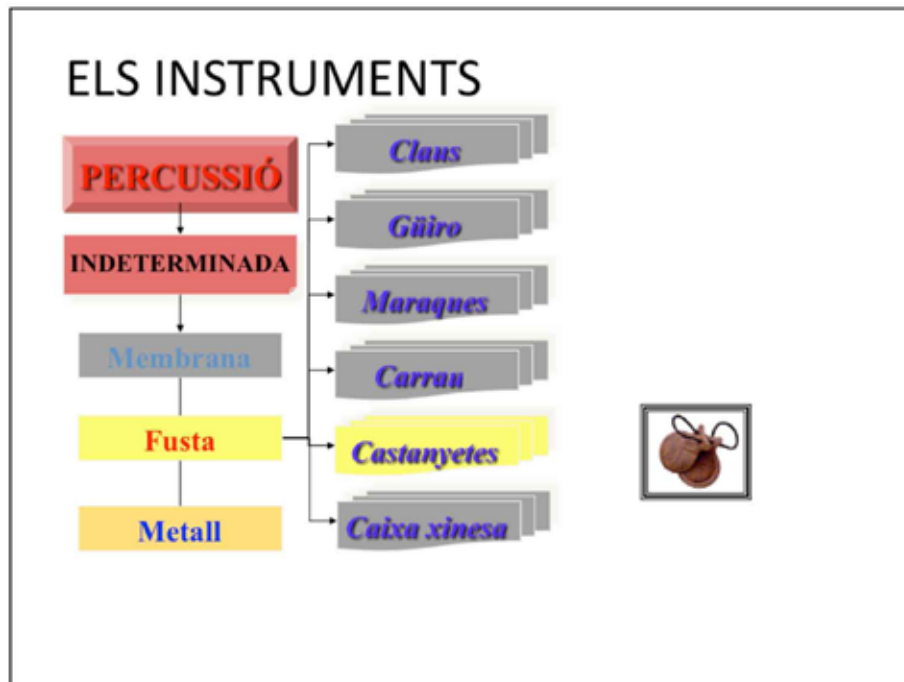
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

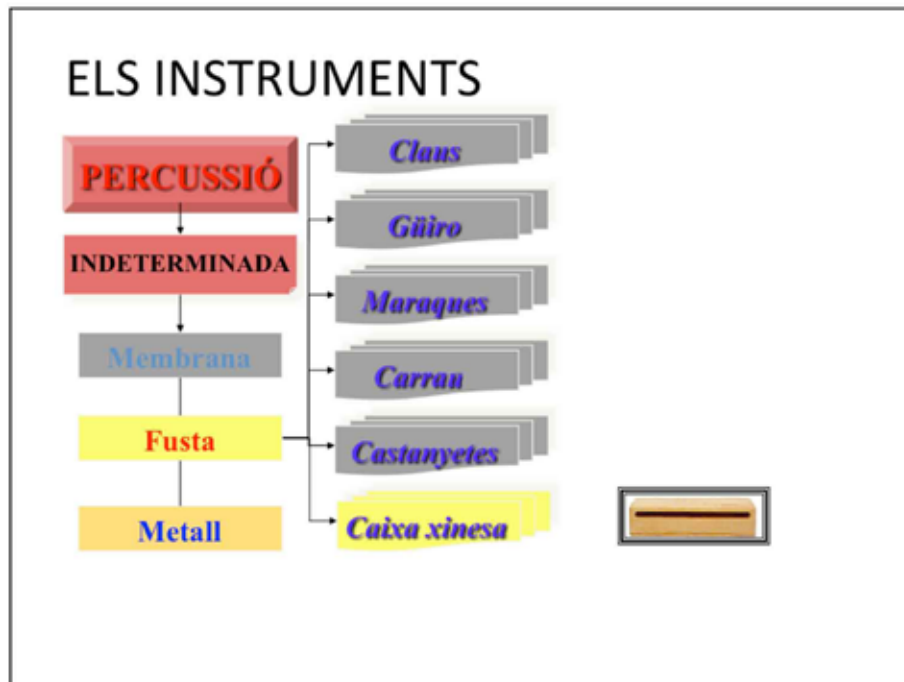
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

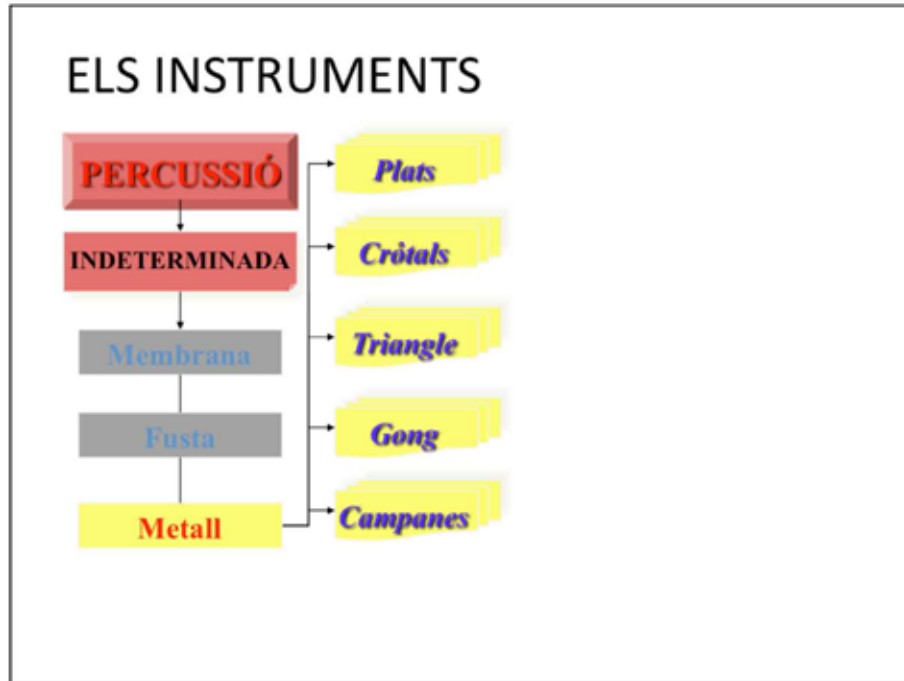
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

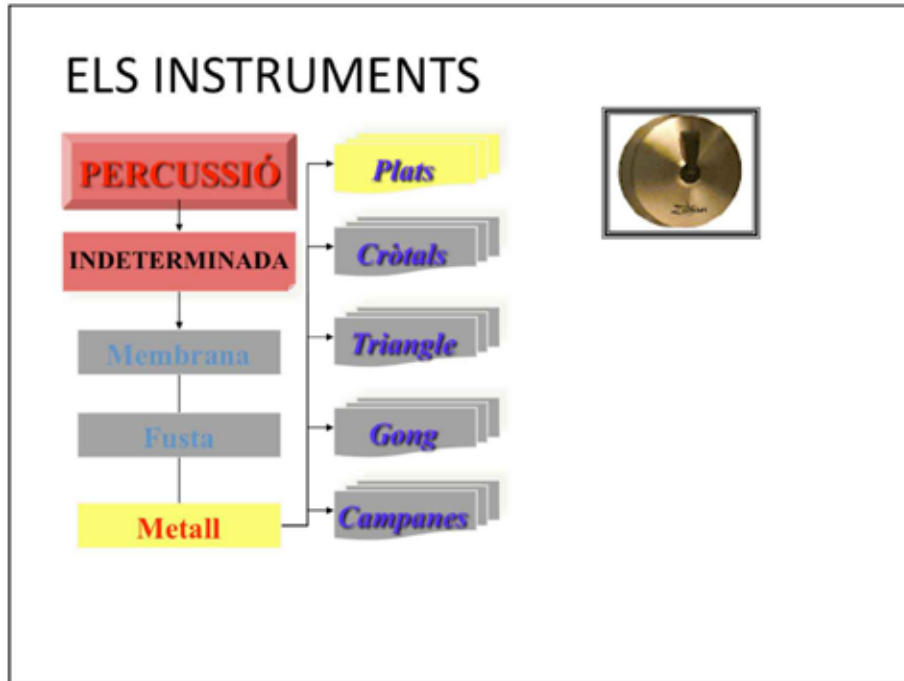
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

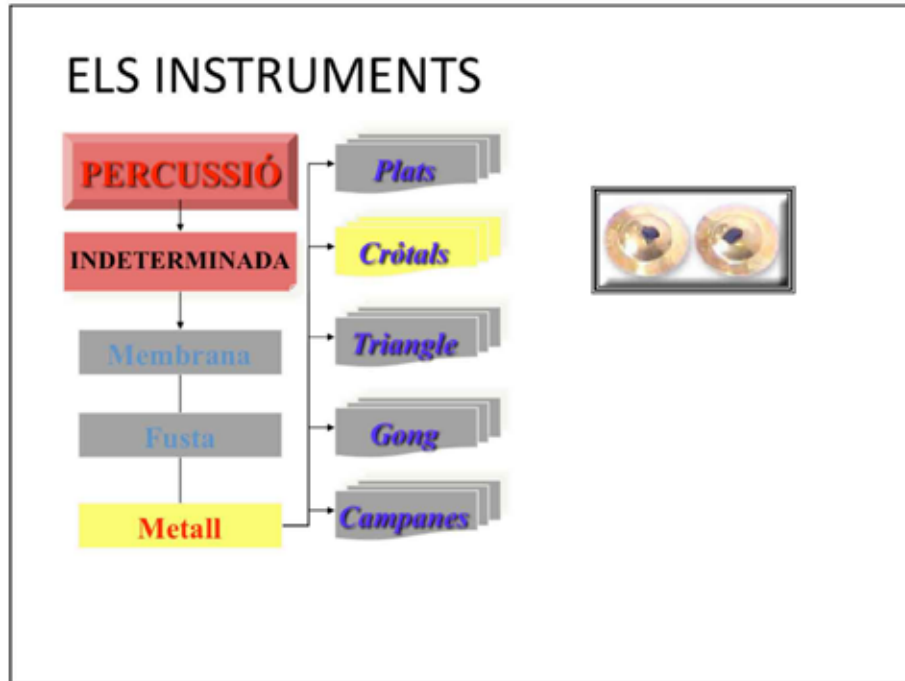
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

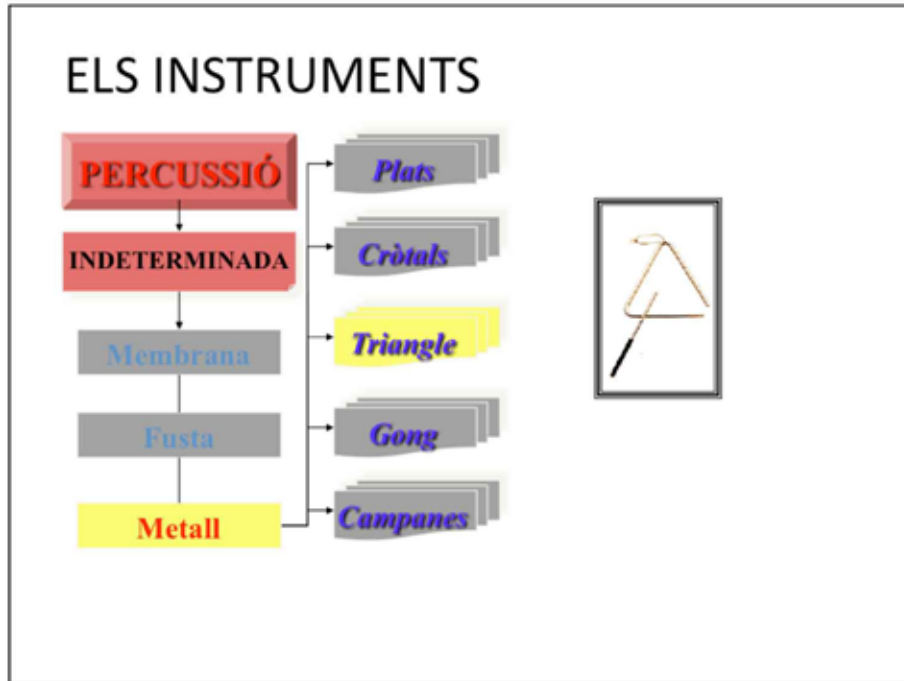
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

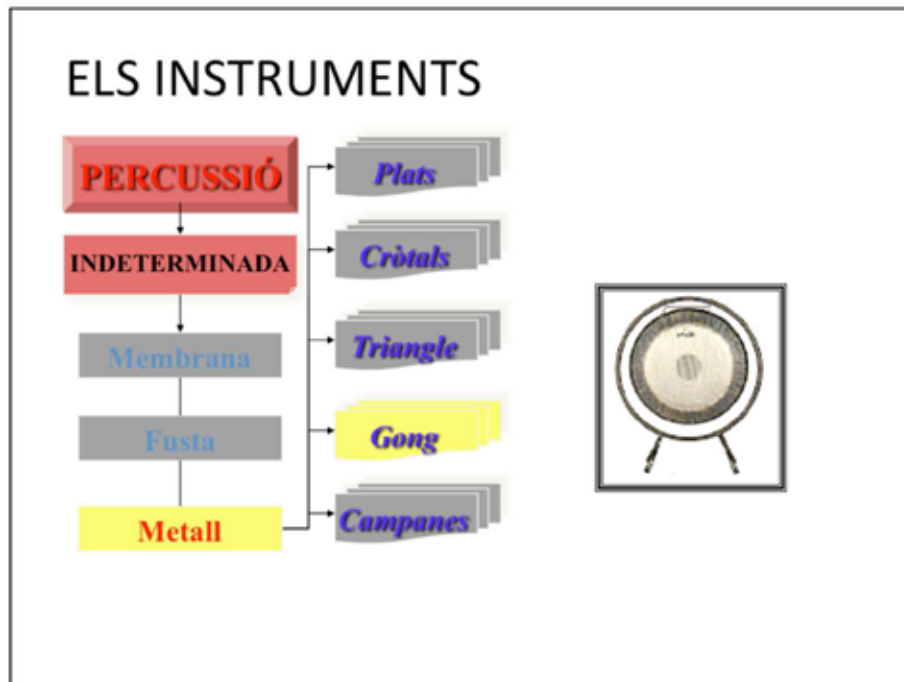
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

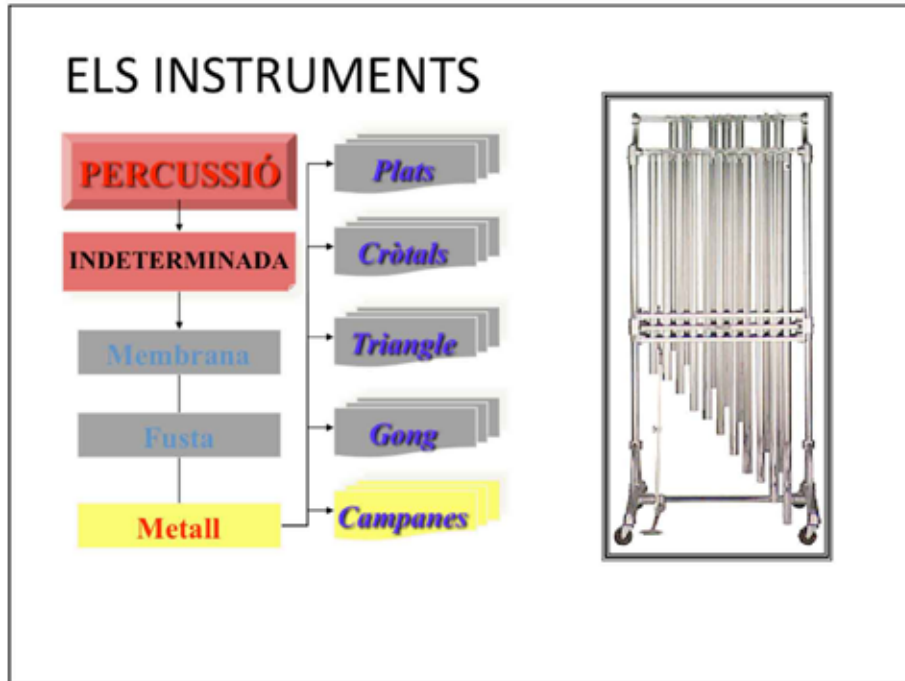
Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

Audicions:



Característiques:

Agrupacions:

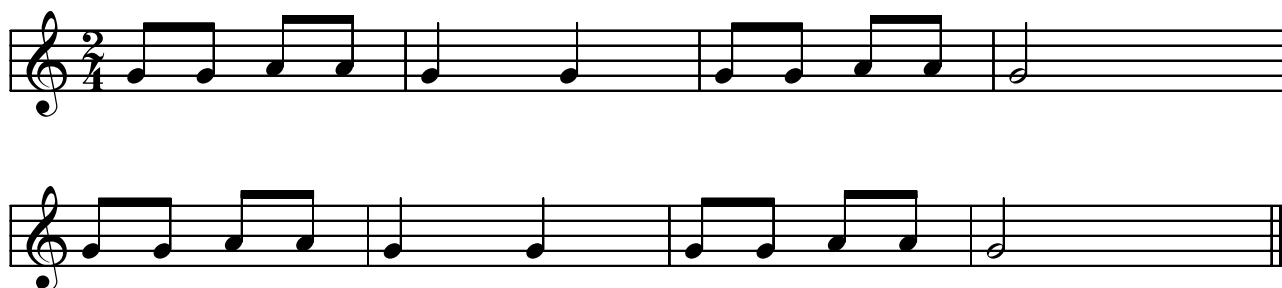
Audicions:

6. Repertori instrumental

REPERTORI FLAUTA

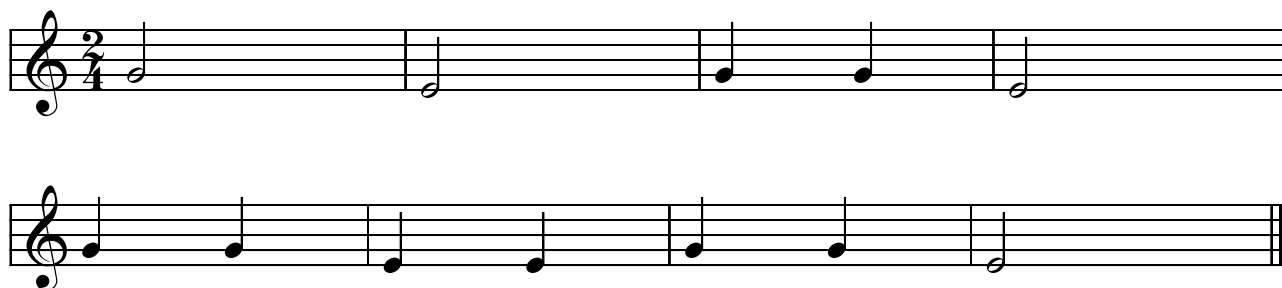
Veure annex de posicions: *sol i la greus*

MUCHAS NARANJITAS

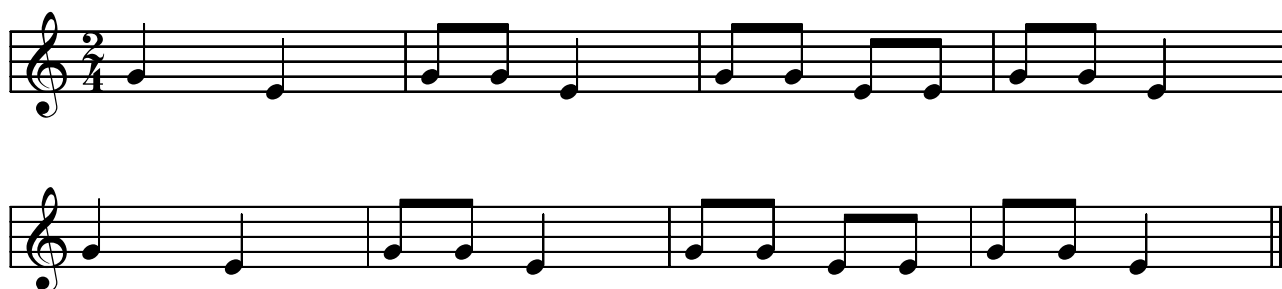


Veure annex de posicions: *mi greu*

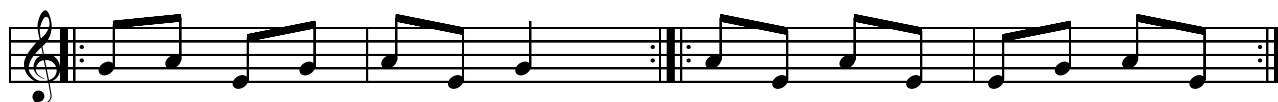
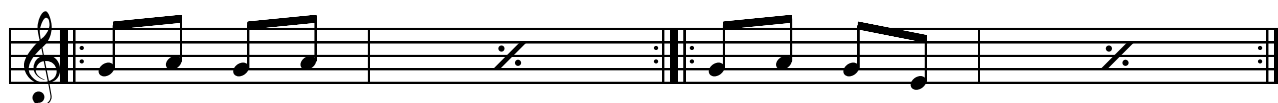
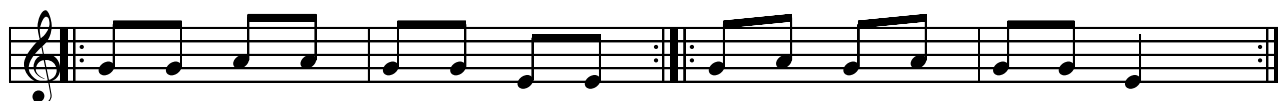
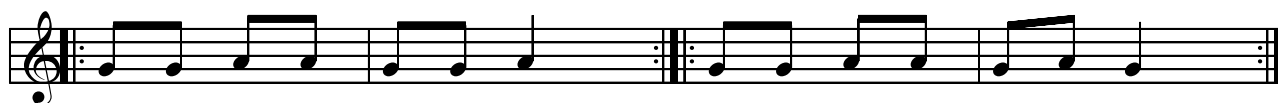
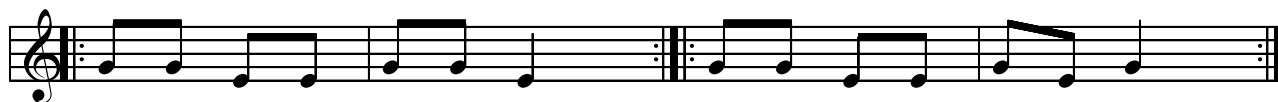
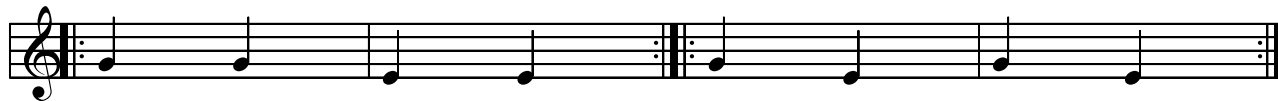
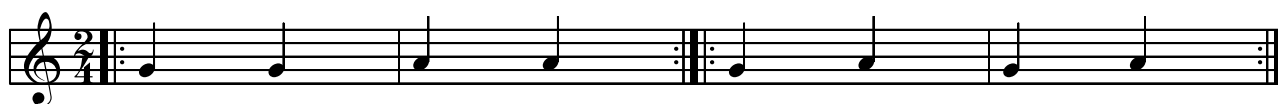
CUCÚ



DIN-DON



EXERCICIS CANVIS DE NOTA

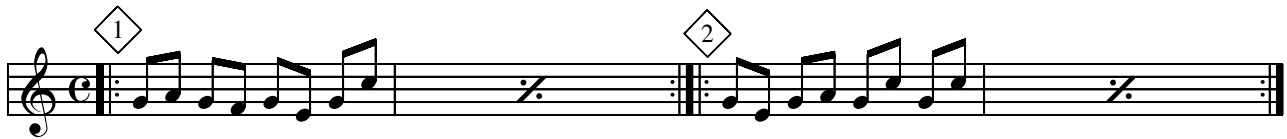


EL SEÑOR RELOJ



EXERCICIS «CUCÚ, CANTABA LA RANA»

Veure annex de posicions: *fa greu* i *do agut*



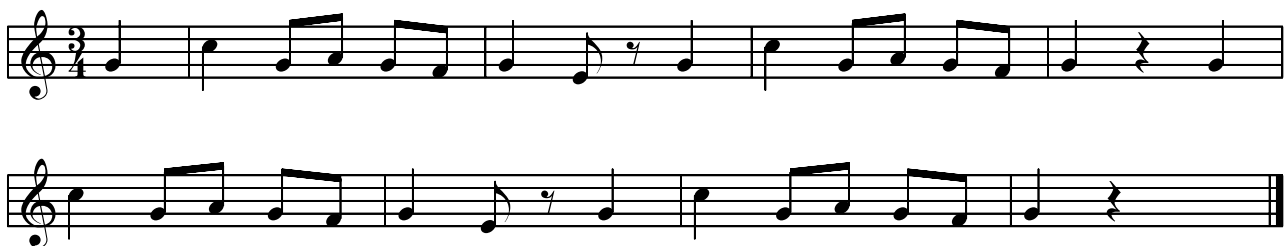
CUCÚ, CANTABA LA RANA



EXERCICIS «RATÓN, QUE TE PILLA EL GATO»



RATÓN, QUE TE PILLA EL GATO



EXERCICIS «LA SEÑORA GATA»

Veure annex de posicions: re i do greus

Musical notation for the exercise «LA SEÑORA GATA». It consists of three staves of music in treble clef and common time (C). The first staff begins with a diamond-shaped box containing the number '1'. The second staff continues the melody. The third staff begins with a diamond-shaped box containing the number '2', followed by a measure with a double bar line and a slash, and then continues with a diamond-shaped box containing the number '3'.

LA SEÑORA GATA

Musical notation for the song «LA SEÑORA GATA». It consists of four staves of music in treble clef and 3/4 time. The melody is written across the four staves, showing a sequence of eighth and quarter notes.

EXERCICIS «QUAN EL PARE NO TÉ PA»

Musical notation for the exercise «QUAN EL PARE NO TÉ PA». It consists of a single staff of music in treble clef and common time (C). The notation includes a sequence of eighth and quarter notes, followed by a measure with a double bar line and a slash, and then a final measure with a double bar line.

QUAN EL PARE NO TÉ PA

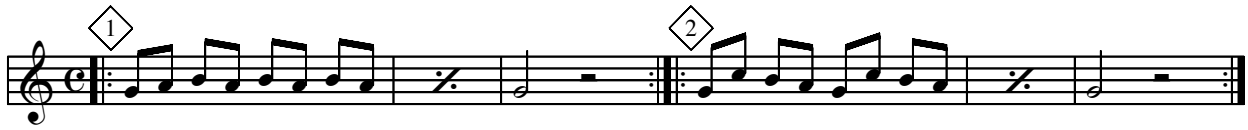
Two staves of musical notation in 2/4 time. The first staff contains a melody with a fermata over the final note. The second staff contains a bass line that ends with a double bar line.

EXERCICIS CONTROL DEL GEST

Five staves of musical notation in common time (C). The first staff starts with a forte (*f*) dynamic. The second staff starts with a piano (*p*) dynamic. The third staff starts with a forte (*f*) dynamic. The fourth staff has dynamics *p*, *f*, and *p* in sequence. The fifth staff has dynamics *f*, *p*, and *f* in sequence. The notation includes various rhythmic patterns such as quarter notes, eighth notes, and sixteenth notes, along with rests and a double bar line at the end.

EXERCICIS SI, 1a POSICIÓ

Veure annex de posicions: sí greu (1a posició)



EXERCICIS «DANZA ISRAELIANA»



DANSA ISRAELIANA



LAS NOTAS



LA PASTORA



EXERCICIS SI, 2a POSICIÓ

Veure annex de posicions: *si* greu (2a posició)



EXERCICIS «GATATUMBA»



GATATUMBA



EXERCICIS «REMERS DEL VOLGA»

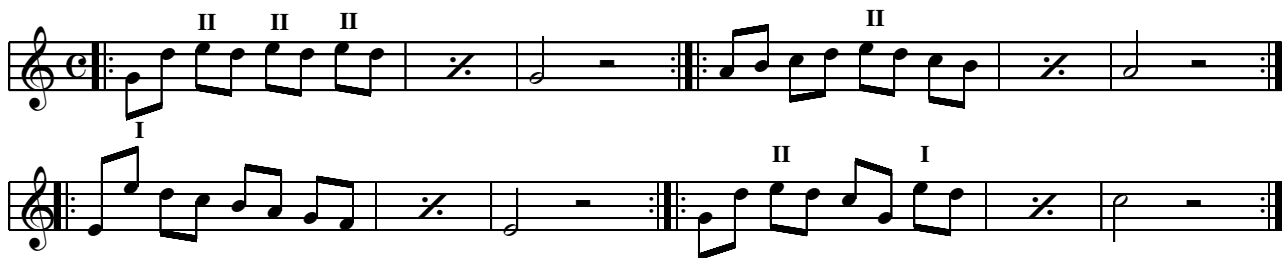


REMERS DEL VOLGA



EXERCICIS POSICIONS RE' I MI'

Veure annex de posicions: *re* i *mi* aguts



AL MATÍ

Musical score for 'AL MATÍ' in 3/4 time. The score consists of five staves of music. The first four staves are in treble clef, and the fifth staff is in bass clef. The melody is written in a simple, folk-like style with eighth and quarter notes. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

EXERCICIS «SAN SERENÍN DEL MONTE»

Musical score for 'EXERCICIS «SAN SERENÍN DEL MONTE»' in common time (C). The score consists of a single staff of music in treble clef. The melody is written in a simple, folk-like style with eighth and quarter notes. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

SAN SERENÍN DEL MONTE

Musical score for 'SAN SERENÍN DEL MONTE' in 3/4 time. The score consists of two staves of music in treble clef. The melody is written in a simple, folk-like style with eighth and quarter notes. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

LA PASTORETA

Musical score for 'LA PASTORETA' in 3/4 time. The score consists of five staves of music. The first staff begins with a treble clef and a 3/4 time signature. The melody is composed of eighth and quarter notes. The second and fourth staves contain rests in the first measure, followed by eighth and quarter notes. The fifth staff concludes with a double bar line and repeat dots.

EXERCICIS «MARINERO QUE VAS AL MAR»

Musical score for 'EXERCICIS «MARINERO QUE VAS AL MAR»' in common time (C). The score is a single staff with a treble clef. It features a first ending marked with 'I' and a second ending marked with 'II'. The first ending consists of four eighth notes, followed by a repeat sign and a whole rest. The second ending consists of four eighth notes. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

MARINERO QUE VAS AL MAR

Musical score for 'MARINERO QUE VAS AL MAR' in 3/4 time. The score consists of four staves of music. The first staff begins with a treble clef and a 3/4 time signature. The melody is composed of eighth and quarter notes. The second and fourth staves contain rests in the first measure, followed by eighth and quarter notes. The fourth staff concludes with a double bar line and repeat dots.

MELODIA POPULAR INCA



CÀNON A TRES (MOZART)

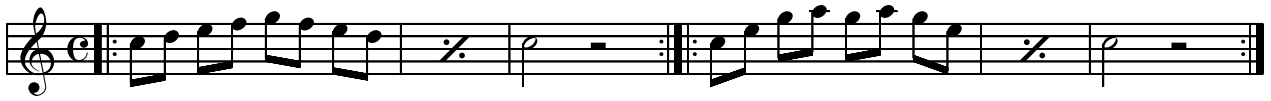


CANÇÓ DE BRESSOL



EXERCICIS ÀMBIT DO' - LA'

Veure annex de posicions: *fa, sol i la* aguts



DIN-DON



EL SEÑOR RELOJ



LA SEÑORA GATA



EXERCICIS PREPARACIÓ FA

Veure annex de posicions: *fa #*, greu i agut

Two staves of musical notation in treble clef, 2/4 time signature. The first staff contains two measures of eighth notes: the first measure has a sharp sign above the first note, and the second measure has a sharp sign above the second note. The second staff contains two measures of eighth notes: the first measure has a sharp sign above the first note, and the second measure has a sharp sign above the second note. Both staves end with a double bar line and repeat dots.

EXERCICIS «DANSA SUECA»

A single staff of musical notation in treble clef, 2/4 time signature. It contains two measures of eighth notes. The first measure has a sharp sign above the first note, and the second measure has a sharp sign above the second note. The staff ends with a double bar line and repeat dots.

DANSA SUECA

Three staves of musical notation in treble clef, 3/4 time signature. The first staff contains two measures of eighth notes, followed by a first ending bracket with two endings. The second staff contains two measures of eighth notes. The third staff contains two measures of eighth notes. The first ending bracket in the first staff is labeled '1' and '2'. The staff ends with a double bar line and repeat dots.

EXERCICIS PREPARACIÓ A LA MIDA I.I

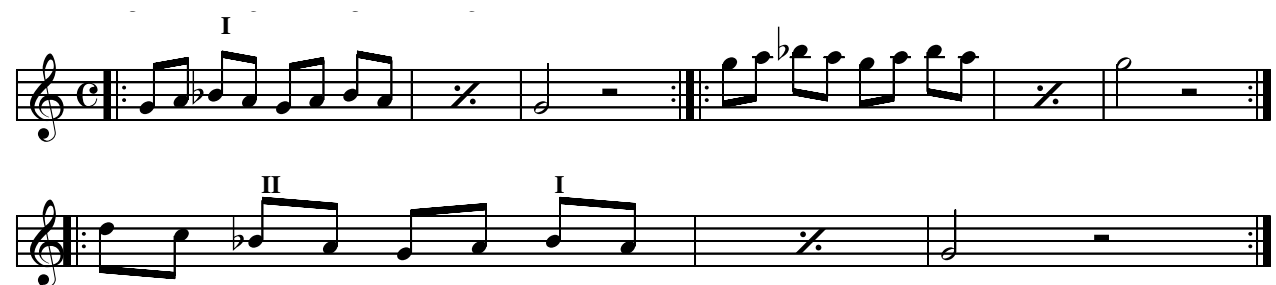


DEBAJO UN BOTÓN



EXERCICIS «MELODIA POPULAR ALEMANYA»

Veure annex de posicions: s/b greu (1a i 2a posició i s/b agut)



MELODIA POPULAR ALEMANYA

Musical score for 'MELODIA POPULAR ALEMANYA' in 3/4 time. The score consists of two staves. The first staff begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The melody starts with a quarter note G4, followed by a quarter note A4, a quarter note B-flat4, and a quarter note C5. This is followed by a series of eighth notes: D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, B5, A5, G5, F5, E5, D5. The piece concludes with a first ending (marked '1') consisting of a quarter note G4 and a quarter note A4, and a second ending (marked '2') consisting of a quarter note G4 and a quarter note A4. The second staff continues the melody with a quarter note B-flat4, a quarter note C5, a quarter note D5, a quarter note E5, a quarter note F5, a quarter note G5, a quarter note A5, a quarter note B5, a quarter note C6, a quarter note B5, a quarter note A5, a quarter note G5, a quarter note F5, a quarter note E5, and a quarter note D5.

EXERCICIS PREPARACIÓ «CANÇÓ» DE HAYDN

Musical score for 'EXERCICIS PREPARACIÓ «CANÇÓ» DE HAYDN' in 2/4 time. The score consists of one staff with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The piece is marked with fingerings: 'II' above the first measure, 'I' above the fifth measure, and 'II' above the ninth measure. The melody starts with a quarter note G4, followed by a quarter note A4, a quarter note B-flat4, and a quarter note C5. This is followed by a series of eighth notes: D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, B5, A5, G5, F5, E5, D5. The piece concludes with a quarter note G4 and a quarter note A4.

CANÇÓ (HAYDN)

Musical score for 'CANÇÓ (HAYDN)' in 2/4 time. The score consists of four staves, all with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The melody starts with a quarter note G4, followed by a quarter note A4, a quarter note B-flat4, and a quarter note C5. This is followed by a series of eighth notes: D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, B5, A5, G5, F5, E5, D5. The piece concludes with a quarter note G4 and a quarter note A4.

EXERCICIS PREPARACIÓ «ROSSINYOL QUE VAS...»



ROSSINYOL QUE VAS A FRANÇA



CÀNON (MOZART)



EXERCICIS PREPARACIÓ SOL#

Veure annex de posicions: sol# greu, sol# agut i lab agut

Two staves of musical notation in 2/4 time. The first staff contains two measures of music, each ending with a repeat sign. The second staff contains three measures of music, each ending with a repeat sign. The first measure is marked with a Roman numeral 'I', the second with 'II', and the third with 'III'. The key signature is one sharp (F#).

AL LADO DE MI CABAÑA

Three staves of musical notation in 3/8 time. The first staff contains five measures of music. The second staff contains five measures of music. The third staff contains five measures of music. The key signature is one sharp (F#).

EXERCICIS PREPARACIÓ «PALMERO SUBE A LA PALMA»

One staff of musical notation in 3/8 time. The first measure is marked with a Roman numeral 'II'. The second measure is marked with a Roman numeral 'I' above a 'II'. The key signature is one sharp (F#).

PALMERO SUBE A LA PALMA

Musical score for 'PALMERO SUBE A LA PALMA' in 3/8 time, B-flat major. The score consists of six staves. The first two staves are the vocal line, featuring a melody with eighth and quarter notes. The third and fourth staves are the piano accompaniment, starting with a rapid sixteenth-note pattern. The fifth and sixth staves are the piano accompaniment, featuring a more melodic line with accents and a repeat sign at the end.

SEPTIMINO (BETHOVEN)

Musical score for 'SEPTIMINO (BETHOVEN)' in 3/4 time, B-flat major. The score consists of five staves. The first staff is the vocal line, starting with the tempo marking 'Minuetto' and a repeat sign. The second staff is the piano accompaniment, ending with the marking 'Fine'. The third and fourth staves are the piano accompaniment, featuring a melodic line with slurs and accents. The fifth staff is the piano accompaniment, ending with the marking 'D.C. al Fine'.

EXERCICIS PREPARACIÓ ESTUDI DE TRESSETS

(IIII, IIII, IIII)₃

The score consists of two staves. The first staff is in bass clef with a key signature of one flat and a 2/4 time signature. It contains a sequence of eighth notes grouped into six triplets, each marked with a '3' above it. The second staff is in treble clef with the same key signature and time signature. It contains a sequence of eighth notes grouped into three triplets, each marked with a '3' above it. The piece concludes with a double bar line.

CANT ESPIRITUAL NEGRE

Adagio

The score consists of four staves in treble clef with a key signature of one flat and a 2/4 time signature. The tempo is marked 'Adagio'. The first staff contains a sequence of eighth notes. The second staff continues the sequence. The third and fourth staves feature a melodic line with a fermata over the final note of each staff. The piece concludes with a double bar line.

EXERCICIS PREPARACIÓ «TRISTE PARTIR»

Veure annex de posicions: do# greu i agut (1a i 2a posició)



TRISTE PARTIR

Andante



EXERCICIS PREPARACIÓ «A LA ERMITA»

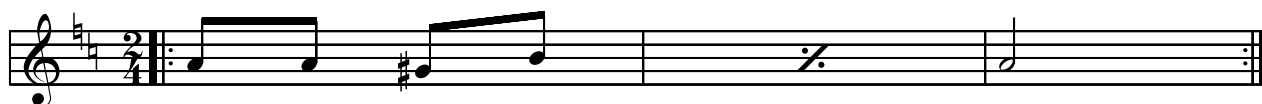


A LA ERMITA

Allegretto



EXERCICIS PREPARACIÓ «MELODIA HONGARESA»



MELODIA HONGARESA



EXERCICIS PREPARACIÓ «LA LLUVIA»

Veure annex de posicions: *mib* greu i agut



LA LLUVIA

Vivo



MELODIA UCRAÏNESA

Andante

Musical score for 'MELODIA UCRAÏNESA' in 3/4 time, marked 'Andante'. The score consists of two staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 3/4 time signature. It contains a melodic line with notes and rests, marked with 'A a' at the beginning, 'I' above the first measure, 'a1' above the second measure, 'I' above the third measure, and 'B' above the final measure. The second staff continues the melody, marked with 'a2' above the first measure and 'I' above the second measure. The piece concludes with a double bar line.

FUM, FUM, FUM

Musical score for 'FUM, FUM, FUM' in 3/4 time. The score consists of four staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 3/4 time signature. It contains a melodic line with notes and rests, marked with 'A a' above the first measure. The second staff continues the melody, marked with 'a' above the first measure and 'B' above the final measure. The third staff continues the melody, marked with 'b' above the first measure and 'II' above the second, third, and fourth measures. The fourth staff continues the melody, marked with 'I' above the first measure and 'a' above the second measure. The piece concludes with a double bar line.

CANÇÓ DEL GONDOLER

Musical score for 'CANÇÓ DEL GONDOLER' in 6/8 time. The score consists of three staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 6/8 time signature. It contains a melodic line with notes and rests, marked with 'A a' above the first measure, 'II' above the second measure, and 'b' above the third measure. The second staff continues the melody, marked with 'A a' above the first measure. The third staff continues the melody, marked with 'II' above the first measure and 'c' above the second measure. The piece concludes with a double bar line.

LOS PECES EN EL RÍO

Musical score for 'Los Peces en el Río' in 2/4 time, key of B-flat major. The score consists of four staves. The first staff begins with a first finger fingering (I^A) and an accent (a). The second staff continues with an accent (a). The third staff includes first (I) and second (II) fingerings. The fourth staff continues with first (I) and second (II) fingerings. The piece concludes with a double bar line.

ALLEGRO

Stravinski (1882-1971)

Musical score for 'Allegro' in 6/8 time, key of B-flat major. The score consists of two staves. The first staff is marked 'Allegro' and features a long melodic line with a slur. The second staff contains a rhythmic accompaniment with a slur and two first endings, labeled '1' and '2', leading to a double bar line.

MINUET NÚM. 2

J. S. Bach

Allegretto

mf dolce

mf

p *cresc.* *f*

MINUET NÚM. 3

J. S. Bach

Moderato

mf *dim.*

mf *dim.*

dim.

RONDEAU

Henry Purcell

A *Maestoso*

The musical score is written for a single melodic line in treble clef, with a key signature of one sharp (F#) and a 3/2 time signature. It consists of three main sections: Section A (Maestoso), Section B, and Section C. Section A is marked with a forte (*f*) dynamic and consists of two staves of music. Section B is marked with a piano (*p*) dynamic and consists of two staves of music. Section C is also marked with a piano (*p*) dynamic and consists of two staves of music. The score is repeated, with Section A appearing again at the end. The notation includes various rhythmic values, accidentals, and phrasing slurs.

CANTATA
«Jésus que ma joie demeure»
(Fragment)

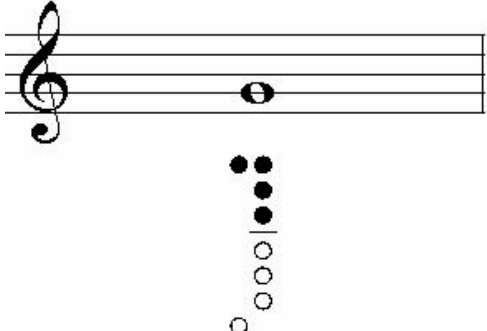
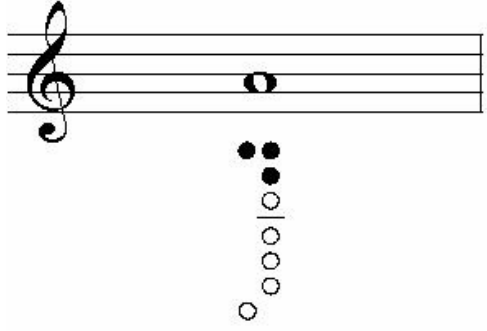
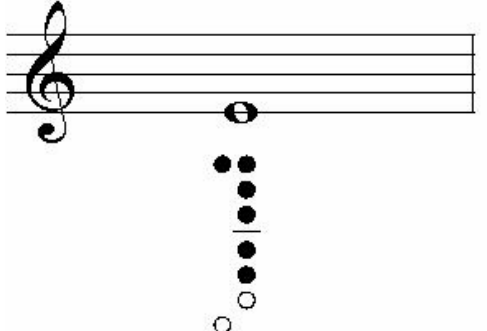
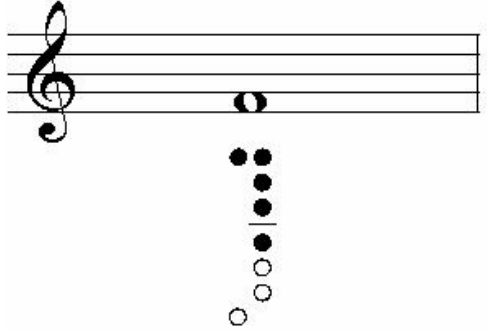
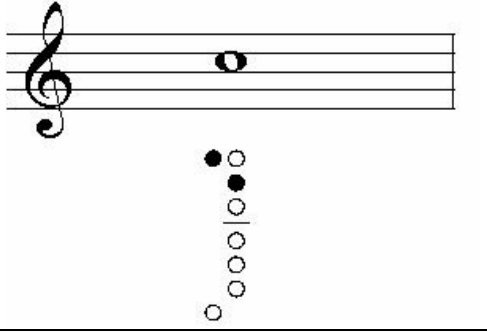
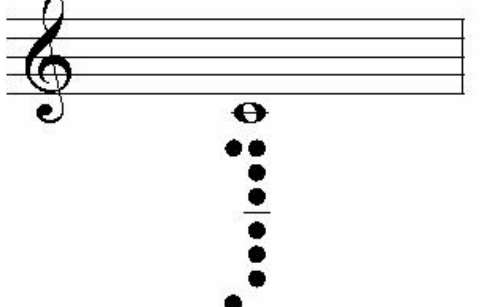
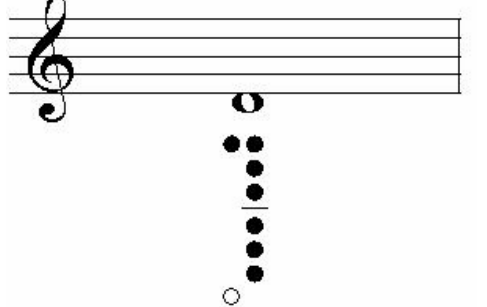
J. S. Bach

Andantino

The musical score is written for a single melodic line on a treble clef staff. It is in G major (one sharp) and 3/4 time. The tempo is marked 'Andantino'. The piece consists of eight staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 3/4 time signature. The music is composed of eighth-note triplets, with a '3' above each group of three notes. The piece concludes with a 'rit.' (ritardando) marking.

Annexos. Les posicions en la flauta dolça

ANNEX DE POSICIONS DE LA FLAUTA DE BEC ¹²³

<p>SOL GREU</p> 	<p>LA GREU</p> 
<p>MI GREU</p> 	<p>FA GREU</p> 
<p>DO AGUT</p> 	
<p>DO GREU</p> 	<p>RE GREU</p> 

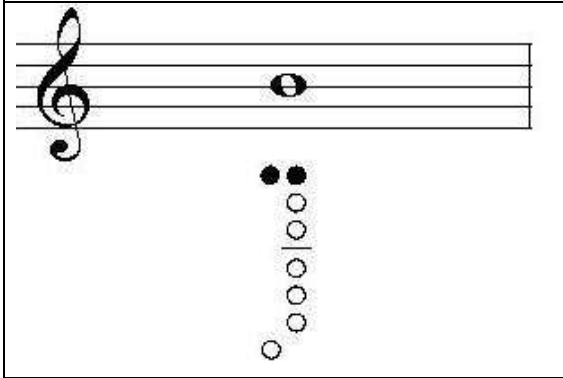
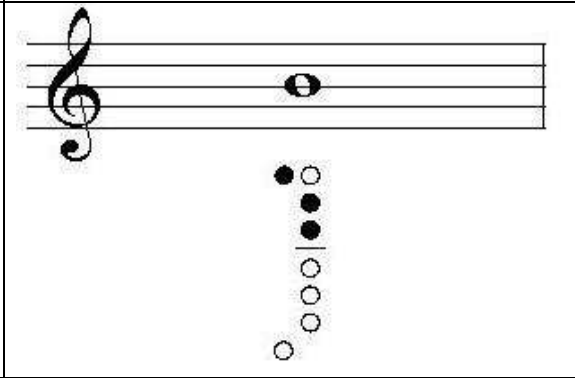
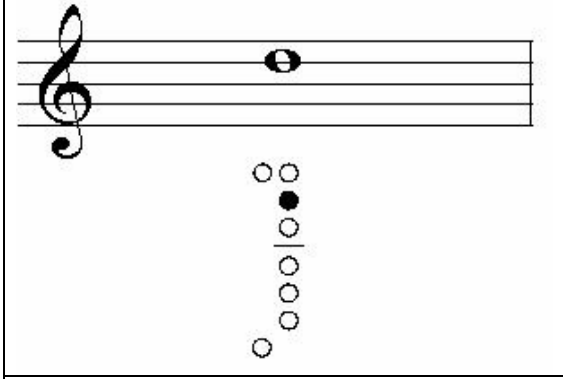
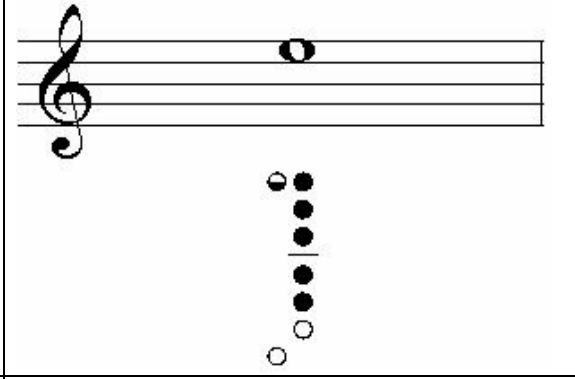
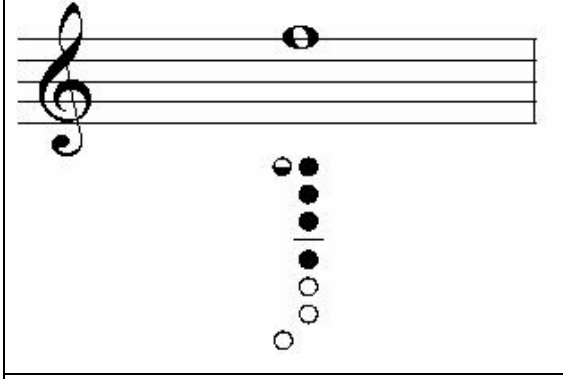
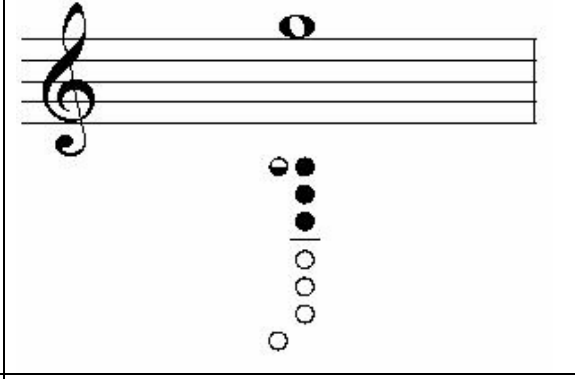
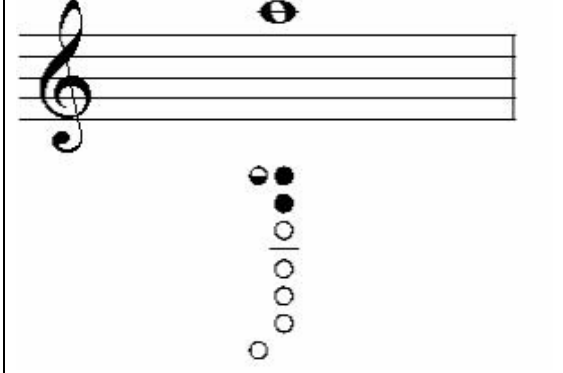
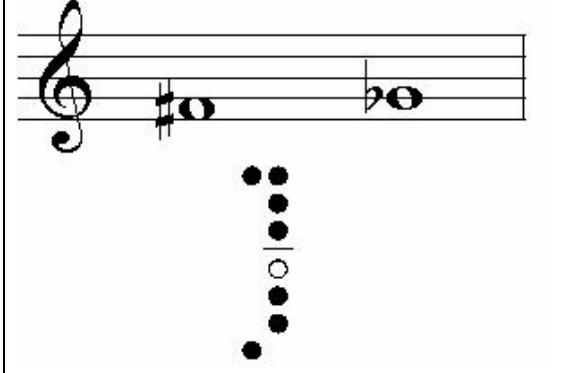
¹ <http://notas-flauta.info/>

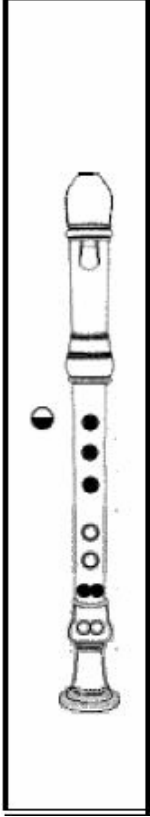

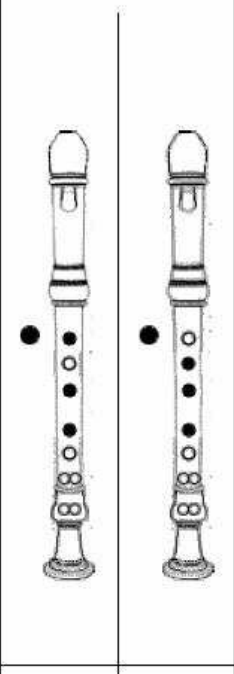

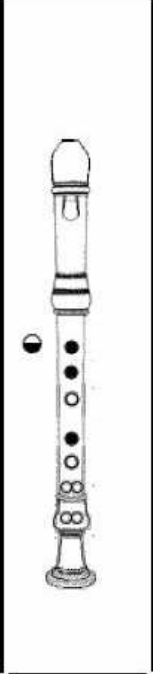
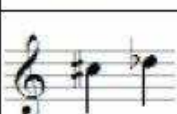
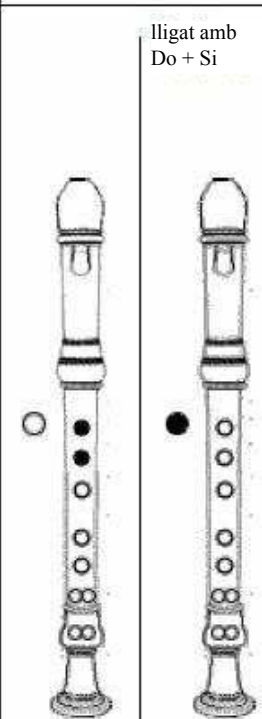
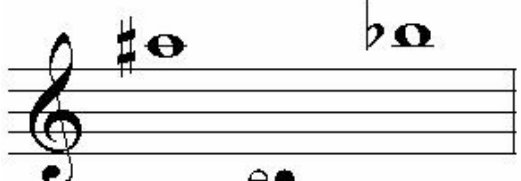
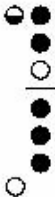


² <http://es.recorder-fingerings.com/>

³ <http://www.flute-a-bec.com/>

Winfried Bauer (Blocki) • D-63225 Langen • GERMANY

PHILIPPE BOLTON. philippe.bolton@flute-a-bec.com

<p>SI GREU (1a POSICIÓ)</p> 	<p>SI GREU (2a POSICIÓ)</p> 
<p>RE AGUT</p> 	<p>MI AGUT</p> 
<p>FA AGUT</p> 	<p>SOL AGUT</p> 
<p>LA AGUT</p> 	<p>FA # GREU</p> 

FA # AGUT	SI b GREU (1a i 2a POSICIÓ)	SOL # AGUT	DO # AGUT (1a i 2a POSICIÓ)
	<p data-bbox="539 255 628 309">La#/Sib 1a octava</p>   <p data-bbox="644 1137 756 1191">diferent de l'estàndard</p>	<p data-bbox="821 255 932 309">Sol#/Lab 2a octava</p>  	<p data-bbox="1075 255 1185 309">Do#/Reb 2a octava</p>   <p data-bbox="1209 501 1305 555">ligat amb Do + Si</p>
SI b AGUT		SOL # GREU	
 		 	

<p>LA ♭ AGUT</p>	<p>DO # GREU</p>
<p>MI ♭ GREU</p>	<p>MI ♭ AGUT</p>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

1. Introducció

Aquest tema tindrà com a objectius generals conèixer l'evolució de l'estil i la forma musicals, a través d'una sèrie d'audicions de les obres i autors més representatiu. Cada audició suposa una clau de continguts que l'estudiant haurà de construir a partir de l'anàlisi auditiva i la recerca per tal que li permetin adquirir la capacitat d'autonomia en l'aprenentatge.

Amb aquest plantejament volem contribuir a desenvolupar i potenciar els coneixements i capacitats següents:

- Conèixer les dades més significatives de la història de la música occidental i espanyola, juntament amb les obres i autors més representatius.
- Diferenciar els diferents períodes de la història de la música, segons les característiques generals.
- Conèixer les obres dels principals compositors i grups.
- Identificar les obres musicals segons el seu estil.
- Descriure les característiques de la música en els diferents períodes històrics.
- Escoltar algunes de les principals obres de cada període musical.

Donada la similitud didàctica i metodològica de cada audició, vam optar per estructurar-ho de manera global i sintètica al mateix temps. Així, doncs, l'ordre d'exposició serà el següent:

- Presentació dels objectius i continguts comuns, però aplicables a cada audició, a través d'un mapa conceptual i determinades paraules clau.
- Activitats i metodologia, també comunes, però que, com en el cas dels objectius, s'adaptaran a cada audició en particular.

2. Objectius

- Adquirir el coneixement de la música en les diferents èpoques i a través dels diversos autors i grups de cada període.
- Buscar, a través de l'audició, el reconeixement dels diferents corrents estètics i artístic i situar les obres musicals cronològicament.
- Valorar la interdisciplinarietat com a actitud necessària (llenguatge musical, educació vocal, conjunt instrumental, etc.) en l'estudi històric de la música.
- Relacionar la música amb els conceptes estètics de cada època i amb les altres manifestacions artístiques del moment.
- Valorar l'obra musical com a manifestació artística.
- Sensibilitzar estèticament l'alumne davant de noves propostes musicals, valorant els seus elements creatius i innovadors.

3. Activitats i metodologia

- A partir de cada audició, reconèixer i identificar estils, gèneres i formes.
- Utilitzar partitures per aconseguir una major comprensió de l'obra escoltada.
- Usar colors, elaborar musicogrames i altres representacions gràfiques, per a una millor comprensió de l'obra escoltada.
- Recull-investigació de l'obra musical, autor i estil a través de:
 - recerca i selecció de fonts d'informació (audiovisual, gràfica, llibres, revistes, programes de concerts, etc.)
 - realització d'esquemes i quadres que reflectisquen aspectes sincronitzats i diacrònics relatius a autors, instruments, formes i estils musicals.
- Analitzar i comentar textos representatius dels diferents autors, o que facen referència a estils, gèneres, èpoques musicals, i que servisquen per a una millor comprensió de les diferents estètiques.
- Assistència a concerts i assaigs d'agrupacions musicals.

4. Consells per a gaudir d'un concert

- Arribar a l'espai del espectacle 10 o 15 minuts abans del començament del concert per poder acomodar-se bé. No es correcta l'entrada una vegada començat el concert. Si heu arribat tard i la sessió ha començat, cal esperar a escoltar els aplaudiments entre obres per poder entrar.
- Una vegada començat l'espectacle no es deu d'abandonar el seient, així com no entrar ni eixir del recinte.
- Penseu en l'esforç que han fet els músics per interpretar l'obra, i l'alt grau de concentració que necessiten. Aquesta concentració és molt difícil d'aconseguir si el públic fa soroll.
- Tossir, els caramels per no tossir, els telèfons mòbils, les alarmes dels rellotges i altres banalitats, a més de molestar els intèrprets, també molesten la resta del públic.
- La màgia de la música en viu, el concert, es fonamenta en què tot i tractar-se d'un mateix espectacle, cap interpretació no és igual a la d'abans. Les sensacions que vivim durant l'actuació no es tornaran a repetir. Per això hem d'intentar gaudir d'aquest moment únic i irrepetible.
- Un concert és un esforç col·lectiu i pot agradar o no, però no per això hem de molestar la resta, que sí que hi pot estar interessada. Sempre tenim l'opció d'abandonar l'espai a la mitja part o el més discretament possible.
- Si no tenim autorització prèvia, no està permès fer cap tipus d'enregistraments. En qualsevol cas les fotografies no es poden fer amb flaix perquè la fagonada enlluerna i desconcerta el públic i els intèrprets.
- Si el concert ens ha agradat, un generós aplaudiment és la millor manera de recompensar els músics pels moments que ens han fet passar. Els aplaudiments solen anar al final de cada obra; compte, que hi ha obres que tenen diverses parts i no cal aplaudir-hi a l'entremig per mantenir la coherència i la concentració de l'intèrpret.

5. Fitxa del concert

Estudiant:		
Títol:		
Data:	Hora:	Població:
Lloc:		
Intèrprets:		
Programa:		

Comentari personal:

6. Fitxes de les audicions

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
01	Obres de cant gregorià	Anònim
Paraules clau	Llatí, ritme, litúrgia	
Contingut		
AUTOR		
NACIONALITAT		DATES:
NOTES BIOGRÀFIQUES		
ALTRES OBRES		
OBRA		
Interpretació		
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental	
CONTEXT		
Musical (any/època/estil)		
Cultural		
Sociopolític, Geogràfic		
NOTES		

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
02	<i>Carmina Burana</i>	Anònim

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text"/>	DATES:	<input type="text"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
03	<input type="text" value="Rosa das rosas-Cantigas de Santa Maria"/>	<input type="text" value="Alfons X"/>

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text"/>	DATES:	<input type="text"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

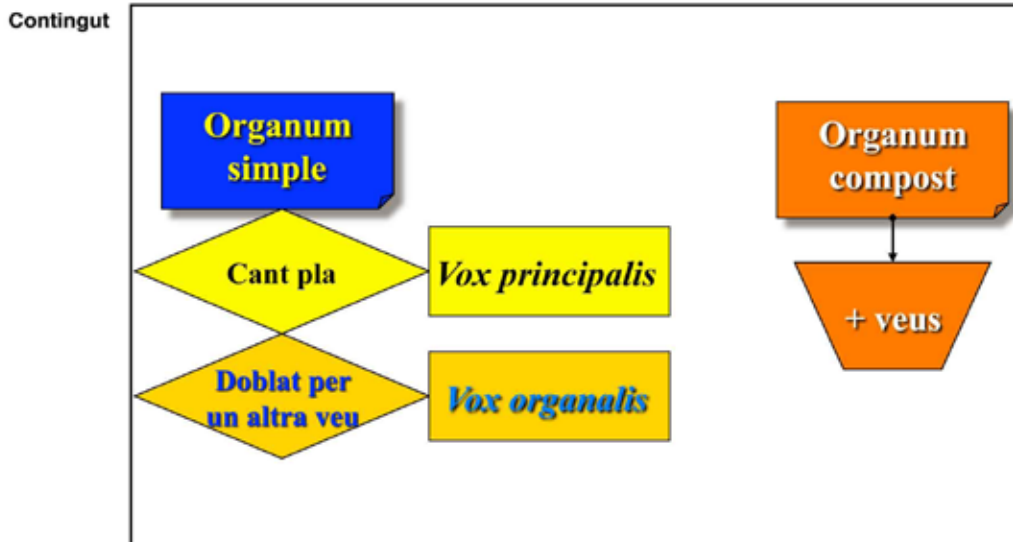
CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
04	La Missa de Notre Dame (Kyrie, Gloria, Credo)	G. de Machaut

Paraules clau



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="França"/>	DATES:	<input type="text" value="ca.1300-1377"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n. OBRA

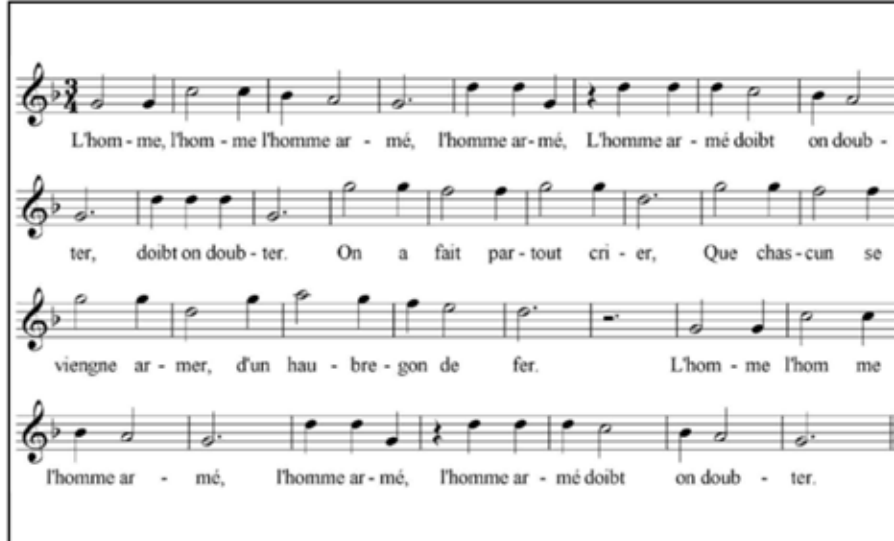
05 Missa L'homme armé (Kyrie, Gloria, Credo)

AUTOR

G. Palestrina

Paraules clau Cant pla, polifonia, contrapunt

Contingut



L'hom - me, l'hom - me l'homme ar - mé, l'homme ar - mé, L'homme ar - mé doibt on doub -
ter, doibt on doub - ter. On a fait par - tout cri - er, Que chas - cun se
viengne ar - mer, d'un hau - bre - gon de fer. L'hom - me l'hom me
l'homme ar - mé, l'homme ar - mé, l'homme ar - mé doibt on doub - ter.

AUTOR

NACIONALITAT
NOTES BIOGRÀFIQUES

Itàlia

DATES: 1525 -1594

ALTRES OBRES

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical
(any/època/estil)

Renaixement

Cultural

Sociopolític,
Geogràfic

NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
06	<i>Hoy comamos y bevamos</i>	J. del Encina

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Espanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1468-1529"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
07	<i>O vos omnes</i>	T. L. de Victoria

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Espanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1548-1611"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
08	<i>Fantasia X de consonancias y redobles</i>	L. Milán

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Espanya"/>	DATES:	<input type="text" value="ca. 1500-1561"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
09	<i>Dal mio Parnaso (l'Orfeu)</i>	C. Monteverdi

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Itàlia"/>	DATES:	<input type="text" value="1567-1643"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
10	<i>Les quatre estacions (l'estiu)</i>	A. Vivaldi

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Itàlia"/>	DATES:	<input type="text" value="1678-1741"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
11	<i>La Passió segons Sant Mateu (Introducció)</i>	J.S.Bach

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Alemanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1685-1750"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
12	Preludi i fuga, BWV 847	J.S.Bach

Paraules clau

Contingut

FUGA II.

The image shows a musical score for 'FUGA II. a 3.' by J.S. Bach. It consists of three systems of music, each with a treble and bass clef staff. The first system has a '3' above the treble staff. The second system has a '3' below the bass staff. The third system has a '3' below the bass staff. The music is in G major and 3/4 time.

AUTOR

NACIONALITAT	Alemanya	DATES:	1685-1750
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

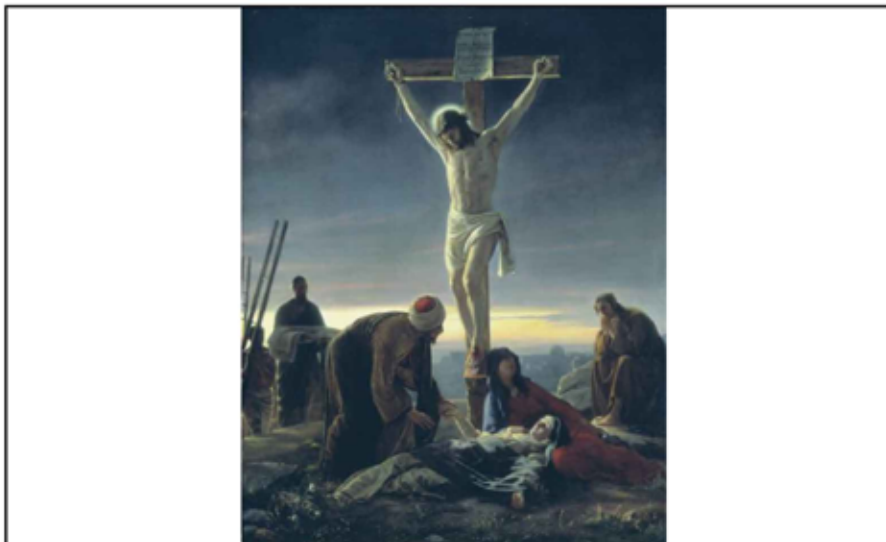
Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
13	Missa en si menor (Credo)	J.S.Bach

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Alemanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1685-1750"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
14	Concerts op.16 núm.8, «Concert de Nadal» (1r i 2n)	A.Corelli

Paraules clau

Contingut

tutti

AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Itàlia"/>	DATES:	<input type="text" value="1653-1713"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

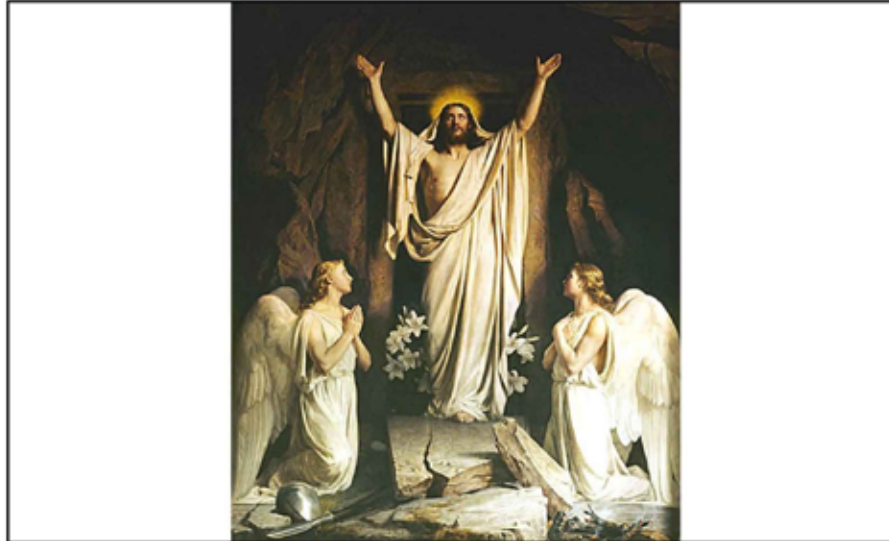
Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
15	<i>El Messies (Al·leluia)</i>	G.F.Haendel

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	Alemanya	DATES:	1685-1759
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)

Cultural

Sociopolític, Geogràfic

NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
16	Sonata per a piano núm. 16, en do major, K. 545	W.A.Mozart

Paraules clau



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Àustria"/>	DATES:	<input type="text" value="1756-1791"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
17	Quartet en do major, op. 76, núm. 3 «Emperador»	J.Haydn

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Àustria"/>	DATES:	<input type="text" value="1732-1809"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
18	Simfonia núm. 5 (1r mov.)	L. v. Beethoven

Paraules clau



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Alemanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1770-1827"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n. **OBRA** **AUTOR**
19 *La flauta màgica (Acte I: O zittre nicht)* W.A.Mozart

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT **DATES:**
NOTES BIOGRÀFIQUES
ALTRES OBRES

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)

Cultural

Sociopolític, Geogràfic

NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
20	<i>Rèquiem en re menor (Introit, Kyrie, Tuba Mirum)</i>	W. A. Mozart

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Àustria"/>	DATES:	<input type="text" value="1756-1791"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n. OBRA

21 *Simfonia núm. 9 en re menor, Op. 125, «Coral» (4t mov.)*

AUTOR

L.v. Beethoven

Paraules clau Coral, música vocal vs. música instrumental

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT
NOTES BIOGRÀFIQUES

Alemanya

DATES: 1770-1827

ALTRES OBRES

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical
(any/època/estil)

Cultural

Sociopolític,
Geogràfic

NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n. **OBRA** **AUTOR**
22 *Simfonia fantàstica* H. Berlioz

Paraules clau Música de programa, idea no musical

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT França DATES: 1803-1869
NOTES BIOGRÀFIQUES
ALTRES OBRES

OBRA

Interpretació
Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)
Cultural
Sociopolític, Geogràfic
NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
23	Concert per a violí i orquestra en mi menor (1r mov.)	F. Mendelssohn

Paraules clau



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Alemanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1809-1847"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
24	<input type="text" value="Lieder ohne Worte, op. 30, núm. 6"/>	<input type="text" value="F. Mendelssohn"/>

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Alemanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1809-1847"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

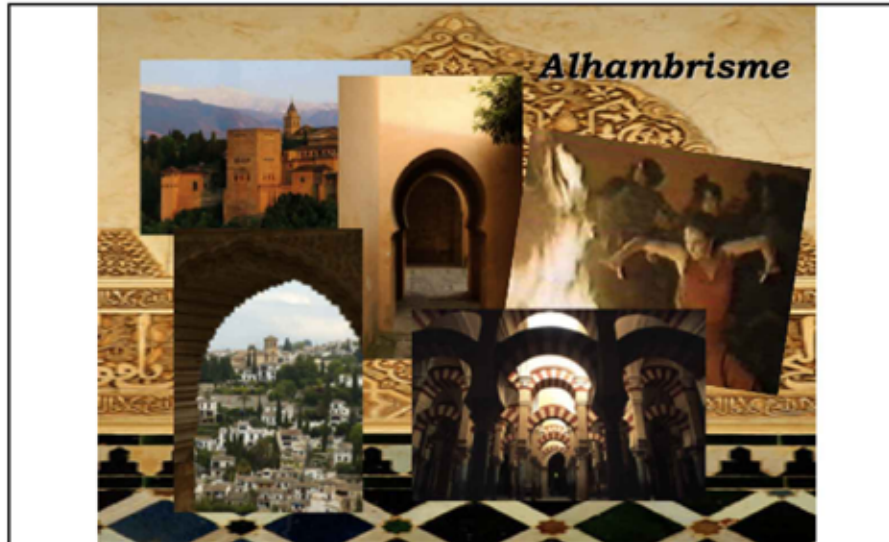
Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
25	Recuerdos de la Alhambra	F. Tárrega

Paraules clau Nacionalisme, alhambrisme

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	Espanya	DATES:	1852-1909
NOTES BIOGRÀFIQUES			
ALTRES OBRES			

OBRA

Interpretació	
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	
Cultural	
Sociopolític, Geogràfic	
NOTES	

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
26	Peer Gynt, suite I	E. Grieg

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Noruega"/>	DATES:	<input type="text" value="1843-1907"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
27	<i>Nabucco (Va, pensiero)</i>	G. Verdi

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Itàlia"/>	DATES:	<input type="text" value="1813-1901"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
28	<i>El Moldava</i>	B. Smetana

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Txèquia"/>	DATES:	<input type="text" value="1824-1884"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
29	<i>Carmen (Havanera, Cançó del «toreador»)</i>	G.Bizet

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="França"/>	DATES:	<input type="text" value="1838-1875"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
30	L'anell del nibelung (<i>Cavalcada de les Valquíries</i>)	R. Wagner

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Alemanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1813-1883"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
31	Estudi en do menor op. 10, núm. 12, «Revolucionari»	F. Chopin

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Polònia"/>	DATES:	<input type="text" value="1810-1849"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
32	La mar	C. Debussy

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="França"/>	DATES:	<input type="text" value="1862-1918"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)

Cultural

Sociopolític, Geogràfic

NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
33	«La taberna del puerto» (Romanza «No puede ser»)	P. Sorozábal

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Espanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1897-1988"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
34	<i>La consagració de la primavera</i>	I. Stravinski

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Rússia"/>	DATES:	<input type="text" value="1882-1971"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
35	<i>Carmina Burana (O Fortuna)</i>	C.Orff

Paraules clau



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Alemanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1895-1982"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
36	<i>El sombrero de tres picos</i>	M. Falla

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Espanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1876-1946"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

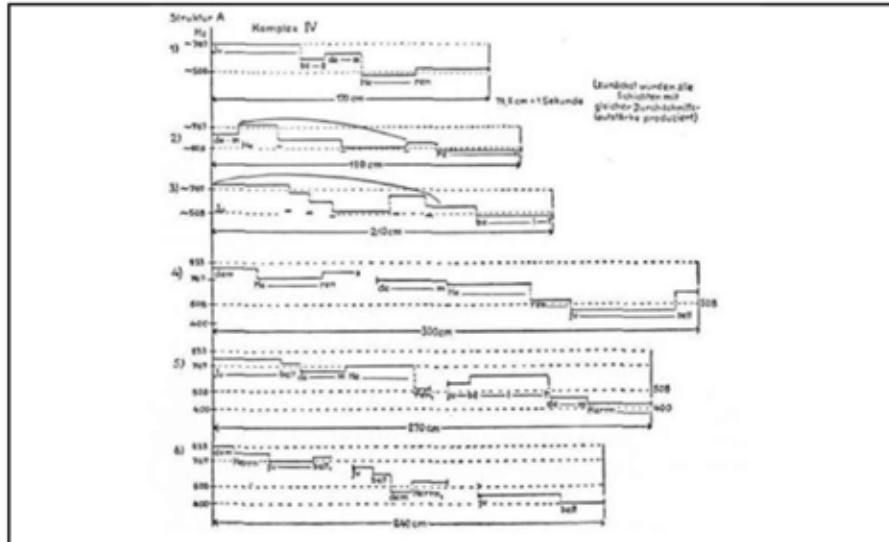
Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n. **OBRA** **AUTOR**
 37 *Cant dels adolescents* K. Stockhausen

Paraules clau Música electrònica

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT **DATES:**
 NOTES BIOGRÀFIQUES
 ALTRES OBRES

OBRA

Interpretació
Gènere

CONTEXT

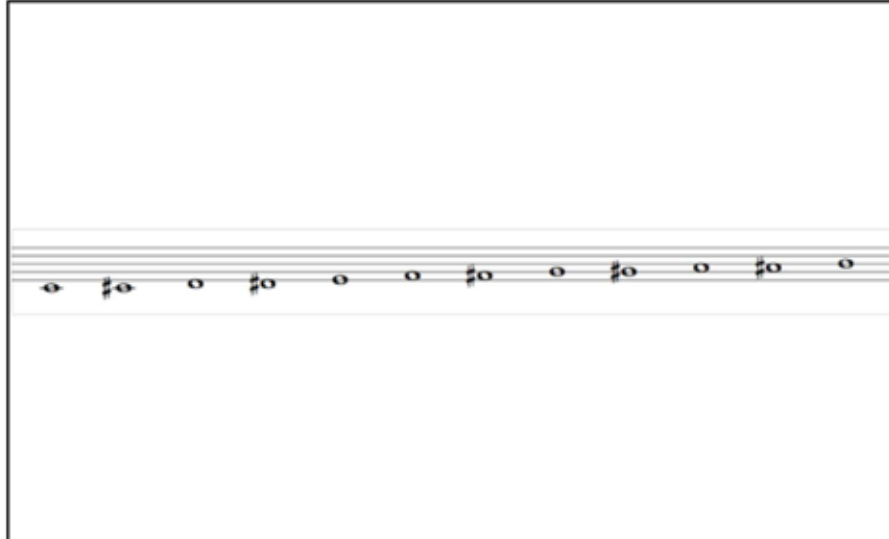
Musical (any/època/estil)
Cultural
Sociopolític, Geogràfic
NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
38	Trio de corda, op. 20	A. Webern

Paraules clau

Contingut



The image shows a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notes are: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F#4, E4, D4, C4, B3, A3, G3. This represents a chromatic scale descending from G4 to G3.

AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Àustria"/>	DATES:	<input type="text" value="1883-1945"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

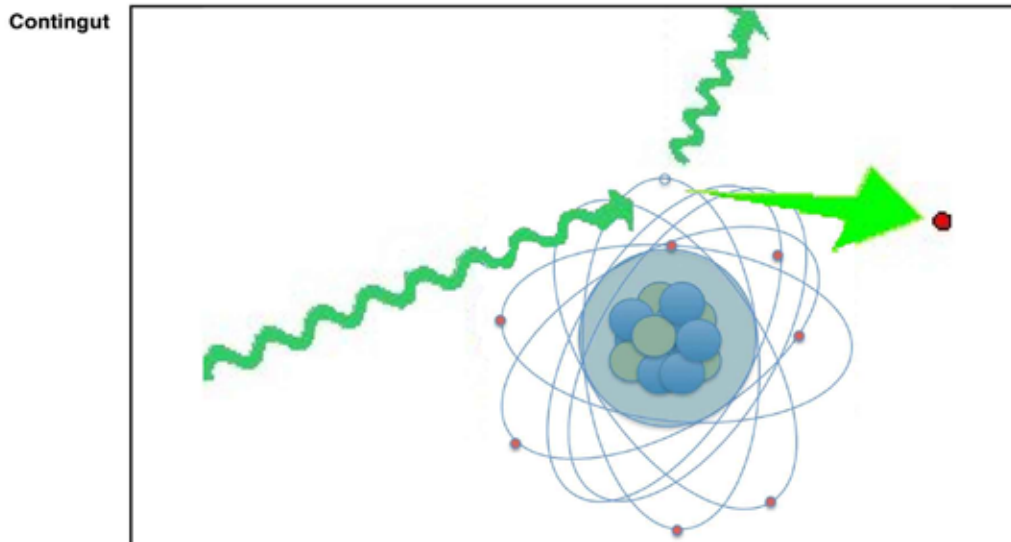
CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
39	Ionització	E. Varese

Paraules clau



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="França"/>	DATES:	<input type="text" value="1883-1965"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
40	<i>Codi o estigma</i>	C. Santos

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="Espanya"/>	DATES:	<input type="text" value="1940-"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)

Cultural

Sociopolític, Geogràfic

NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
41	St. Louis Blues (1914)	W. Ch. Handy

Paraules clau

Contingut

ST. LOUIS BLUES

W.C. HANDY

PELQUNTA RESPOSTA INSTRUMENTAL

AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="EUA"/>	DATES:	<input type="text" value="1873-1958"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
42	Muskrat Ramble (1926)	Edward «Kid» Ory

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="EUA"/>	DATES:	<input type="text" value="1886-1973"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

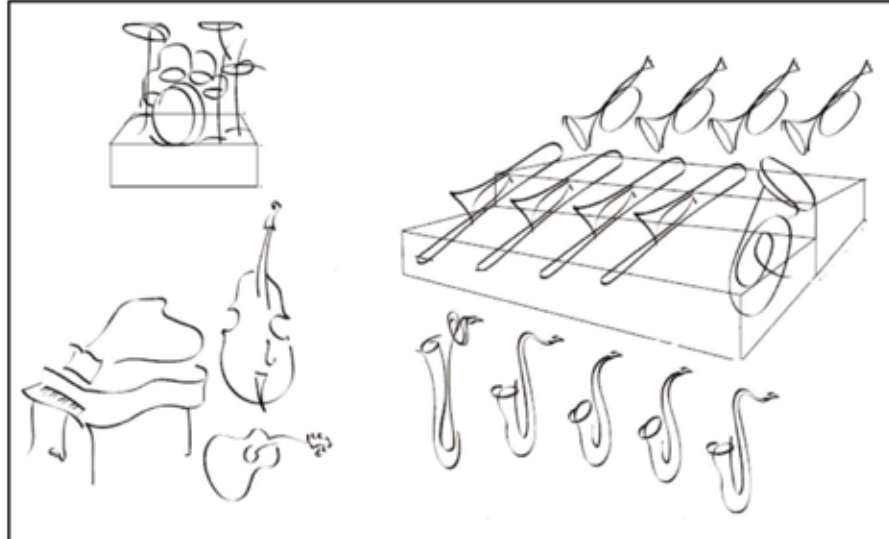
Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
43	<i>Jumpin' at the Woodside</i> (1938)	William «Count» Basie

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="EUA"/>	DATES:	<input type="text" value="1904-1984"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n. OBRA

44 Anthropology (1945)

AUTOR

D. Gillespie & Ch.Parker

Paraules clau

Contingut

AUTOR

NACIONALITAT DATES:

NOTES BIOGRÀFIQUES

ALTRES OBRES

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)

Cultural

Sociopolític, Geogràfic

NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n. **OBRA** **AUTOR**
45 *Rock Around the Clock* Bill Haley & the Comets

Paraules clau Línia baix i bateria

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT EUA **DATES:** 1925-1981
NOTES BIOGRÀFIQUES
ALTRES OBRES

OBRA

Interpretació
Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)
Cultural
Sociopolític, Geogràfic
NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n. **OBRA** **AUTOR**
46 *Satisfaction* The Rolling Stones

Paraules clau

Contingut

AUTOR

NACIONALITAT **DATES:**
NOTES BIOGRÀFIQUES
ALTRES OBRES

OBRA

Interpretació
Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)
Cultural
Sociopolític, Geogràfic
NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
47	Smoke on the Water	Deep Purple

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	Gran Bretanya	DATES:	1968
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
48	Help	The Beatles

Paraules clau

Contingut

AUTOR

NACIONALITAT	Gran Bretanya	DATES:	1960-1970
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

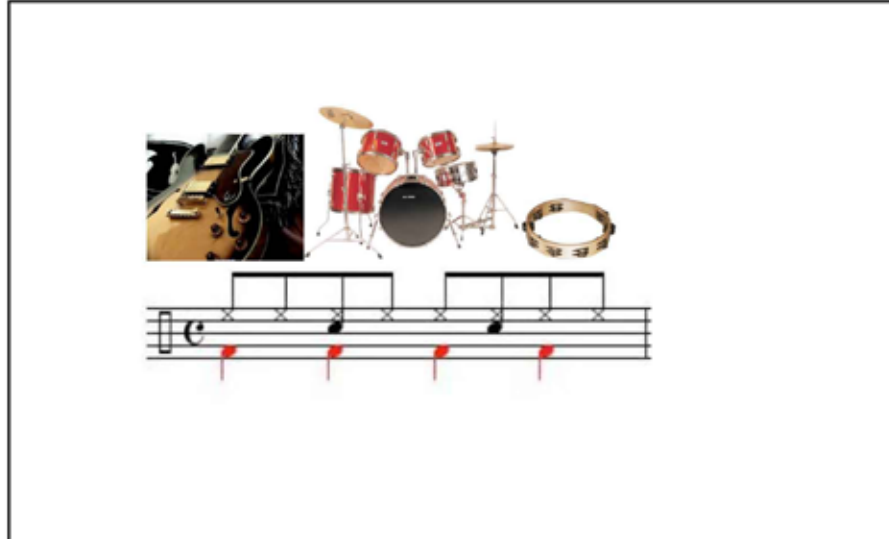
Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
49	<i>I Will Survive</i>	Gloria Gaynor

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	<input type="text" value="EUA"/>	DATES:	<input type="text" value="1947"/>
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)

Cultural

Sociopolític, Geogràfic

NOTES

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
50	<i>Just Can't Get Enough</i>	Depeche Mode

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	Gran Bretanya	DATES:	1980
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació

Gènere Vocal Instrumental Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Evolució històrica de l'estil i la forma a través de les audicions

n.	OBRA	AUTOR
51	Big Fun	Inner City

Paraules clau

Contingut



AUTOR

NACIONALITAT	EUA	DATES:	1988
NOTES BIOGRÀFIQUES	<input type="text"/>		
ALTRES OBRES	<input type="text"/>		

OBRA

Interpretació	<input type="text"/>
Gènere	<input type="radio"/> Vocal <input type="radio"/> Instrumental <input type="radio"/> Vocal/Instrumental

CONTEXT

Musical (any/època/estil)	<input type="text"/>
Cultural	<input type="text"/>
Sociopolític, Geogràfic	<input type="text"/>
NOTES	<input type="text"/>

Les noves tecnologies com a mitjà de percepció i expressió musical








1. Introducció

L'enorme velocitat amb què els avanços tecnològics tenen lloc produeix, en molts casos, un desfasament amb les tècniques de l'educació que, en renovar-se en menor escala, acaben per enfrontar-se i per considerar com a enemics aquells progressos que tant poden aportar a la seua regeneració.

La nova tecnologia és sinònim de nou mitjà educatiu, d'un nou entorn on es produeix la pràctica docent (Vílchez Fernández, 2000: 109).

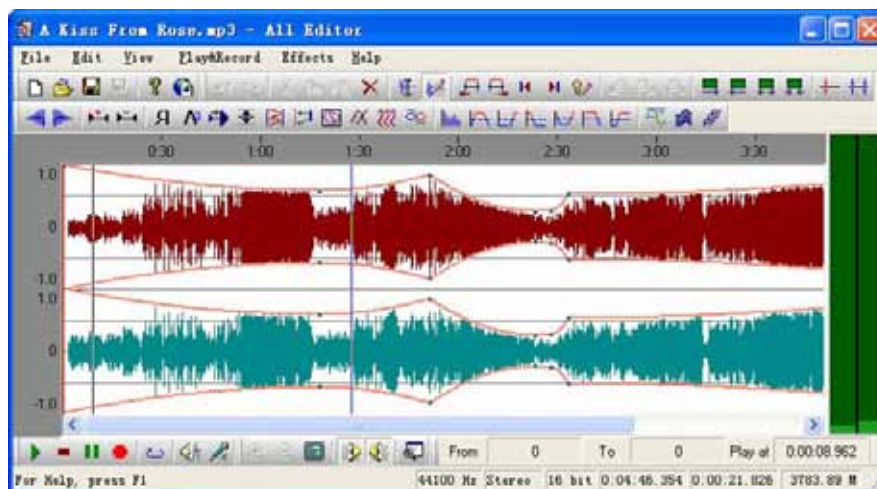
2. Conceptes bàsics

2.1. Cables i connexions

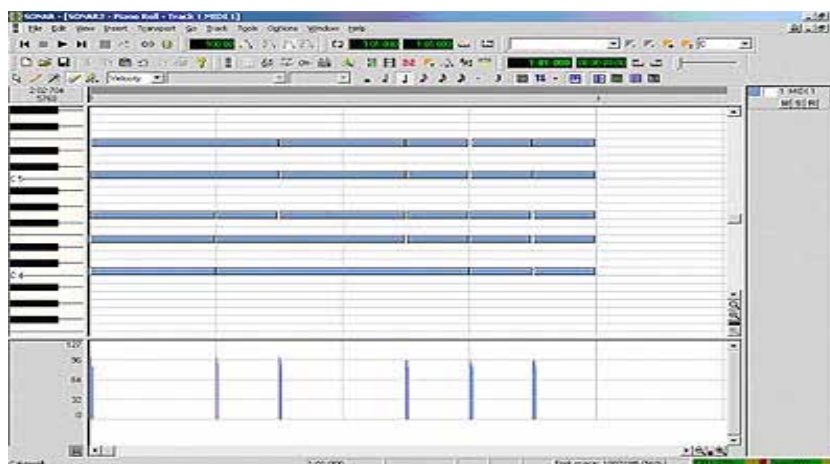
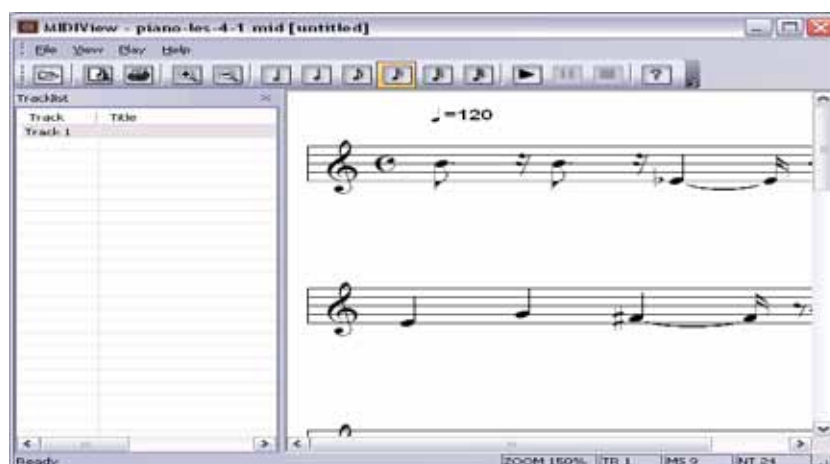
		
RCA mascle - femella	RCA mascle – minijack estéreo	AV (1 vídeo + 2 audio) mascles
		
Firewire - dades	S- vídeo – AV vídeo mascle	AV (1 vídeo + 2 audio) mascles-euroconnector
		
Dades per a imatge/vídeo	S-vídeo i minijack estéreo - euroconnector	S-vídeo – S-vídeo

2.2. Arxius de so

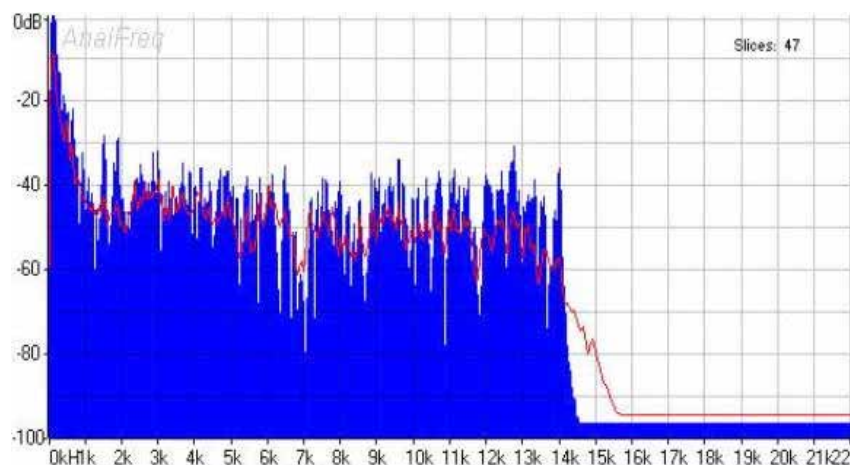
2.2.1. *.wav



2.2.2. *.midi



2.2.3. *.mp3



3. Mitjans auditius

Són aquells que permeten la gravació i reproducció del so. L'aplicació dels *actuals equips de gravació i reproducció musical (cassettes, equips d'Hi-Fi, gravadors portàtils, etc.)*, a l'educació auditiva i la investigació sonora. Els discs, cintes, disc compacte (CD), *Minidisk (MD)*, els CD gravables i regravables (CD-R i CD-RW), el format de compressió Mp3, el DAT, són insubstituïbles en l'ensenyament de la música. Les cintes magnetofòniques, graven amb facilitat qualsevol esdeveniment sonor d'interès educatiu. Els CD, tenen l'avantatge de la seua qualitat, i que aquesta es mantinga en el temps; molts d'ells, actualment, són reproduccions dels mateixos originals gravats en discos de vinil.

Els actuals models de gravació informàtics permeten la composició i reproducció didàctiques d'audicions i presentacions multimèdia com a suport docent a les nostres classes.

4. Mitjans audiovisuals

Són aquells la projecció dels quals combina la imatge amb l'àudio, essent aquella l'objecte central de la transmissió de coneixement, o de suport didàctic. Entre ells destaquem la televisió, el reproductor de vídeo, les càmeres de gravació digital i l'actual DVD.

Són recursos que ens permeten treballar com a mitjans d'expressió. La gravació de les classes, les diferents activitats realitzades, treballs d'investigació, etc., i com a

mitjà de percepció, és com portar un petit cinema a l'aula, és un material útil; pel que fa a les pel·lícules, reportatges o documentals, estan realitzats amb uns objectius formatius i divulgatius.

5. Mitjans visuals

Són els que estan relacionats amb la projecció i reproducció fixa d'imatges. Alguns, entrats en desús, han estat substituïts per altres més versàtils. És el cas de l'*epidiascopi* o projector de cossos opacs, el projector de vistes fixes o diapositives o el retroprojector i les làmines d'acetat. El *projector LCD*, ha integrat tots els elements que aporten aquests mitjans, fins i tot és capaç de projectar amb una qualitat excepcional els suports audiovisuals anteriorment esmentats.

6. Mitjans informàtics

Els mitjans informàtics són els que aporten major quantitat de recursos tant a nivell de percepció musical, com d'expressió musical. L'ordinador i els perifèrics que a hi podem connectar, fan d'ell l'eina més potent a nivell de projecció docent. Podem distingir tres grans divisions en aquest apartat: *hardware*, *software* i *perifèrics*.

6.1. El *hardware*

El *hardware* correspon als components físics que integren l'ordinador i que fan possible el seu funcionament. D'ells hem de destacar el camp de l'educació musical, el *CD-ROM*, el *CD-Writer* i l'*Interface* o targeta de so. Ells seran els responsables últims de la qualitat d'enregistrament i reproducció tant analògica com digital.

6.2. El *software*

El *software* constitueix la matèria primera de l'ordinador. És el que genera i processa la informació. Hi ha dos grans blocs dels programes informàtics que es poden utilitzar, atès que cada un d'ells implica un diferent marc per a l'ensenyament:

1. Els seqüenciadors i editors de partitures i, en menor mesura, els editors de sons

Considerem que aquest tipus de programes són una eina indispensable i eficaç per a l'ensenyament de la música. Amb ells podem preparar els nostres materials de

classe: melodies, instrumentacions, acompanyaments, sons rítmics i melòdics, *ostinatos* rítmics per polirítmies, exercicis de dinàmica, articulació, agògica, timbre, formes musicals, tempo, harmonia, partitures convencionals o analògiques.

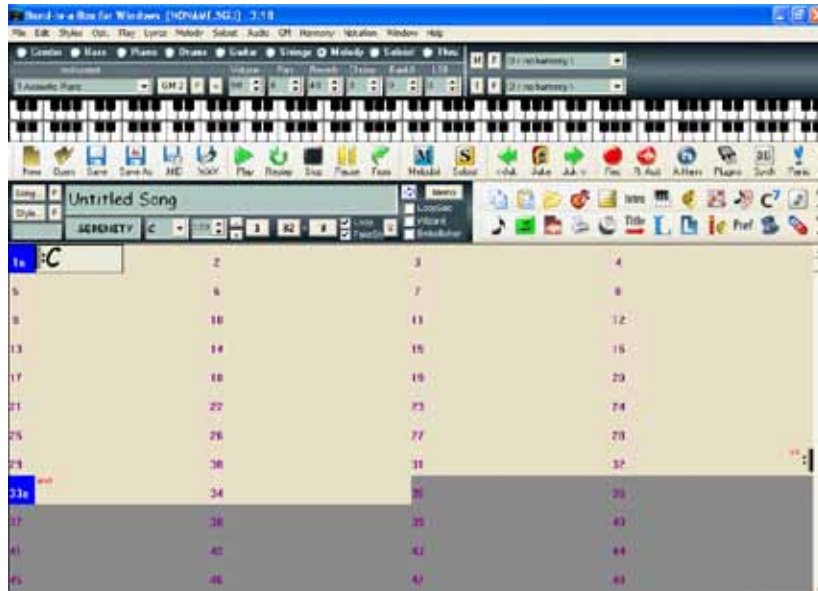
- *Programes gravadors de documents musicals.* Com a exemple exposem el programari *Cool Edit Pro 2.0*. Aquest programa permet gravar i manipular arxius musicals en diversos formats (wave, mp3, etc.), admetent en els seus documents, fragments o arxius musicals de diversos formats. Aquests arxius musicals poden ser elements independents o sessions que contenen diversos arxius en un sol document. Aquest programa és molt semblant a altres com ara el *Sound Forge*.



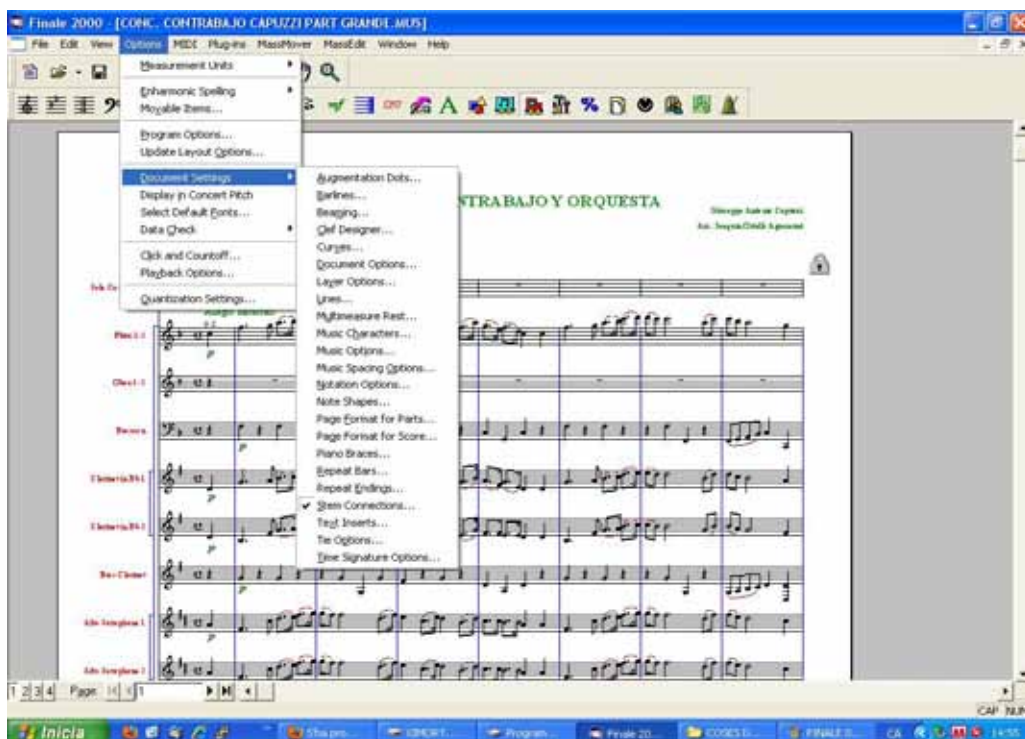
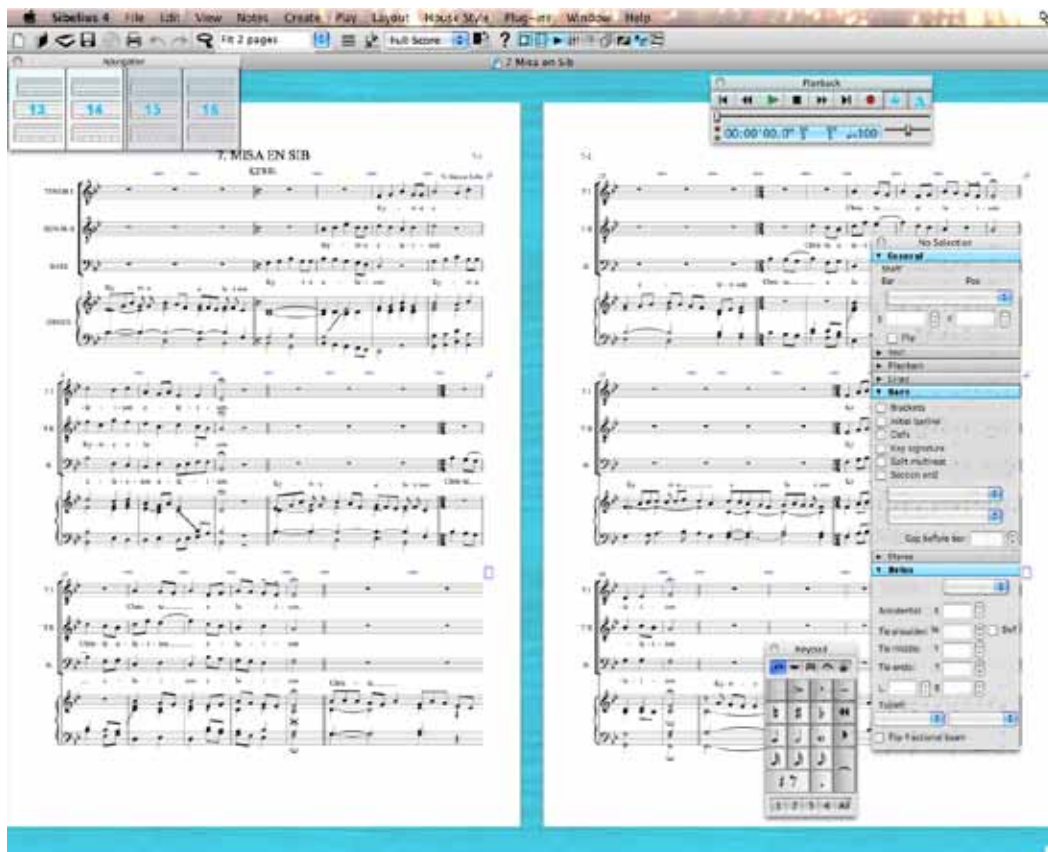
- *Programes seqüenciadors de composició musical.* Com a exemple exposem el programari *Logic Audio Pro 5.1*. Aquest programa permet crear, escoltar, modificar i gravar arxius musicals en diversos formats, (midi, wave, mp3, etc.) admetent en els seus documents, fragments o arxius musicals de diversos formats, simultàniament.



- *Programa d'acompanyament harmònic a una melodia.* Aquest programa, *Band in a Box* (v. 2004), permet crear un acompanyament rítmico-harmònic, en qualsevol estil, (pop, rock, clàssic, llatí, etc.), a una melodia qualsevol. Aquesta melodia pot agregar, posteriorment al document, en format midi i l'arxiu pot ser guardat en diversos formats: midi, wave, propi del programa, etc. La forma de maneig és senzilla i es poden obtenir resultats immediats per a karaokes o altres actes.

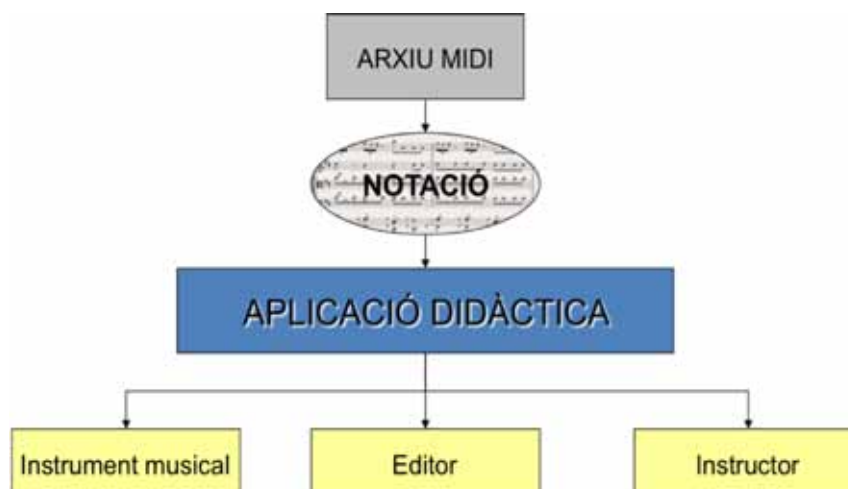


- Els editors de partitures més estesos i potents en el mercat, són els programes *Finale* i *Sibelius*.



2. Els programes tutors o programes CAI (Computer Assisted Instruction)

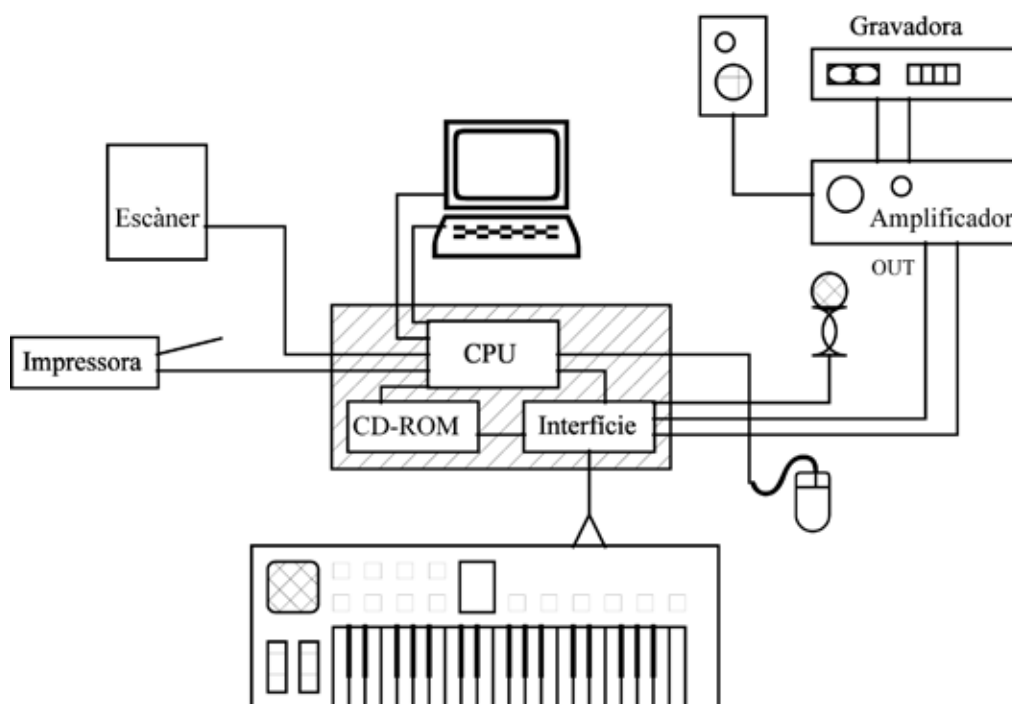
Poden usar-se per a ensinistrament auditiu, per a conducció de veus i harmonia, per a pràctiques d'improvissació i per a allixonament instrumental de piano.



6.3. Els perifèrics

Els *perifèrics* són aquells equips que es poden connectar a l'ordinador i que actualment ens permeten gravar i reproduir qualsevol suport audiovisual. Des de la tradicional impressora i l'escàner, amb les actuals connexions USB o *Fireware*, podem connectar qualsevol mitjà dels descrits anteriorment, per al seu enregistrament, edició i reproducció.

Un esquema bàsic per a utilitzar a l'aula, podria ser:



7. Instruments electrònics

Encapçalats per la gamma de sintetitzadors, aporten noves dimensions sobre el coneixement i estètica del so i la seua manipulació per procediments electrònics. Juntament amb els instruments MIDI (*Musical Instruments Digital Interface*), són d'un gran valor per a la gravació, edició i reproducció del so, permetent la manipulació dels seus paràmetres. Encara que moltes de les aplicacions, ja s'han informatitzat, la seua utilitat física els manté al capdavant del seu camp.

Un sistema MIDI (com el que mostra la figura anterior) es podria integrar en el desenvolupament de tots els continguts que marcara un projecte educatiu musical:

- diferenciar estímuls sonors per la seua durada i intensitat
- discriminar el timbre
- reproduir i crear motius rítmics (amb el posterior acoblament a l'ordinador de les propostes de l'alumnat per crear una obra original)
- generar preguntes i respostes rítmiques
- reconèixer cançons pel seu ritme
- moure's en diferents «tempi»
- realitzar i representar accents
- diferenciar moviments sonors ascendents
- diferenciar altures (greu-agut)
- representar moviments sonors
- seriar sons per la seua altura
- comprendre el sentit modal i la pentafonia
- reconeixement i expressió de dinàmiques
- reconeixement de formes musicals
- identificar intervals

8. Internet

Internet ha suposat una revolució semblant, si no superior, a la que va ser la impremta al segle xv. En el camp de l'ensenyament en general, i en el de l'ensenyament de la música en particular, ha suposat un canvi de rol en el docent que afavoreix la tendència actual en aquest camp: ensenyar a aprendre.

A Internet podem trobar qualsevol concepte, audició, exemple, imatge, etc., que estiguem desenvolupant a l'aula. A més, podem generar-ne a través de pàgines personals, o bé que redireccionen a pàgines especialitzades que permeten ampliar la seua informació. Qualsevol referència bibliogràfica, pot quedar ampliada amb una *webgrafia* que permeta l'accés ràpid i la posterior impressió per a determinats temes que desitgem que l'estudiant aprofundisca.

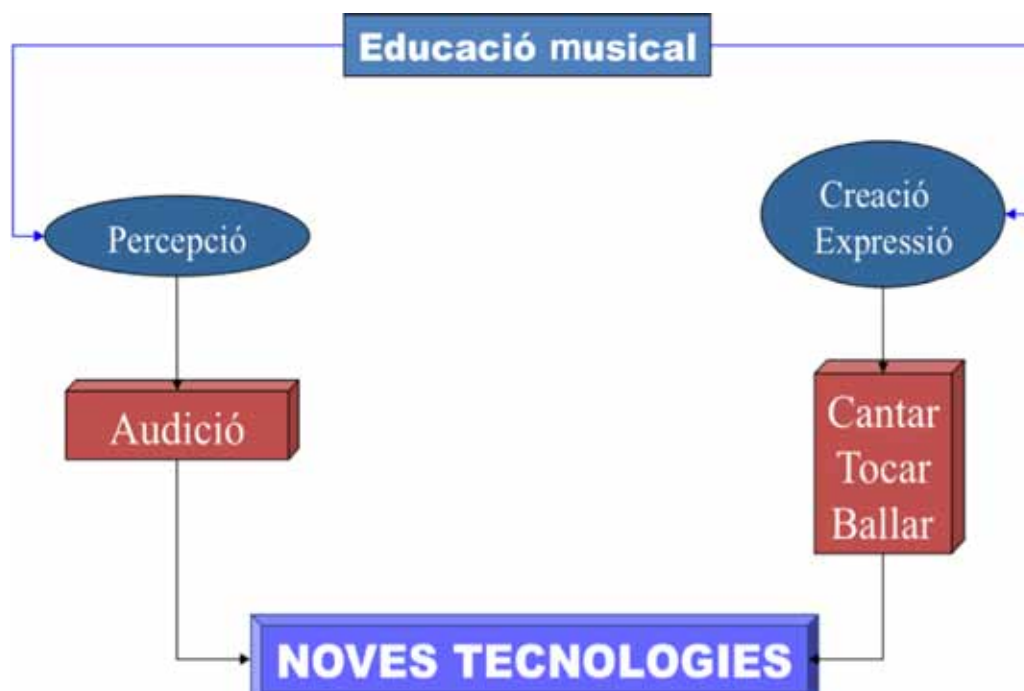
9. Aplicacions dels mitjans tecnològics

Els avantatges que suposa l'ús dels mitjans tecnològics, es poden classificar en tres grans blocs (Vílchez Fernández, 2000: 111-112):

1. *Organitzatius*: optimitza el sistema i estalvia temps
2. *Pedagògics*: afavoreix:
 - a. la metodologia activa de tots els discents
 - b. desenvolupa la metodologia participativa
 - c. integra tots els elements del grup
 - d. potencia l'ús de la dinàmica de grups
 - e. és interactiva
3. *Psicopedagògics*:
 - a. fa significatiu el procés
 - b. és un element motivador del procés
 - c. ajuda a avaluar
 - d. estimula la imatge mental mitjançant l'ús de la imatge auditiva

En el procés d'educació musical distingim dues facetes:

- una *perceptiva*
- una altra *creativa*



Per a desenvolupar la faceta *perceptiva*, les activitats essencials que proposem són sentir i escoltar música. La segona faceta, la *creativa*, suposa la part activa de l'educació, és a dir, fer música; les activitats que entren en aquesta fase són cantar, tocar i ballar.

Per arribar a desencadenar en les dues facetes el procés d'ensenyament-aprenentatge necessitarem d'un mètode, d'un procés ordenat i racional per obtenir resultats definits.

Bibliografia

VÍLCHEZ FERNÁNDEZ, N. (2000): «Nuevas tecnologías: la didáctica del siglo XXI», *Música y Educación*, 44, 109-120.