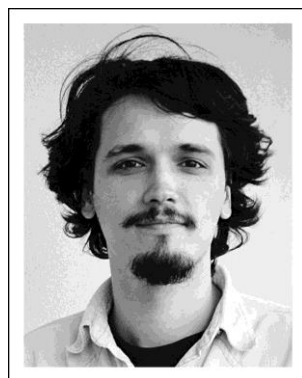


**ORGANIZAREA ȘI ANALIZAREA
MATERIALELOR ETNOMUZICOLOGICE.
*Reevaluarea comparației, clasificării și evoluției ca
metode și scopuri ale cercetării în contextul corpusurilor
etnomuzicologice electronice***
(Partea a doua)

Drd. THEODOR CONSTANTINIU
Academia de Muzică „Gheorghe Dima”, Cluj-Napoca

Theodor CONSTANTINIU este doctorand al Academiei de Muzică „Gheorghe Dima” din Cluj-Napoca. A absolvit studiile de licență la „Facultatea de Interpretare” (specializarea vioară), iar studiile de master le-a finalizat în cadrul „Facultății Teoretice” (specializarea muzicologie) în cadrul aceleiași instituții. În prezent pregătește o teză de doctorat centrată pe posibilitățile de analiză automată a bazei de date electronice *Romanian Folksong Database*. Domeniile sale de interes sunt etnomuzicologia, muzicologia computațională, cogniția muzicală, raportul dintre etnomuzicologie și ideologiile politice.



REZUMAT

Studiul de față își propune să discute utilitatea corpusului muzical ca instrument al cunoașterii, cu precădere în etnomuzicologie, acolo unde el se impune ca un nou mod de organizare a cunoștințelor. Totodată, sunt analizate trei dintre cele mai importante mize ale cercetării etnomuzicologice: comparația, clasificarea și evoluția. Sunt analizate aici atât fundamentele conceptuale ale acestor direcții de cercetare (originea istorică, diferitele semnificații sau întrebări pe care le-au avut de-a lungul timpului), cât și utilizarea lor în etnomuzicologia românească, pentru ca în final să fie amintite câteva din abordările cele mai promițătoare ale comparației, clasificării și evoluției în contextul internațional al utilizării corpusurilor muzicale electronice.

Cuvinte cheie: corpus electronic, analiză automată, comparație, clasificare, evoluție

3. Clasificarea

Pentru a vorbi despre clasificare ne vom întoarce în timp la *Categoriile* lui Aristotel. Una dintre cele mai intens discutate și comentate lucrări ale filosofului (cu precădere în Antichitate și Evul Mediu, atât în răsărit, în apus, cât și în lumea arabă), *Categoriile* delimitează zece „clase de realitate”¹: substanță, cantitate, calitate, relație, timp, loc, poziție, acțiune și pasiune, posesie. Aristotel nu concepe aici lumea ca un ansamblu unitar, un gen unic (existența) care să reunească toate substanțele individuale, ci mai degrabă enumeră genurile pe care realitatea exterioară s-a mulat datorită folosirii limbajului uman. Astfel, plecând de la discursul nostru despre experiență, filosoful clasifică toate tipurile de enunțuri pe care oamenii sunt capabili să le formuleze pentru a verbaliza interacțiunile cu mediul exterior.² Plecând de la premisa că orice propoziție este reductibilă la forma „S este P”, în care predicatul P este legat de subiectul S prin intermediul copulei „este”, Aristotel denumescă categorii sau figuri de predicatii diferitele scheme semantice conform cărora verbul *a fi* poate uni un predicat cu un subiect. Aceste tipologii vor permite o clasificare a predicatelor care pot fi enunțate despre un subiect, dând astfel naștere categoriilor, sau genurilor supreme.³ Toate obiectele lumii exterioare vor putea fi deduse, în concepția lui Aristotel, de la cele zece categorii, prin divizarea, cu ajutorul definiției, a genurilor în specii. Această metodă a diviziunii, reprezentată începând cu Antichitatea târzie sub forma unor arbori, este folosită însă de Stagirit cu multă precauție în textele sale de biologie sau medicină (*De partibus animalium*). Aici el pare dispus să facă concesii imobilității arborilor, încercând să traseze arbori diferiți în funcție de problema cu care se confruntă, chiar și atunci când trebuie să definească aceeași specie.⁴

Preocupați de clasificări nu au fost doar filosofii. Biologii și chimiștii au avut în aceasta una dintre principalele lor preocupări. Ne vom ocupa pentru moment doar de domeniul biologiei, pentru că ordonarea și eșalonarea corectă a exemplarelor din acest domeniu are tangențe atât cu sistemul lui Aristotel descris mai sus, dar și cu clasificările efectuate în etnomuzicologie. Pentru științele naturii în general, cercetarea comportă două stadii: inventarierea entităților studiate, ceea ce presupune cu necesitate numirea și clasificarea lor, iar apoi intervine teoretizarea. Privind însă retrospectiv în istoria biologiei, aceste două etape nu pot fi separate în timp, ci mai degrabă realizarea unei clasificări necesită o teorie

¹ Astfel le denumescă Constantin Noica în comentariul său „Pentru o interpretare a *Categoriilor* lui Aristotel”, în *Aristotel, Categoriile*, Editura Humanitas, București, 1994, p. 66.

² Pierre Aubenque, *Aristotel, addendum* în *Aristotel, Categoriile*, Editura Humanitas, București, 1994, p. 142.

³ *Ibidem*, p. 143.

⁴ Umberto Eco, *op.cit.*, p. 9.

subiacentă.¹ Până în epoca modernă, clasificările erau făcute după criterii artificiale. Așa sunt cele efectuate de Pliniu cel Bătrân sau Dioscoride în Antichitate, organizări ale materialului ce vizau cu preponderență un scop utilitar. Până în secolul al XV-lea, savanții se mulțumesc să reia și să comenteze asemenea opere. Ideea unei clasificări naturale apare după sesizarea numeroaselor asemănări dintre organismele vii ce nu pot fi puse pe seama hazardului (spre deosebire de criteriile artificiale de clasificare care aveau în vedere cercetarea diferențelor). Charles Linné aduce o importantă contribuție în acest sens, construind o ierarhie cu direcție descendentă de la clasă, la ordin, la gen și în final la specie, asemănătoare modelului propus de arborele lui Porfir. Spre finalul secolului al XVIII-lea, clasificarea naturală, odată împământenită, a dat naștere unei viziuni fixe asupra viului, pusă în directă legătură cu ordinea creației divine. Abia teoriile lui Darwin vor imprima acestei organizări și o dimensiune temporală, realizarea unei clasificări devenind acum sinonimă cu regăsirea istoriei viului (astfel, biologia se istoricizează).²

Biologia, cu clasificările ei, așa cum le cunoaștem noi astăzi, este un produs al secolelor al XVIII-lea și al XIX-lea. Istoria naturală, așa cum era denumită această știință la vremea respectivă, își află succesul, ne spune Michel Foucault, în desprinderea ființei vii de cuvintele de care, strâns legată fiind printr-un sistem complex de analogii, fusese direct condiționată până atunci. „Cuvintele care erau întreșute cu animalul au fost dezlegate și sustrate: iar ființa vie, cu anatomia sa, cu forma sa, cu moravurile sale, cu nașterea și cu moartea sa apare așa cum este”.³ Istoria naturală își va regăsi sensul acum în privirea care se fixează cu minuțiozitate asupra lucrurilor pentru a le descrie și analiza, și a cărei singur discurs poate ridica pretenții de științificitate. „Istoria naturală nu este nimic altceva decât numirea vizibilului”.⁴ Toate cercetările și dezbaterile care au avut loc în secolul al XVIII-lea asupra existenței genurilor și a speciilor au la bază axioma unei *mathesis*, înțeleasă de către Foucault ca o știință universală a măsurii și a ordinii, datorită căreia relațiile dintre ființele vii vor putea fi gândite sub forma ordinii și a măsurii. Orice tip de cunoaștere, inclusiv cea a naturii, prin relația sa cu *mathesis*, are posibilitatea de a stabili între lucruri, chiar non-măsurabile, o succesiune ordonată.⁵ Ființele vii erau astfel organizate sub forma unui tablou în care continuitatea (*continuum*-ul, cum se exprimă Foucault) – cerință esențială

¹ Hervé Le Guyader, „Clasificare”, în Dominique Lecourt (coord.), *Dicționar de istoria și filosofia științelor*, Editura Polirom, Iași, 2009, p. 286.

² *Ibidem*, pp. 296-290.

³ Michel Foucault, *Cuvintele și lucrurile*, Bogdan Ghiu și Mircea Vasilescu (trad.), Editura Rao, București, 2006, p. 200. [*Les Mots et les Choses*, Gallimard, Paris, 1966].

⁴ *Ibidem*, p. 203.

⁵ *Ibidem*, pp. 116-117.

pentru instaurarea ordinii categoriilor generale – între exemplare, specii și genuri era instaurată pe baza unui sistem de identități și diferențe.

3.1. Clasificarea în etnomuzicologia românească

La fel ca și în biologie, etnomuzicologia are în domeniul clasificării un punct de dezbateri la fel de important, mai ales că materialul muzical folcloric, prin polimorfismul său caracteristic, se aseamănă în bună măsură viului. Meticulozitatea și grija cu care Bartók s-a dedicat studierii folclorului muzical îndreptățește afirmația cum că „el a cules, fixat și sistematizat elementele muzicii folclorice ca un naturalist”.¹ Clasificarea pe care o face colecției sale de muzică maghiară, împarte melodiile în trei categorii, în funcție de arhaismul sau de modernitatea exemplarelor. Pentru colecția de cântece vocale românești (volumul II din *Romanian Folk Music*) Bartók recurge însă la altă metodă de sistematizare. Aici, materialul muzical va fi împărțit în funcție de principalele genuri care se disting în interiorul său. Avem astfel cântece ne-ceremoniale, cântece funebre, cântece din cadrul ritualului nupțial, cântece ale recoltei, cântece pentru invocarea ploii și colinde. Pe lângă acest aspect funcțional sesizat în primul rând de către Bartók, materialul este împărțit în zece clase, dintre care primele șase reprezintă diviziunile grupei de cântece ne-ceremoniale. Criteriile avute în vedere în delimitarea acestor clase privesc aspectele metro-ritmice ale cântecelor (*parlando rubato*, *giusto*, melodii de dans, ritm punctat, sau cântec lung). Pentru a aprofunda clasificarea, sunt introduse ulterior criterii precum distincția dintre melodiile izometrice și cele heterometrice, numărul de rînduri al cântecului și locul cezurii principale.² Din punctul de vedere al biologiei, am putea spune că avem aici un tip mixt de clasificare, deoarece Bartók aplică atât criterii naturale de organizare (structurarea melodiilor în funcție de genuri, unde funcționalitatea cu care acestea au fost înzestrate reprezintă o manifestare endogenă a folclorului; pe de altă parte trebuie amintit fenomenul migrării unor tipare melodice în mai multe genuri, fapt ce o face pe Speranța Rădulescu să afirme că „genurile sunt circumscrise încă destul de aproximativ, pe baza unui complex neomogen de repere funcționale și structurale”³), cât și criterii artificiale (cele metro-ritmice, sau distincția izometric / heterometric, fiind noțiuni proiectate de către cercetător, în urma analizei, asupra materialului folcloric). Un alt aspect ce merită a fi remarcat la clasificarea întocmită

¹ Pál Richter, „Colecția completă de cântece populare maghiare a lui Béla Bartók”, în Laurent Aubert, *op.cit.*, p. 226.

² Béla Bartók (aut.), Benjamin Suchoff (ed.), *Romanian Folk Music*, vol. II, Vocal Melodies, Martinus Nijhoff, The Hague, 1967, pp. 7-9.

³ Speranța Rădulescu, *Cântecul-tipologie muzicală. Transilvania meridională*, Editura Muzicală, București, 1990, p. 115.

de Bartók este faptul că acesta pornește în demersul său de la caracteristicile cele mai generale (genurile cântecelor) pentru a descrește treptat, prin diverse criterii, spre detalii din ce în ce mai mici ale melodiilor; putem spune astfel că ordinea gândită aici este una descendentă și urmărește modelul unui arbore care nu mai este însă unul binar, ca în cazul filosofilor antici.

De la Bartók până în zilele noastre problema clasificării nu a putut fi ocolită practic de niciun etnomuzicolog, metodele specifice acesteia variind astfel mai mult sau mai puțin de la o inițiativă la alta. Pentru a completa imaginea clasificărilor realizate de cercetătorii din domeniu, vom descrie pe scurt procesul realizat de Ileana Szenik în sistematizarea melodiilor (mai precis a cântecelor propriu-zise) din arhiva „Academiei de Muzică «G. Dima»” din Cluj-Napoca.¹ În cazul de față, clasificarea este realizată ascendent, pornind de la caracteristicile melodiilor individuale pentru ca în final să ajungă la categoriile tipologice principale, unitățile cele mai cuprinzătoare. Caracteristicile esențiale ale melodiilor au fost în prealabil înscrise pe fișe analitice, separat pentru fiecare melodie în parte, iar pentru ordonarea acestora a fost folosit drept criteriu conturul melodic. Pentru un grad cât mai mare de obiectivitate, a fost întocmit un tabel cu principalele aspecte pe care le poate lua conturul unei melodii și au fost stabilite patru tipuri distincte: contur boltit și contur descendent, împreună cu inversările lor, conturul concav și cel ascendent. După prima fază a clasificării, cea bazată pe fișele analitice, procesul este continuat prin confruntarea și gruparea variantelor, etapă care va genera în final fișe în care se vor regăsi cele mai importante tipuri de variante (aici se vor regăsi variantele cele mai reprezentative pentru o anumite tipologie, variațiile esențiale, datele inventarierii și primul vers). Aspecte precum conturul melodic, ambitusul, prezența recitativului, variabilitatea cadenței sau diferitele modificări ale formei au fost reprezentate grafic prin diferite simboluri constând în cifre și / sau litere. Acest tip de notație va fi folosit în final pentru realizarea fișelor centralizatoare (care vor înlocui fișele de variante scrise cu note) pe care vor fi înscrise: sistemul de cadențare, relațiile modale, profilul variantelor în notația simbolică, numărul de inventar și zona cu cea mai largă răspândire. Totalizarea tuturor acestor fișe va însemna în final alcătuirea fișierului catalogului tipologic al arhivei. La finalul procesului au fost delimitate două mari categorii în care se încadrau cântecele propriu-zise: prima conținea melodiile care se desfășoară între registrul grav și mediu și nu încep cu rânduri care stagnează în acut, iar cea de-a doua cuprinde melodiile care stagnează la început în registrul acut sau la nivelul superior al registrului mediu, sau au rânduri inițiale ce tind brusc spre acut. Fiecare dintre aceste două categorii se împart în patru grupe, care, la rândul lor,

¹ Ileana Szenik, „Preliminarii la întocmirea catalogului tipologic al melodiilor din arhiva de folclor a Conservatorului de muzică „G. Dima”, în *Lucrări de muzicologie*, nr. 17-18, Cluj-Napoca, 1985.

sunt divizate în două subgrupe, delimitate, de asemenea, în funcție de linia parcursului melodic.

Observăm, cel puțin din cele două exemple de clasificare prezentate mai sus, că etnomuzicologia folosește în mare parte, spre deosebire de biologia modernă, criteriile aproape exclusiv artificiale. Singurele grupări pe care le putem socoti drept naturale sunt cele bazate pe gen (cu toate că și aici există unele rezerve) și separarea individuală a fiecărei melodii, altfel spus, muzica în sine ne îndreptățește să putem face fie delimitările cele mai generale, fie cele mai particulare (în limbaj aristotelic, doar genurile de maximă generalitate și substanțele individuale). Cercetătorul, pentru a pătrunde natura muzicii studiate, intervine cu criteriile sale de clasificare tocmai între aceste două extreme. De aceea putem spune că această operațiune ține mai degrabă de criteriile clasificatorului, decât de cele interioare materialului de clasificat.¹ Pentru a merge până la capăt pe calea consecințelor ne vedem nevoiți să reluăm vechea dispută medievală dintre realism și nominalism și să punem două întrebări ce au mai fost puse și cu alte ocazii: „Este creația muzicală populară un continuu?” și „Există genurile cu adevărat, sau sunt pure concepții ale minții?”² Pentru a depăși acest stadiu de simplu echipament eficace de orientare în material al etnomuzicologului și pentru a putea descrie coerența internă a unei astfel de muzici, cercetătorul poate apela la domenii precum lingvistica sau științele cognitive, domenii ce oferă prețioase instrumente de studiu al gramaticalității unui discurs muzical. În literatura de specialitate sunt consemnate o serie de cercetări de acest tip, cu rezultate demne de reținut. Un scurt rezumat al unora dintre aceste inițiative va pune punct discuției noastre despre clasificare.

3.2. Clasificarea în cercetarea etnomuzicologică contemporană

Ca o continuare a clasificării manuale a melodiilor executate de către folcloriștii de formație comună, clasificarea automată a apărut ca o alternativă încă de la mijlocul anilor '50³. În prezent, preocupările care se înscriu pe această direcție au în vedere două tipuri de clasificare: cea automată a variantelor melodice care se înscriu sub același tipar și cea a diverselor exemplare muzicale care aparțin aceluiași gen. Metodele eficiente de clasificare automată a melodiilor sunt o reală necesitate astăzi când sunt disponibile mai multe corpusuri muzicale în care prelucrarea manuală ar fi un proces greu de imaginat.

¹ Ioan Haplea, „Despre clasificare” (studiu introductiv), în Doina Haplea, Ioan Haplea, Ion H. Ciubotaru, *Folclor muzical din ținutul Neamțului*, Editura Arpeggione, Cluj-Napoca, 2008, p. XXIV.

² *Ibidem*, p. XXVII.

³ Unul dintre primele exemple fiind Freeman L. C., Merriam A. P., „Statistical classification in anthropology: an application to ethnomusicology”, *American Anthropologist*, nr. 58 / 1956, pp. 464-472.

În ceea ce privește clasificarea diferitelor variante melodice, Ciril Bohak și Matija Marolt¹ descriu un program de calculator special creat pentru a putea efectua automat această operațiune. În acest scop au fost derivate statistic un număr de caracteristici (*features*) melodice care au servit drept etalon în calcularea similarității dintre variante.

Tot din această perspectivă, o altă abordare a fost interpretată de către Peter van Kranenburg (în teza de doctorat susținută în 2010 la Universitatea din Utrecht, cu titlul *A Computational Approach to Content-Based Retrieval of Folk Song Melodies*), care își propune clasificarea automată a variantelor în jurul conceptului de „familie melodică / de melodii”. În stabilirea criteriilor de delimitare a variantelor, acesta pornește de la clasificarea manuală executată de un grup de trei etnomuzicologi, prin care sunt stabilite 26 de astfel de familii de melodii. Criteriile folosite de experți – contur melodic, structură ritmică, motive melodice recurente – s-au dovedit a nu fi toate de o egală importanță în stabilirea familiilor melodice, fiind mai degrabă implicate în proporții variabile în acest proces. Aceste criterii au fost apoi integrate într-un program de clasificare automată a variantelor care a fost aplicat pe corpusul *Dutch Song Database*. În testarea acestui model, cele mai promițătoare rezultate au fost obținute în clasificarea efectuată pe baza pregnanței motivelor melodice.

Un alt tip de clasificare este cel făcut în funcție de genurile muzicale. Automatizarea acestui proces își poate dovedi avantajele în eficientizarea manipulării corpusurilor muzicale de mari dimensiuni. Astfel, o cercetare condusă de Ruben Hillewaere, Bernard Manderick și Darrell Conklin² a evaluat trei modele diferite de realizare a acestui tip de clasificare. Toate modelele au pornit de la reprezentarea simbolică a melodiilor sub forma unor șiruri (*strings*) și au fost testate pe un corpus de 2198 de melodii de dans, sarcina fiind aceea de a le grupa în funcție de cele 9 genuri existente în corpus. Cele trei modele evaluate în această sarcină au fost: determinarea similarității a două șiruri de simboluri prin estimarea minimului de pași ce trebuie făcuți pentru a o transforma pe una în cealaltă prin operații precum substituție, inserție sau eliminare; estimarea statistică, prin modele $n - \text{gram}$ (un astfel de model presupune că probabilitatea apariției unui simbol într-o secvență de intrare depinde doar de cele $n - 1$ simboluri anterioare³) a probabilităților de succesiune a simbolurilor pentru fiecare gen în parte, pentru ca

¹ În „Calculating Similarity of Folk Song Variants with Melody-Based Features”, International Society for Music Information Retrieval, 2009.

² Ruben Hillewaere, Bernard Manderick și Darrell Conklin, „String Methods for Folk Tune Genre Classification”, 13th International Society for Music Information Retrieval Conference, 2012

³ Doina Tătar, *Inteligență artificială. Aplicații în prelucrare limbajului natural*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2003, p. 24.

apoi clasificarea să fie făcută pe baza acestor probabilități; alegerea unui număr de caracteristici generale (*global features*), atât din plan melodic cât și din planul duratelor, care au fost reprezentate sub forma unor vectori multidimensionali care să caracterizeze cele 9 tipuri de dansuri. Cea mai eficientă metodă de clasificare a melodiilor în funcție de genuri s-a dovedit a fi cea bazată pe modelele n – gram. Fiind vorba de melodii de dans, aspectul ritmic a fost cel mai important în calcularea apartenenței melodiilor la genuri.

4. Evoluția

Termenul de evoluție provine din latinul *evolutio*, derivat din verbul *evolvere*, care înseamnă „a desfășura”, „a scoate un lucru dintr-un alt lucru care îl înfășoară”, „a explica”, adică a deplia ceva ce este pliat.¹ Termenul ca atare a început să capete o anumită proeminență în știință și filosofie abia în secolul al XVII-lea, dar rădăcinile sale conceptuale, ideea de evoluție în sine, are origini ce pornesc din filosofia stoică, ale cărei rațiuni seminale l-au influențat mai apoi pe sfântul Augustin, și ajung până în epoca modernă, unde o întâlnim la Malebranche, unde termenii de „evoluție” și „dezvoltare” erau folosiți pentru a argumenta teoria preformării embrionului, embrion care conținea deja în sine toate datele viitorului om și căruia nu-i mai rămânea decât să le actualizeze pe parcursul vieții. Consacrarea termenului, pe plan filosofic cel puțin, vine însă abia în secolul al XIX-lea, atunci când Herbert Spencer definește evoluția ca o lege universală de progres. Pentru filosoful german, evoluția se aplică atât genezei Universului, cât și istoriei Pământului și vieții, dar și dezvoltării psihologice a omului și a societăților umane.² Influența lui Spencer a fost deosebit de importantă, inclusiv în prima parte a secolului al XX-lea (ecourile operei sale se regăsesc, de pildă, în lucrările de filosofie ale lui Lucian Blaga). Cu toate acestea, sensul biologic al evoluției s-a impus în fața celui filosofic, așa încât filosoful francez Henri Bergson, în lucrarea sa *Evoluția creatoare*, își construiește argumentele în jurul temelor de biologie evoluționistă. Pentru Bergson, cunoașterea viului este o cunoaștere care se sprijină pe intervalul duratei, pe ireductibilul și ireversibilul unei istorii.³

Ca orice artefact uman, muzica este supusă la rândul ei schimbării. Istoria muzicii, sau cel puțin modul cum este predată aceasta în școli și universități, prezintă această schimbare ca un proces evolutiv ce pornește, cu milenii în urmă,

¹ Jean Gayon, *Evoluționism*, în Dominique Lecourt (coord.), *Dicționar de istoria și filosofia științelor*, Editura Polirom, Iași, 2009, p. 574.

² *Ibidem*, pp. 575-577.

³ Henri Bergson, *Evoluția creatoare*, Vasile Sporicu (trad.), Editura Institutul European, Iași, 1998, pp. 42-43.

de la cele mai rudimentare alcătuiri sonore și se dezvoltă treptat, până la maturitatea obținută în secolul al XIX-lea, atunci când a fost definitivat canonul muzical occidental. Deși de atunci acest canon a fost constant lărgit, fie prin înglobarea unor compozitori din Baroc și Renaștere, fie prin acceptarea câtorva nume din modernitatea secolului al XX-lea, impresia lăsată de această narativizare a istoriei muzicii, a evoluției sale treptate, este aceea a unui proces teleologic: îmbunătățirea treptată a tehnicilor și a practicilor muzicale a avut drept scop atingerea desăvârșirii acestora, moment consumat în secolul al XIX-lea. Din această perspectivă teleologică, evoluția este sinonimă cu progresul, iar idei precum schimbarea calitativă de la o perioadă stilistică la alta, sau culminația reprezentată de Clasicism și Romantism, au valori axiomatice.

Spre deosebire de istoria muzicii savante, a cărei scriere a suferit, în secolul al XIX-lea, influențe venite din partea filosofiei istoriei și care au determinat această suprapunere de sensuri între evoluție și progres, muzicile folclorice au beneficiat de un tratament relativ diferit. Descoperirea lor a însemnat de multe ori (cel mai adesea când era vorba de civilizații primitive, depărtate de perimetrul european) contactul cu stadiului primar al muzicii, punctul zero a ceea ce avea (trebuia) să devină, după un lung progres, muzica savantă europeană. Dar lucrurile se opreau aici; muzica primitivilor rămânea punctul cel mai îndepărtat al istoriei muzicii, însă unul inert, condamnat la imobilitate. Perspectiva progresistă nu este aplicată și în cazul acestor muzici – și asta nu din cauză că filosofia istoriei, care influențase întreaga gândire occidentală, nu mai era în vogă la începutul secolului al XX-lea, atunci când etnomuzicologia se constituia ca domeniu specific de studiu – ci pentru că aceste civilizații primitive nu erau considerate ca făcând parte din Istorie, acea entitate căreia filosofii și istoricii europeni credeau a-i fi descoperit legile specifice. În ale sale *Prelegeri de filosofie a istoriei*, Hegel afirma că „pentru considerarea filosofică se cuvine și este potrivit să se înceapă tratarea istoriei de la momentul în care raționalitatea începe să pășească în existența lumească și nu din momentul în care ea este doar o posibilitate în sine.”¹ Fără folos a mai adăuga că raționalitatea nu era considerată a fi specifică societăților primitive. Ca *outsider*-i ai Istoriei, primitivii nu participă la dezvoltarea progresivă specifică culturii occidentale, iar muzica lor nu poate depăși granițele între care se află deja.

Fără a fi prinsă așadar în această logică a progresului, muzica tradițională, de oriunde ar fi ea, cunoaște, fără îndoială, la rândul ei, un anumit tip de evoluție, fie aceasta în sens pozitiv, fie în sens negativ (o involuție ce poate fi observată atunci când societățile tradiționale se înscriu decisiv pe traiectoria modernizării). Deși nu dispunem de înregistrări audio mai devreme de prima decadă a secolului

¹ G. W. F. Hegel, *Prelegeri de filosofie a istoriei*, Petru Drăghici, Radu Stoichiță (trad.), Adrian Paul Iliescu (pref.), Editura Paralela 45, Pitești, 2006, p. 86.

trecut, iar transcrierile sunt și de o extremă raritate până în secolul al XIX-lea, etnomuzicologia românească a stabilit deja modul în care folclorul autohton și-a modificat din caracteristici în ultimul veac. Fie că e vorba de structuri modale, de morfologie, tehnici de interpretare, sisteme ritmice sau implicații funcționale, muzica tradițională românească a suferit schimbări de configurație care au condus la delimitarea, în cadrul acesteia, a mai multor etape de evoluție, o primă etapă arhaică fiind cea ale cărei urme mai puteau fi găsite atunci când B. Bartók sau C. Brăiloiu, printre alții, își desfășurau campaniile de culegere de folclor. Bartók găsisse deja în Maramureș două stiluri muzicale ce se suprapuneau în practica muzicală a zonei, dintre care cel mai vechi era caracterizat de execuția *parlando-rubato*, de ornamentația bogată și de o manieră specifică de interpretare vocală („hore cu noduri”). O nouă etapă este cea denumită de etnomuzicologi drept stil modern, observat deja la începutul secolului XX, născut la contactul cu muzicile urbane și de divertisment și caracterizat printr-o ornamentație moderată, execuție *giusto* și o articulare mai precisă a formei. O ultimă etapă ar fi cea contemporană, a cântecului nou (sau de „viață nouă”), teoretizat în timpul perioadei comuniste, sub evidente cerințe ideologice, dar a cărei reevaluare post-decembristă nu avem cunoștință a se fi produs.

4.1. Evoluția – perspectiva biologică

Pentru a putea clarifica mai precis sensurile pe care conceptul de evoluție le poate căpăta într-o analiză etnomuzicologică, este firesc să zăbovim pentru început asupra științei care a consacrat inițial acest concept, și anume biologia. În 1859, apariția cărții lui Darwin, *Originea speciilor*, provoca o adevărată revoluție, nu numai pentru ceea ce însemna biologia la acea vreme, dar și pentru întreaga cultură occidentală. Până la apariția acestei lucrări, lumea era considerată a fi gata formată, filosofia naturală – cea care se preocupa de studierea naturii la acea vreme – fiind încă sub influența teoriei creaționiste a Bibliei. Astfel, speciile erau considerate a fi fixe, neschimbate din timpul creației, iar lumea, imobilă în această formă originară, avea ca destinație finală judecata de apoi. Primele idei de evoluție au apărut datorită descoperirilor efectuate pe parcursul secolelor al XVII-lea și al XVIII-lea. Atunci, orice lucru existent pe Pământ, de la materia anorganică la animale și oameni, era ordonată de la simplu la complex într-un unic, liniar și continuu lanț („marele lanț al ființei”, după expresia lui Arthur Lovejoy sau *scala naturae*, cum era numit în epocă). Ideea că acest lanț exhaustiv ar putea întruchipa de fapt un proces de evoluție de la simplu la complex, de la inferior la superior, a fost formulată pentru prima dată de naturalistul francez Lamarck.¹

¹ Ernst Mayr, *De la bacterii la om. Evoluția lumii vii*, Marcela Elena Badea și Ileana Popovici (trad.), Editura Humanitas, București, 2008, p. 26.

Cercetările lui Darwin ajung astfel să demonstreze inadecvarea modelului esențialist de a privi natura, un model în care clasele sunt constante (asemeni categoriilor aristotelice), propunând în același timp alternativa gândirii populaționale. Fiecare specie este compusă din mai multe populații locale, iar în cadrul acestor populații fiecare individ este diferit într-un mod unic față de toți ceilalți. Populația este totodată, în cadrul teoriei darwiniene, unitatea fundamentală a evoluției, nivelul cel mai important la care aceasta se produce.¹ „Evoluția este cel mai bine înțeleasă ca modificarea genetică a indivizilor fiecărei populații, de la o generație la alta.”² Factorul determinant care asigură evoluția unei anumite populații este așadar tocmai nepuizabila sa variabilitate. Această variabilitate genetică asigură materialul necesar alcătuirii de noi combinații cromozomiale. Modul de operare al evoluției a fost descris de către biologul francez François Jacob drept bricolare, adică re folosirea constantă a vechiului pentru a face ceva nou, utilizarea acelorași elemente pentru a obține în final sisteme noi, de o mai mare complexitate. O asemenea activitate este pusă în opoziție de către același autor cu munca inginerului, care începe să lucreze abia după ce a adunat materialele și uneltele necesare.³ Întreg procesul evoluției lumii vii a putut fi reprezentat sub forma unui arbore filogenetic. În fiecare nod al acestui arbore traiectoria evoluției putea lua o altă direcție, iar în momentul în care o alegere a fost făcută, procesul devine ireversibil. Astfel, arborele filogenetic este un arbore probabilistic.⁴ Biologul francez Jacques Monod consideră că direcția în timp pe care o presupune ireversibilitatea evoluției este aceeași cu direcția pe care o impune legea creșterii entropiei (legea a doua a termodinamicii), cele două procese bazându-se pe considerente statistice identice.⁵

4.1.1. *Evoluție, progres, complexitate*

Contrar doctrinei biblice, darwinismul consideră lumea vie ca fiind caracterizată de permanenta apariție a noului. Pentru ca acesta să se producă, un număr impresionant de factori și de corelații cu caracter contingent trebuie să se sincronizeze. Tocmai această constantă producere de structuri noi a fost cea care a predispus anumiți biologi la a echivala evoluția cu progresul. Biologia contemporană, atunci când discută despre progres, stabilește o distincție clară între

¹ *Ibidem*, pp. 97-99.

² *Ibidem*, p. 99.

³ Mircea Flonta, *Darwin și după Darwin. Studii de filosofie a biologiei*, Editura Humanitas, București, 2010, p. 298.

⁴ *Ibidem*, pp. 300-301.

⁵ Jacques Monod, *Hazard și necesitate. Eseu despre filosofia naturală a biologiei moderne*, Sergiu Săraru (trad.), Editura Humanitas, București, 1991, p. 109 [*Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Éditions du Seuil, Paris, 1970].

trei concepte: *trend*-ul, cel care descrie un *pattern*, o schimbare direcțională în statistica unui grup; *tendința*, care reprezintă la rândul ei tot un *pattern*, dar la un nivel inferior, acela al speciilor care formează grupul; *cauza*, cea care oferă explicația apariției tendinței.¹ Progresul a fost, începând încă cu Aristotel, asociat cu creșterea complexității, însă teoria darwiniană și susținătorii săi ulteriori au demonstrat că, cel puțin în biologie, simplificarea poate avea la rândul ei ca rezultat progresul.² Biologia a beneficiat de cercetările teoriei informației, începute în a doua jumătate a secolului trecut, de unde a putut prelua definiția complexității ca fiind o funcție a numărului de diferite părți pe care un anumit sistem (fie el și biologic) le posedă și iregularitatea cu care acestea sunt distribuite. Conform acestei definiții, ordinea este opusă complexității, deoarece un sistem ordonat conține câteva tipuri de componente aranjate conform unor anumite *pattern*-uri ce pot fi cu ușurință specificate. Organismele vii nu sunt însă sisteme ordonate, ci mai degrabă sisteme ce posedă organizare. Organizarea înțeleasă astfel este gradul de structurare a unui sistem în vederea îndeplinirii unei funcții, fără a ține cont de complexitatea sau ordinea sa. În această despărțire conceptuală a complexității (ca proprietate structurală) și a organizării (ca proprietate funcțională), cei doi termeni nu stabilesc între ei o relație necesară. În problema evoluției însă, complexitatea și organizarea sunt conectate, deoarece cu cât un organism este mai complex, cu atât el necesită o mai rafinată organizare pentru a putea supraviețui.³

Potrivit lui Friedrich Cramer, gradul de complexitate al unui sistem are legătură cu descriptibilitatea sa și cu cât mai mulți parametri sunt necesari pentru descrierea sa completă, cu atât mai complex va fi acesta. Sprijinită pe conceptul de informație, complexitatea poate fi definită ca logaritmul numărului de posibilități de realizare pe care le are un sistem.⁴ În analiza fenomenului complexității, același autor vorbește de trei tipuri de complexitate: cea *sub-critică* (acele sisteme care sunt simplificabile prin legi matematice, rezultând sisteme deterministe care pot fi subsumate unor regularități fizice de genul legilor lui Newton), cea *critică* (unde, în cadrul unui sistem dat, apar subsisteme, ceea ce face ca posibilitatea de predicție, deși fără granițe practice, se lovește de granițe principiale) și cea *fundamental complexă* (în care sistemele, în ciuda condițiilor de plecare deterministe, au soluții

¹ Alex Rosenberg, Daniel W. McShea, *Philosophy of Biology. A contemporary introduction*, Routledge, London / New York, 2008, p. 150.

² Michael Ruse, *Evolution and Progress*, în David L. Hull, Michael Ruse (eds.), *The Philosophy of Biology*, Oxford University Press, Oxford, 2008, p. 617.

³ Daniel W. McShea, *Complexity and Evolution: What Everybody Knows*, în David L. Hull, Michael Ruse *op.cit.*, p. 627.

⁴ Friedrich Cramer, *Haos și ordine. Structura complexă a viului*, Andrei Apostol, Marius Stan (trad.), Editura All, București, 2001, p. 263 [*Chaos und Ordnung. Die komplexe Struktur des Lebendigen*, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 1988].

indeterministe sau haotice). O structură este fundamental complexă (sau indeterminabilă) atunci când algoritmul cel mai mic necesar pentru descrierea ei are un număr de biți comparabil de mare cu structura însăși. Cramer încadrează în categoria sistemelor fundamental complexe sistemul rețea numit „viață”, cu toate manifestările sale, pornind de la funcționarea sistemului nervos central până la organizarea societăților umane (din această perspectivă, folclorul muzical, ca ansamblu, dar și producțiile sale particulare, poate fi considerat la rândul său un astfel de sistem). Potrivit teoremei acestui autor, în lumea spiritului, în creația ideatică, în lumea deciziei, datorită proprietăților fundamental complexe, neurologice și fiziologice, nu există cauzalitate simplă și nici posibilitatea de a face prognoze.¹ Aceste limite epistemologice se răsfrâng inevitabil și asupra studierii procesului de evoluție a idiomurilor folclorice, iar singura modalitate de a aborda această problemă este, potrivit tot lui Friedrich Cramer, de a reduce complexitatea, pentru a putea controla complexitatea fundamentală.²

4.1.2. *Evoluția biologică și rehabilitarea explicațiilor istorice*

Un alt aspect definitoriu al teoriei evoluționiste este importanța pe care aceasta o acordă dimensiunii istorice a propagării vieții pe pământ. Adversar al oricărei forme de finalism, Darwin introduce în știință perspectiva istorică, într-un decor epistemologic dominat de mecanica newtoniană, în care totul în lume este controlat de forțe perfect cuantificabile, apte de a fi traduse prin intermediul ecuațiilor. Pentru Darwin însă, antecedentele istorice sunt de o importanță capitală în explicarea fenomenelor evolutive.³ Această perspectivă istorică oferă biologiei evoluției o configurație aparte, deosebind-o, în unele privințe, în mod clar de științele exacte. Obiectul său de studiu îl reprezintă procese unice și irepetabile (extincția dinozaurilor, apariția eucariotelor, originea omului ș.a.m.d.), investigații pentru care experimentul (definitoriu pentru științele exacte) se dovedește a fi o metodă de lucru inadecvată. În contrast cu alte științe, biologia evoluției folosește deseori explicații istorice, iar acestea nu sunt date în termenii unor legi, ci conform unor concepte precum reproducere, diviziune, creștere, adaptare, individ, populație.⁴ Această redimensionare a explicațiilor de ordin istoric (nu trebuie uitat că odată cu raționalismul cartezian, istoria ca obiect de studiu cade într-un con de umbră, nefiind socotită demnă de noile cerințe ale raționamentului bazat pe idei clare și distincte; însăși filosofia istoriei, de care aminteam mai sus că a avut o influență profundă în gândirea europeană între secolele al XVIII-lea și al XX-lea, nu

¹ *Ibidem*, pp. 267-276.

² *Ibidem*, p. 284.

³ Ernst Mayr, *op.cit.*, p. 98.

⁴ Mircea Flonta, *op.cit.*, p. 289.

este o reabilitare a istoriei în sine, ci transformarea ei într-un instrument cu substrat mecanicist prin care, pe baza cunoașterii trecutului, să se poată efectua predicții asupra viitorului) a deschis calea pentru o abordare științifică a „schimbătorului” și în alte domenii. Antropologia sau economia, de exemplu, bazându-se pe teoria selecției naturale, au avut la dispoziție un procedeu de formalizare a unui proces istoric contingent. Așa cum mecanica gravitațională a lui Newton a servit drept model în articularea unor diferite speculații antropologice, teoria selecției naturale este folosită astăzi în elaborarea unor modele care să explice dimensiunea umană.¹

Omul, în toată istoria speciei sale, a beneficiat de două tipuri de evoluție: cea biologică, exclusiv verticală (descendența părinți-copii) datorată eredității codului său genetic, și cea culturală, atât verticală cât și orizontală, cea a transmiterii informațiilor prin intermediul diferitelor medii. Biologul Francisco Ayala numește aceste două tipuri de ereditate organică și superorganică, sau endosomatică și exosomatică. Spre deosebire de alte animale, oamenii își pot transmite cunoștințele dobândite de la o generație la alta, constituind astfel o „memorie socială” prin care experiențele se pot transmite cumulativ descendenților. Acest mod de operare constituie de fapt un model lamarkian de evoluție (dat fiind faptul că teoria darwiniană a respins hotărât, și pe bună dreptate, teoria lamarkiană potrivit căreia, în întreaga lume vie, cunoștințele dobândite se pot transmite ereditar). Moștenirea culturală a făcut posibilă evoluția culturală, un nou mod de adaptare la mediu de care doar oamenii pot beneficia.² Însă această problemă a evoluției culturale ne conduce la alt aspect. După cum remarca Friedrich Cramer, umanitatea produce anual 10^{18} biți de informație non-genetică, adică de un miliard de ori mai multă informație care e transmisă generațiilor viitoare decât s-ar putea realiza prin dispozitivele ereditare în decurs de 30 de ani. Pentru autorul menționat, acest lucru înseamnă că evoluția genetică a speciei umane a ajuns la capătul ei.³

4.2. Evoluția – perspectiva antropologică

Paradigma evoluționistă a influențat decisiv și științele omului, așa încât se poate vorbi de un evoluționism antropologic dezvoltat în a doua jumătate a secolului al XIX-lea. Provocarea principală la care cultura europeană, aflată în zorii modernității, a trebuit să răspundă a fost, în acest sens, contactul cu civilizațiile

¹ Jean Gayon, *op.cit.*, pp. 584-585.

² Francisco J. Ayala, *Human Evolution. The three grand challenges of human biology*, în David L. Hull, Michael Ruse (ed.), *op.cit.*, p. 250.

³ Friedrich Cramer, *op.cit.*, p. 278.

exotice, cele ale Orientului îndepărtat și, mai ales, cu societățile primitive, fie ele asiatice, africane sau americane. Sălbaticul, primitivul, a oferit culturii europene prilejul de a se reconsidera pe sine și, în același timp, de a-și proiecta propria imagine asupra restului lumii. Primitivul ajunge să fie astfel considerat la originea omului modern, punctul de plecare în drumul ce avea să fie parcurs în întregime doar de locuitorii bătrânului continent. Iluminismul, prin unii din reprezentanții săi precum Rousseau, ajunge să construiască o proiecție diferită asupra primitivului, adesea acesta fiind prezentat într-o perspectivă idealizată, ca un exemplu de înțelepciune și toleranță, mitul „bunului sălbatic” fiind astfel folosit în critica realităților politice și religioase de la acea vreme din Europa.

Primitivismul, ca și concepție aflată la baza studierii civilizațiilor extra-europene, a reușit să-i integreze pe cei odinioară considerați a fi „sălbatici” într-o viziune asupra lumii unificată, dar în care aceștia deveneau strămoșii noștri, cei aflați la baza scării evolutive. Ceea ce era considerat a fi diferit între Noi și Ei nu era cronologia, trecerea timpului, cel care, în cazul lor, părea a se fi oprit în loc, ci calitatea acestui timp. În cazul occidentului, timpul în care această cultură s-a constituit era considerat a fi unul de calitate superioară, însă pentru primitiv, trecerea timpului păruse a nu fi avut niciun rezultat notabil. Această viziune evoluționist-istorică sau, așa cum o numește Vintilă Mihăilescu, „ideologie primitivistă”, a reușit, prin tratarea diferențelor dintre societățile de pe pământ ca „vârste ale omenirii”, să afirme unitatea omenirii (nu mai există „sălbatici” sau non-oameni) și idealul comun de „creștere” ca fiind intrinsec acestei omeniri (progresul devenea astfel o lege naturală care se aplica, mai devreme sau mai târziu, tuturor civilizațiilor).¹ Pentru a demonstra infailibilitatea acestui progres, multă vreme dovezile au fost procurate prin observarea diferitelor culturi primitive, considerate un fel de „fosile vii”, exemplare ale unui mod de viață care a caracterizat întreaga omenire la un moment dat și prin a căror distribuție temporală se putea reface întreg traseul evolutiv al omului.

Astăzi, ideea de progres aplicată antropologiei și-a pierdut această dinamică, iar pentru a explica diferențele dintre diferite culturi sunt aplicate alte modele de înțelegere. Claude Lévi-Strauss, de pildă, compară societățile arhaice cu niște mașini mecanice, iar pe cele moderne cu niște mașini termodinamice. Primele, cele mecanice, sunt societăți „reci”, care produc puțină dezordine (entropie) și care tind să se mențină în starea lor inițială. Cele din urmă, dimpotrivă, sunt societăți „calde” care creează și întrețin în sânul lor dezechilibre pe care le produce mult mai multă ordine (societatea industrială) dar, pe planul relațiilor dintre persoane, mai multă entropie. Faptul că societățile primitive au fost

¹ Vintilă Mihăilescu, *Antropologie. Cinci introduceri*, Editura Polirom, Iași, 2007, pp. 265-266.

considerate mult timp fără istorie, incapabile de progres, se datorează faptului că ele, deși lipsite de o cultură comparabilă cu cea a noastră, cunosc un grad înalt de omogenitate socială, sunt societăți egalitare, de tip mecanic și guvernate de regula unanimității, fapt ce le asigură coeziunea și, în același timp, le pune la adăpost de eventuale schimbări radicale.¹

Evoluționismul antropologic contemporan a renunțat la ordonarea ierarhică a culturilor contemporane în funcție de îndepărtarea lor presupusă față de o origine arbitrar desemnată. Evoluția este privită acum dintr-o perspectivă darwinistă, în care timpul evoluției nu mai este unul finalist, înzestrat cu o direcție și cu o țintă clară. O astfel de abordare nu se mai rezumă la evidențierea aspectelor ce țin de dezvoltare și progres, ci ia în calcul în egală măsură și disoluția, declinul sau stagnarea unei societăți, definind evoluția strict ca sumă de schimbări calitative în ordinea istorică.²

4.3. Problema evoluției tratată în etnomuzicologia românească

Folclorul muzical al diferitelor populații a fost luat în considerare în încercarea de a stabili o direcție de evoluție a muzicii în societățile umane. Astfel, cu cât muzica respectivă era mai simplă, sau cei care o cântau erau mai departe de nivelul civilizației noastre, cu atât ea era considerată mai veche. Însă toate aceste deducții nu au fost niciodată suficiente pentru a alcătui un tablou complet, sau măcar mulțumitor. Dacă acceptăm că și muzica evoluează întocmai ca ființele vii, înseamnă că și aceasta a avut la rândul ei o evoluție continuă, lipsită de salturi, iar din această perspectivă este greu de crezut că se va putea aduna vreodată toată informația necesară reconstruirii întregului parcurs evolutiv. Pe de altă parte, dacă vom considera, potrivit definiției lui Cramer, folclorul muzical drept un sistem fundamental-complex, atunci, chiar dacă vom reuși la un moment dat să-i cunoaștem configurația sa în sincronie, acest lucru nu va permite totuși descrieri precise despre stările sale anterioare. Limitele cunoașterii unor astfel de sisteme se răsfrâng atât asupra dezvoltării lor viitoare cât și asupra parcursului lor anterior.

Dacă rămânem în zona analogiilor, trebuie menționat și faptul că evoluția muzicii tradiționale este un rezultat al competiției ce se poartă între tradiție și inovație, între forța cu care tradiția se păstrează vie în memoria actanților și disponibilitatea acestora de a face concesii inovației și forței acesteia de

¹ Claude Lévi-Strauss, *Antropologia și problemele lumii moderne*, Giuliano Sfichi (trad.), Maurice Olender (pref.), Editura Polirom, Iași, 2011, pp. 117-122. [*L'Anthropologie face aux problèmes du monde moderne*, Seuil, Paris, 2011].

² Vintilă Mihăilescu, *op.cit.*, p. 278.

persuasiune. Este un mod de operare similar cu cel al mecanismului genetic, ale cărui structuri posedă proprietatea invarianței ca principală caracteristică, dar care permite totuși reținerea unor anumite perturbații datorate mutațiilor.¹ Această acceptare este condiționată însă de compatibilitatea „noutății” apărute cu ansamblul unui sistem deja încheiat care comandă executarea proiectului organismului.² Acest mecanism de acceptare a noului, de conformare a sa cu structurile deja existente se regăsește și în disputa dintre tradiție și inovație, unde noul nu este niciodată un nou absolut, ci, dacă este acceptat, este tocmai pentru faptul că se poate plia pe cadrele tradiționale. Pe de altă parte, dacă în cadrul geneticii sursa de apariție a noului sunt mutațiile, evenimente cu determinare probabilistică, supuse hazardului, inovația culturală (și implicit muzicală) poate fi determinată cu un grad mai mare de precizie (niciodată însă complet), tocmai datorită constrângerilor, a presiunilor de selecție, la care este supusă aceasta de către cutumele culturale aflate în uz la un moment dat.

Paralelele ce pot fi stabilite între folclorul muzical și evoluționismul genetic au fost sesizate deja de o bună bucată de vreme, în acest sens fiind extrem de explicită o definiție a muzicii folclorice (*folk music*) propusă în anul 1955 la Consiliul internațional al Muzicii Folclorice³ (*International Folk Music Council*):

Folk music is the product of a musical tradition that has been evolved through the process of oral transmission. The factors that shape the tradition are: (i) continuity which links the present with the past; (ii) variation which springs from the creative impulse of the individual or the group; and (iii) selection by the community, which determines the form or forms in which the music survives. [Muzica folclorică este produsul unei tradiții muzicale care a evoluat prin procesul transmiterii orale. Factorii care modelează această tradiție sunt: (i) continuitatea care asigură legătura dintre prezent și trecut; (ii) variația care ia naștere din impulsul creativ al individului sau al grupului; (iii) selecția comunității, cea care determină forma sau formele în care muzica rezistă. (tr. a.)]

În această definiție, dimensiunea evolutivă a folclorului este menționată din prima propoziție, agentul acestei evoluții fiind calea orală de transmitere. Cei trei factori care sunt răspunzători de modelarea tradiției – continuitatea, variația și selecția – pot fi asociați mecanismelor genetice ale transmiterii informației (numită aici continuitate), variației și selecției biologice.

În etnomuzicologia românească, problema evoluției a fost rar abordată și de multe ori doar tangențial. În articolul său „Despre factorii care înlesnesc evoluția muzicii populare”, Gheorghe Ciobanu numește, fără să stabilească vreo

¹ Jacques Monod, *op.cit.*, p. 30.

² *Ibidem*, p. 106.

³ Patrick E. Savage, Steven Brown, *op.cit.*, p. 166.

ierarhie, cinci astfel de factori: contactul cu muzica altor popoare; contactul cu creația muzicală cultă; întrepătrunderea diferitelor stiluri regionale; variația și contaminarea. Dintre aceștia, etnomuzicologul îi numește pe primii trei, factori externi, iar pe ultimii doi, factori interni.¹ Pentru restul studiului, atenția autorului se oprește asupra unor cazuri particulare cu care sunt exemplificați aceștia.

Considerații asupra evoluției folclorului muzical românesc se regăsesc și în cartea Ghizelei Sulițeanu, *Psihologia folclorului muzical*. Aici, apariția noului este explicată prin prelucrarea elementelor deja consacrate (întocmai cu descrierea făcută de François Jacob evoluției biologice).² Autoarea privește fiecare categorie folclorică drept un sistem, de unde rezultă existența unor sisteme specifice colindelor, bocetelor, baladelor, cântecelor de leagăn ș.a.m.d. Dezvoltarea acestor sisteme presupune cinci etape consecutive și distincte: o perioadă incipientă, în care anumite elemente deja constituite domină absolut toate manifestările muzicale; o etapă în care apar elemente noi, dar doar sporadic și aparent incidental; o perioadă în care noul își revendică pentru sine o funcționalitate principală; o perioadă ulterioară în care elementul nou deține aceeași importanță ca elementul central și o etapă finală în care sistemul astfel constituit cunoaște o aparentă stagnare.³ În ceea ce privește apariția și dezvoltarea sistemelor sonore, autoarea este de părere că avem de-a face cu un proces de natură organică, în care celule incipiente fundamentale au dat naștere sistemelor premodale, care, la rândul lor, au avut ca rezultat formarea sistemelor modale de șase și șapte sunete.⁴ Mecanismele prin care se desfășoară acest proces sunt mutația relativă a motivului muzical, și substituirea sunetului muzical; ele constituie de fapt formele de manifestare a variației.

Un alt studiu ce are în vedere procesul de evoluție a muzicii tradiționale românești este cel al Emiliei Comișel și al Marianeii Rodan-Kahane, intitulat „Pe urmele lui Béla Bartók în Hunedoara”, unde sunt prezentate rezultatele unei cercetări de teren efectuate într-o zonă unde poposise și Bartók cu 40 de ani în urmă. În cercetarea de față, cele două autoare au pornit de la studiile lui Bartók referitoare la muzica acestei zone, „Dialectul muzical al românilor din Hunedoara” și „Muzica populară românească”. Au fost astfel comparate concluziile la care ajunsese muzicianul maghiar în urmă cu patru decenii, cu rezultatele obținute din materialul cules de către cercetătorii de la „Institutul de Folclor”. În ceea ce

¹ Gheorghe Ciobanu, „Despre factorii care înlesnesc evoluția muzicii populare”, în *Studii de etnomuzicologie și bizantinologie*, vol. II, Editura Muzicală, București, 1979, pp. 27-28.

² Ghizela Sulițeanu, *Psihologia folclorului muzical. Contribuția psihologiei la studierea limbajului muzicii populare*, Editura Academiei R.S.R., București, 1980, p. 101.

³ *Ibidem*, p. 159.

⁴ *Ibidem*, p. 160.

privește scările melodice folosite, Bartók găsea ca reprezentativ cântecelor hunedorene modul eolian (cu sau fără treapta a VI-a) cu finală pe sol și cu subton fa (treapta a VII-a); în cadența finală, în majoritatea melodiilor culese de Bartók, treapta a doua cobora cu un semiton, rezultând astfel o cadență frigidă (de altfel, muzicianul maghiar se referea la muzica acestei zone denumind-o dialect al cadenței frigide). În materialul cules de cercetătorii români este majoritară aceeași scară melodică, cu diferența că acum se manifestă o tendință de expansiune a registrului acut. O altă diferență intervenită între timp a fost aceea a formulei de cadență finală. Cadența frigidă este încă majoritară, dar începe să facă loc treptat cadențelor prin ton descendent și mai ales prin subton. Acestea din urmă erau prezente, într-un număr mult mai mic, și în colecția lui Bartók, însă cu timpul au ajuns să reprezinte o tendință puternică de evoluție a materialului muzical din zona respectivă.¹ Din punct de vedere al structurii, dacă pe vremea lui Bartók erau predominante cântecele cu trei rânduri melodice, în anii '50 acestea erau înlocuite cu cântece compuse din patru rânduri melodice. De altfel, chiar cântece din culegerea lui Bartók care inițial aveau trei rânduri melodice, au fost regăsite apoi în varianta lor de patru rânduri, construită prin repetarea rândului doi.² Au mai fost analizate și formulele melodice după criteriul locului pe care îl ocupă în economia melodiei. S-a constatat astfel că se pot distinge locuri unde melodia este supusă în mai mare măsură modificărilor (formula inițială și cea de după cezura principală, ambele cu tendința unei expansiuni melodice crescânde) și momente cu un caracter mai stabil (aici exemplul cel mai potrivit sunt formulele de cadență).³

Ca și concluzii generale, studiul Emiliei Comișel și al Marianeii Kahane remarcă faptul că mai mult de jumătate din materialul cules de Bartók putea fi reconstituit în momentul când cercetarea acestora a avut loc. Însă acest procent are o distribuție inegală, deoarece majoritatea cântecelor au o arie restrânsă de circulație, păstrându-se doar în repertoriul unor bătrâni sau în zone geografice izolate. Astfel, dacă o parte din cântecele culese de Bartók au putut fi reproduse fidel, altele au fost esențial modificate, iar altele au dispărut complet. Potrivit autoarelor studiului, acest fapt se datorează atât memoriei interpretului, atitudinii sale afective față de cântecul respectiv, cât și locului pe care melodia a deținut-o în repertoriul general al satului.⁴ Tot aici trebuie menționată și ornamentația bogată care s-a dezvoltat în cântecul pădurenesc în decadele de la campania lui Bartók, cântec pe care muzicantul maghiar îl caracteriza ca având o „ornamentație mai

¹ Emilia Comișel, Mariana Rodan-Kahane, „Pe urmele lui Béla Bartók în Hunedoara”, în *Muzica*, nr. 9, 1955, pp. 12-13.

² *Ibidem*, p. 14.

³ *Ibidem*, p. 17.

⁴ *Ibidem*, p. 20.

puțin bogată”. Acest fapt se datorează, conform afirmațiilor autoarelor, influenței muzicii bănățene asupra celei din Hunedoara, influență semnalată încă de Bartók și care începând de atunci a crescut considerabil, melodiile bănățene fiind așa de bine asimilate în stilul local, încât distingerea lor devine anevoioasă.¹

O altă campanie de culegere, de mai mici dimensiuni, a fost efectuată în aceeași zonă de către o echipă din Cluj la o sută de ani de la campania lui Bartók din Hunedoara. Unul din materialele culese cu această ocazie a fost un cântec din repertoriul ritual intitulat *Cântecul bradului*, din satul Feregi, locul unde îl găsisese și Bartók cu o sută de ani în urmă cu denumirea de *A bradului*. Prin compararea celor două variante, atât de depărtate în timp, s-au putut observa schimbările minimale care au apărut în acest interval de timp: în afara unor ne semnificative modificări a conturului melodic, diferența principală în varianta contemporană a cântecului este mersul melodic spre cadența finală care se face prin subton și nu prin mers treptat descendent, lucru care, paradoxal, conferă variantei contemporane un aspect arhaic amplificat:

Exemplul 3: varianta cântecului de brad culeasă de Bartók

639d.

1. Ȑi Œe-ci - nă d'e bra - du Œe-ci nă d'e bra - du

8 Œe Œi'ai d'o - bli - Œi - tu Œe Œi'ai d'o - bli - Œi - tu

2. Din co - dru'i por - ni - tu Din co - dru'i por - ni - tu

7 Eu n'am cei por - ni - tu Eu n'am cei por - ni - tu

¹ *Ibidem*, p. 22.

Exemplul 4: varianta contemporană a cântecului de brad culeasă de Ioan Haplea

The image shows a musical score for a contemporary version of a folk song. It consists of two staves. The top staff is a vocal line in G major, 4/4 time, with lyrics: "m Ce-ti - nă de bra_đu_____ e Ce-ti-nă de_____ bra - đu m". The bottom staff is a piano accompaniment, starting with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The melody is characterized by a mix of eighth and sixteenth notes, often beamed together, with some chromaticism. The piece ends with a double bar line.

Întrebarea principală pe care o ridică autorii studiului este cum a fost posibil ca un asemenea cântec să poată fi conservat, cu mici modificări, o perioadă de timp în care s-au scurs patru generații și într-un mediu cultural în care bunurile muzicale nu au fost transmise prin scris sau printr-o adeziune declarată a membrilor comunității. Răspunsul este că asemenea exemplare muzicale sunt alcătuite după un tipar arhetipal, minimal tensionat, realizat prin convergența nivelurilor de gramaticalitate care compun orice discurs muzical.¹

4.4. Evoluția în cercetarea etnomuzicologică contemporană

Mecanismele evoluției beneficiază astăzi de ajutorul metodelor computaționale (*evolutionary computing*), folosite inițial în problemele studierii secvențelor de ADN, dar care au ajuns să aibă aplicații și în alte domenii, printre care și muzica. Una dintre aplicațiile cele mai interesante ale cercetării computaționale a evoluției în muzică o reprezintă probabil studiul circumstanțelor și mecanismelor prin care culturi muzicale ar putea lua naștere și ar putea evolua în medii artificiale, populate de comunități virtuale de agenți software. În aceste cazuri, muzica este studiată ca un sistem adaptiv complex în care originea și evoluția sa sunt studiate în contextul convențiilor culturale care ar putea lua naștere datorită unor constrângeri de ordin psihologic, fiziologic sau ecologic.² Deși muzicologia are propriile răspunsuri și metode de investigație pentru aceste probleme, simularea computațională a unor astfel de sisteme poate fi de folos în

¹ Ioan Haplea, Doina Haplea, „Convergent și divergent în gândirea anonimă românească. Gânduri pe un traseu bartókian în Hunedoara și Bihor”, în *Miorița – Revistă de Etnografie și Folclor*, nr. 16-17, 2012, pp. 5-7.

² Eduardo Reck Miranda, Simon Kirby, Peter M. Todd, „On Computational Models of the Evolution of Music: From the Origins of Musical Taste to the Emergence of Grammars”, *Contemporary Music Review*, 2003, Vol. 22, No. 3, 91-111, p. 91.

dezvoltarea și demonstrarea anumitor teorii muzicale, modelarea computațională fiind un mijloc de validare teoretică.

Literatura contemporană dedicată studiului computațional al evoluției muzicii se prezintă ca un tablou divers, cu multiple abordări și rezultate. Eduardo Miranda, Simon Kirby și Peter Todd trec în revistă o serie de inițiative din acest domeniu: studierea originii gustului muzical printr-un raționament împrumutat din procesul de împerechere al păsărilor, în care melodiile „masculilor” evoluează prin selecția efectuată de „femele”, investite cu rol de critic și care au drept criteriu de selecție surprinderea cauzată de o anumită combinație de sunete, calculată în funcție de calculul probabilistic al așteptărilor ca o anumită notă să fie urmată de o alta anume; dezvoltarea într-un mediu artificial al unui repertoriu muzical comun unui număr de subiecți, construit pe baza relațiilor sociale ce se pot stabili între aceștia; simularea procesului de învățare profesor / discipol pe baza unui model alcătuit din cei doi actanți, un spațiu sonor (un set limitat de note) și un spațiu semantic (un set de emoții, fiecare asociată unei combinații de două sau trei sunete, ce au capacitatea de a se asocia în formarea unei melodii), în urma căruia melodiile create ca răspuns la stimulul anumitor emoții ar trebui să evolueze spre o mai mare complexitate, pe măsură ce gramaticile prin care se realizează structurarea ierarhică a emoțiilor devin mai simple și mai flexibile.

Studii mai recente¹ pleacă de la aceeași simulare computațională a evoluției muzicii, aflată acum sub presiunea selecției realizate de subiecții umani participanți la acest studiu. A fost creată în acest scop o populație de genomi digitali sub formă de arbori ce conțin fiecare un program de computer. De fiecare dată când un asemenea program este executat, se activează o scurtă secvență melodică, în care ordinea notelor și instrumentația sunt fixe, iar tempoul și măsura sunt nedeterminate. Aceste scurte secvențe melodice au fost înzestrate cu posibilitatea de a replica, dând naștere, prin recombinări și mutații, la noi secvențe melodice. Structurile nou formate sunt evaluate mai apoi de către subiecți umani, iar fragmentele receptate pozitiv vor continua să se „înmulțească”, pe când cele mai puțin plăcute vor fi eliminate. Astfel, plecând de la un set de combinații melodice arbitrare, după un număr de 2500 de generații în care au fost create aproximativ 50.000 de asemenea fragmente melodice, rezultatul a fost decelarea unor structuri muzicale agreabile.

Tot în zona evoluției muzicii se înscrie și studiul evoluției stilurilor muzicii culte europene². Cercetarea a fost realizată pe corpul *Peachnote*, bază de date ce

¹ Robert MacCallum *et al.*, „Evolution of music by public choice”, *PNAS*, Vol. 109, No. 30, 12081-12086, 2012.

² Pablo Zivic, Favio Shifres, Guillermo Cecchi, „Perceptual basis of evolving Western musical styles”, *PNAS*, Vol. 110, No. 24, 1034-1038, 2013.

conține toate partiturile aflate în biblioteca virtuală *Petrucci*, din care a fost calculată frecvența cu care a apărut fiecare interval melodic în partiturile bibliotecii, între anii 1730-1930. Cu aceste informații, a fost calculată probabilitatea condițională a distribuției intervalelor melodice din fiecare an, stabilindu-se pentru fiecare dintre perioadele stilistice Baroc, Clasicism și Romantism, combinațiile intervalice specifice. Aceste rezultate au fost corelate apoi cu teorii cognitive referitoare la expectanțele ascultătorilor unui anumit stil muzical.

BIBLIOGRAFIE

- AUBENQUE, **Pierre**, „Aristotel”, addendum în *Aristotel, Categori*, Editura Humanitas, București, 1994
- BARTÓK, **Béla** (aut.), Benjamin Suchoff (ed.), *Romanian Folk Music*, vol. II, Vocal Melodies, Martinus Nijhoff, The Hague, 1967
- BERGSON, **Henri**, *Evoluția creatoare*, Vasile Sporic (trad.), Editura Institutul European, Iași, 1998 [*L'Évolution creatrice*, Paris, F. Alcan, 1908]
- CARAMAN, **Petru**, *Colindatul la români, slavi și la alte popoare. Studiu de folclor comparat*, Editura Minerva, București, 1983
- CRAMER, **Friedrich**, *Haos și ordine. Structura complexă a viului*, Andrei Apostol și Marius Stan (trad.), Editura All, București, 2001 [*Chaos und Ordnung. Die komplexe Struktur des Lebendigen*, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 1988]
- ECO, **Umberto**, *De la arbore spre labirint. Studii istorice despre semn și interpretare*, Ștefania Mincu (trad.), Editura Polirom, Iași, 2009 [*Dall'albero al labirinto: studi storici sul segno e l'interpretazione*, Bompiani, Milano, 2007]
- FOUCAULT, **Michel**, *Arheologia cunoașterii*, Bogdan Ghiu (trad., note și postfață), Editura Rao, București, 2010 [*L'Archéologie du savoir*, Gallimard, Paris, 1969]
- FOUCAULT, **Michel**, *Cuvintele și lucrurile*, Bogdan Ghiu, Mircea Vasilescu (trad.), Editura Rao, București, 2006 [*Les Mots et les Choses*, Gallimard, Paris, 1966]
- FLONTA, **Mircea**, *Darwin și după Darwin. Studii de filosofie a biologiei*, Editura Humanitas, București, 2010
- HERMAN, **Vasile**, *Analiza muzicală comparată*, Editura Media Musica, Cluj-Napoca, 2008
- HEGEL, **Georg Wilhelm Friedrich**, *Prelegeri de filosofie a istoriei*, Petru Drăghici, Radu Stoichiță (trad.), Adrian Paul Iliescu (pref.), Editura Paralela 45, Pitești, 2006 [*Vorlesungen über die Philosophie der Weltgeschichte*, 1837]
- KENNEDY, **Graeme**, *An Introduction to Corpus Linguistics*, Longman, London / New York, 1998
- KRANENBURG, **Peter van**, *A Computational Approach to Content-Based Retrieval of Folk Song Melodies*, teză de doctorat, Universitatea din Utrecht, Utrecht, 2010
- LÉVI-STRAUSS, **Claude**, *Antropologia și problemele lumii moderne*, Giuliano Sfichi (trad.), Maurice Olender (pref.), Editura Polirom, Iași, 2011 [*L'Anthropologie face aux problèmes du monde moderne*, Seuil, Paris, 2011]

- MAYR, Ernst**, *De la bacterii la om. Evoluția lumii vii*, Marcela Elena Badea, Ileana Popovici (trad.), Editura Humanitas, București, 2008 [*What Evolution Is*, Basic Books, New York, 2001]
- McENERY, Tony, HARDIE, Andrew**, *Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012
- MIHĂILESCU, Vintilă**, *Antropologie. Cinci introduceri*, Editura Polirom, Iași, 2007
- MONOD, Jacques**, *Hazard și necesitate. Eseu despre filosofia naturală a biologiei moderne*, Sergiu Săraru (trad.), Editura Humanitas, București, 1991 [*Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Éditions du Seuil, Paris, 1970]
- NETTL, Bruno**, *The Study of Ethnomusicology. Thirty-one Issues and Concepts*, University of Illinois Press, Urbana & Chicago, 2005
- RĂDULESCU, Speranța**, *Cântecul-tipologie muzicală. Transilvania meridională*, Editura Muzicală, București, 1990
- ROSENBERG, Alex, Daniel W. McShea**, *Philosophy of Biology. A contemporary introduction*, Routledge, London / New York, 2008
- RICOEUR, Paul**, *Memoria, istoria, uitarea, Ilie și Margareta Gyurcsik* (trad.), Editura Amarcord, Timișoara, 2001 [*La mémoire, l'histoire, l'oubli*, Paris, Seuil, 2000]
- SULIȚEANU, Ghizela**, *Psihologia folclorului muzical. Contribuția psihologiei la studierea limbajului muzicii populare*, Editura Academiei R.S.R., București, 1980
- TĂȚAR, Doina**, *Inteligență artificială. Aplicații în prelucrare limbajului natural*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2003
- AYALA, Francisco J.**, „Human Evolution. The three grand chalanges of human biology”, în David L. Hull și Michael Ruse (eds.), *The Philosophy of Biology*, Oxford University Press, Oxford, 2008
- BARTÓK, Béla**, „Comparative Music Folklore” (1912), în Béla Bartók (aut.), Benjamin Suchoff (ed.), *Essays*, Faber & Faber, London, 1976
- BOHAK, Ciril și MATIJA Marolt**, „Calculating Similarity of Folk Song Variants with Melody-Based Features”, *Proceedings of International Society for Music Information Retrieval*, Kobe, Japan, 2009
- BRĂILOIU, Constantin**, „Viața anterioară”, în Constantin Brăiloiu (aut.), Emilia Comișel (ed.), *Opere*, vol. II, Editura Muzicală, București, 1969
- BRĂILOIU, Constantin**, „Etnomuzicologie II. Studiu intern”, în Constantin Brăiloiu (aut.), Emilia Comișel (ed.), *Opere*, vol. II, Editura Muzicală, București, 1969
- MacCALLUM, Robert et al.**, „Evolution of music by public choice”, *PNAS*, Vol. 109, Nr. 30, 2012
- CIOBANU, Gheorghe**, „Despre factorii care înlesnesc evoluția muzicii populare”, în Gheorghe Ciobanu, *Studii de etnomuzicologie și bizantinologie*, vol. II, Editura Muzicală, București, 1979
- CLAYTON, Martin**, „Comparing music, comparing musicology”, în Clayton, Martin, Herbert Trevor, Richard Middleton (eds.), *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction*, Routledge, New York, 2003
- COCIȘIU, Ilarion**, „Despre răspândirea geografică a unui cântec de stea”, în Ilarion Cocișiu, *Contribuții la etnomuzicologia românească din prima jumătate a secolului XX*, Editura Charmides, Bistrița, 2014

- COMIȘEL, Emilia și RODAN-KAHANE, Mariana „Pe urmele lui Béla Bartók în Hunedoara”, în *Muzica*, nr. 9, 1955
- COMIȘEL, Emilia, „Elemente comune în muzica folclorică a popoarelor balcano-danubiene și mediteraneene”, în *Studii de muzicologie*, vol. XVIII, Editura Muzicală, București, 1984
- COOK, Nicholas, „Computational and Comparative Musicology”, în Eric Clarke, Nicholas Cook (eds.), *Empirical Musicology*, Oxford University Press, Oxford, 2004
- GAYON, Jean, „Evoluționism”, în Dominique Lecourt (coord.), *Dicționar de istoria și filosofia științelor*, Editura Polirom, Iași, 2009
- HAPLEA, Ioan și HAPLEA, Doina, „Convergent și divergent în gândirea anonimă românească. Gânduri pe un traseu bartókian în Hunedoara și Bihor”, în *Miorița – Revistă de Etnografie și Folclor*, nr. 16-17, 2012
- HAPLEA, Ioan, „Despre clasificare” (studiu introductiv), în HAPLEA, Doina, HAPLEA, Ioan, CIUBOTARU, H. Ion, *Folclor muzical din ținutul Neamțului*, Editura Arpeggione, Cluj-Napoca, 2008
- HILLEWAERE, Ruben, MANDERICK, Bernard, CONKLIN, Darrell, „String Methods for Folk Tune Genre Classification”, *13th International Society for Music Information Retrieval Conference*, 2012
- HURON, David, AARDEN, B., „Mapping European Folksong: Geographical Localization of Musical Features”, în *Computing in Musicology*, Vol. 12, 2001
- JUHÁSZ, Zoltán, SIPOS, János, „A Comparative Analysis of Eurasian Folksong Corpora, using Self Organising Maps”, *Journal of Interdisciplinary Music Studies*, Vol. 4, nr. 1, 2010
- LE GUYADER, Hervé, „Clasificare”, în Dominique Lecourt (coord.), *Dicționar de istoria și filosofia științelor*, Editura Polirom, Iași, 2009
- LOUWERSE, Max și ZWAAN, Rolf, „Language Encodes Geographical Information”, *Cognitive Science*, Vol. 33, 2009
- MCCARTHY, Michael și O'KEEFE, Anne, „What are corpora and how have they evolved?”, în O'Keeffe, Anne și Michael McCarthy (eds.), *The Routledge Handbook of Corpus Linguistics*, Routledge, Milton Park, Abingdon / Madison Ave, New York, 2010
- MENDEL, Maurice, „De la prăfuitele arhive la viitorul digital. Noi provocări pentru etnomuzicologie”, în Laurent Aubert, *Memorie activă. Omagiu lui Constantin Brăiloiu*, Speranța Rădulescu (trad.), Editura Martor, București, 2011
- MERRIAM, Alan P., „Ethnomusicology. Discussion and Definition of the Field”, *Ethnomusicology*, Vol. 4, Nr. 3, 1960
- MIRANDA, Eduardo, SIMON Kirby, TODD, Peter, „On Computational Models of the Evolution of Music: From the Origins of Musical Taste to the Emergence of Grammars”, in *Contemporary Music Review*, Vol. 22, No. 3, 2003
- MUGGLESTONE, Erica, „Guido Adler's «The Scope, Method and Aim of Musicology» (1885): An English Translation with an Historico-Analytical Commentary”, în Norma McLeod (ed.), *Yearbook for Traditional Music*, Vol. 13, 1981

- NICOLAE, Victoria**, *Contribuții la o cercetare comparativă a celor mai utilizate ediții ale Sonatelor și Partitelor pentru vioară solo de J. S. Bach*, Conservatorul de Muzică „Gheorghe Dima”, Cluj-Napoca, 1989
- NOICA, Constantin**, „Pentru o interpretare a *Categoriilor* lui Aristotel”, studiu introductiv la Aristotel, *Categoriile*, Editura Humanitas, București, 1994
- POMBO, Olga**, „Leibniz and the encyclopaedic project”, în *La Actualidad de Leibniz. Actas del Congreso Internacional Ciencia, Tecnología Y Bien Comun* (València, 21-23 Marzo de 2001), Valencia: Editorial de la Universidades Politecnica de Valencia
- RICHTER, Pál**, „Colecția completă de cântece populare maghiare a lui Béla Bartók”, în Laurent Aubert, *Memorie activă. Omagiu lui Constantin Brăiloiu*, Speranța Rădulescu (trad.), Editura Martor, București, 2011
- RUSE, Michael**, „Evolution and Progress”, în Hull, David L. și Michael Ruse (eds.), *The Philosophy of Biology*, Oxford University Press, Oxford, 2008
- SAVAGE, Patrick E. și BROWN, Steven**, „Toward a New Comparative Musicology”, *Analytical Approaches to World Music*, Vol. 2/2, 2013
- SHANAHAN, Daniel și HURON, David**, „Interval Size and Phrase Position: A Comparison between German and Chinese Folksongs”, *Empirical Musicology Review*, Vol. 6, Nr. 4, 2011
- McSHEA, Daniel W.**, „Complexity and Evolution: What Everybody Knows”, în Hull, David L. și Michael Ruse (eds.), *The Philosophy of Biology*, Oxford University Press, Oxford, 2008
- SZENIK, Ileana**, „Preliminarii la întocmirea catalogului tipologic al melodiilor din arhiva de folclor a Conservatorului de muzică „G. Dima”, în *Lucrări de muzicologie*, nr. 17-18, Cluj-Napoca, 1985
- SZENIK, Ileana**, „Folclorizarea variantelor românești ale unui model melodic occidental”, în Ileana Szenik, *Studii de etnomuzicologie*, vol. III, Editura Media Musica, Cluj-Napoca, 2008
- TOIVIAINEN, Petri și EEROLA, Tuomas**, „A Method for Comparative Analysis for Folk Music Based on Musical Feature Extraction and Neural Networks”, *VII International Symposium on Systematic and Comparative Musicology*, Jyväskylä, Finland, 2001
- ZIVIC, Pablo, SHIFRES, Favio, CECCHI, Guillermo**, „Perceptual basis of evolving Western musical styles”, *PNAS*, Vol. 110, No. 24, 2013