

Consideratii asupra receptarii muzicii electronice II - partea 1 / Thoughts on Electronic Music II, Part 1

Mirela Mercean ȚÂRC

Departamentul de Muzică al Facultății de Arte, Universitatea din Oradea, România / Music Department of the Arts
Faculty, Oradea University, Romania
merceanmirela@yahoo.com

REZUMAT

Prezentul studiu este continuarea unei cercetări anterioare asupra receptării muzicii electronice de către adolescenți. Dacă în prima parte a studiului am analizat reacțiile adolescenților cu vârste cuprinse între 16 și 18 ani (Mirela Mercean-Țârc 2017), în acest studiu vom analiza și comenta particularitățile receptării acestei muzici de către copii și preadolescenți cu vârste cuprinse între 10 și 14 ani. Am ales în cercetarea anterioară categoria de vârstă 16-18 ani deoarece am considerat că particularitățile psihologice și experiența culturală a acestora le vor permite să înțeleagă și să aprecieze mai ușor mesajul și conținutul unor genuri specifice de muzică electronică al căror conținut este în mare parte complex și abstract. Succesul acestei cercetări ne-a dat ideea de a extinde explorările pe un lot de copii și preadolescenți și de a compara diferențierile între modalitățile de receptare ale celor trei categorii alese.

Cuvinte cheie

receptare, muzică electronică, copii, preadolescenți, adolescenți, accesibilitate - complexitate scăzută - emoții pozitive, inaccesibilitate - complexitate crescută - emoții negative, descriptori de receptare, funcționalitatea muzicii electronice

INTRODUCERE: PARTICULARITĂȚI PSIHLOGICE ȘI COGNITIVE ÎNTRE 10 – 14 AN

Particularitățile psihologice și cognitive ale elevilor în perioada 10-14 ani au fost încadrate de psihologia școlară în două categorii: școlar mic 6 – 10/11 ani, școlar mijlociu, 10/11-14/15 ani, perioada preadolescenței sau pubertatea. (S. Onutz: f.a./ 20) Pentru cercetarea noastră din grupa școlarului mic am optat pentru clasele a IV-a în care majoritatea copiilor au 10, respectiv 11 ani (mai puțini), iar pentru cei din perioada preadolescenței am avut acces la clasele V-VII, în care majoritatea copiilor au între 12 și 13 ani, iar foarte puțini au 14 ani. Toți sunt elevi la Colegiul de Muzică S. Toduță din Cluj-Napoca. Cercetarea de față s-a făcut pe un lot de 54 copii de clasa a IV-a și 56 de preadolescenți din clasele 5-7 și a avut ca obiectiv general punerea în valoare a particularităților de receptare în strânsă legătură cu evoluția psihologică și

ABSTRACT

This study is a continuation of a previous research concerning the reception of electronic music by adolescents. In the first part of the study we analysed the reactions of adolescents aged 16 to 18 (Mirela Mercean-Țârc, 2017); in this study, we will analyse and make comments on the particularities of the reception of this music by children and preadolescents aged 10 to 14. In the previous study, we chose the category 16 to 18 years old because we considered that their psychological particularities and cultural experience will allow them to understand and appreciate more easily the message and the contents of some specific genres of electronic music, whose contents are to a great extent complex and abstract. The success of this research gave us the idea to extend the explorations on a group of children and preadolescents and to compare the differences between the modalities of reception of the three categories chosen.

Keywords

reception, electronic music, children, preadolescents, adolescents, accessibility – low complexity – positive emotions, inaccessibility, high complexity – negative emotions, descriptors of reception, functionality of electronic music

INTRODUCTION: PSYCHOLOGICAL AND COGNITIVE PARTICULARITIES OF CHILDREN AGED 10 TO 14

The psychological and cognitive particularities of students aged 10 to 14 have been placed by educational psychology in two categories: small students (ages 6-10/11), middle students (ages 10/11-14/15), students in preadolescence or puberty (Onutz S.p.19). For our research on the group of little students, we opted for the 4th grade, where most of the children are 10 years old and a few of them 11, while for preadolescents we had access to grades 5-8, where most of the children are between 12 and 13 years old, and some of them 14, all of them students at the S. Toduță Music High School from Cluj-Napoca, Romania.

The present research was done on a group of 54 children from the 4th grade and 56 preadolescents from grades 5-7. Its main goal was to highlight the particularities of reception in a close connection to the psychological

datele cognitive ale subiecților în aceste perioade specifice.

Unul dintre cele mai importante aspecte ale evoluției cognitive a elevilor în aceste două perioade este trecerea de la stadiul operațiilor concrete ale gândirii și reprezentării la stadiul operațiilor formale, care începe la 12 ani (conform teoriei lui Piaget apud S. Onutz f.a./19). Dacă până la 12 ani raționamentele mai complexe ale copiilor se bazează pe aspectele concrete ale realității, și se fac doar pe baza obiectelor, în prezența lor sau imaginându-le, după 12 ani capacitățile cognitive sunt în plin avânt, iar preadolescentul reușește să înțeleagă noțiuni abstracte, să opereze cu ele, să și le reprezinte și să le exprime printr-un limbaj logic și coerent.

Vocabularul este îmbogățit cu figuri de stil, comparații, metafore, superlative, uneori chiar vulgarisme, preadolescentul configurându-și în această perioadă personalitatea prin nevoia de individualizare, originalitate, unicitate. Treptat, „Gândirea devine abstractă, teoretică, speculativă, reflexivă” (Boncu, Dafinoiu-Dârțu, Havârneanu, 1998/56). Preadolescentul este capabil să raționeze ipotetico-deductiv, însă de multe ori în afara legăturii cu realitatea. „Copilul nu reflectează decât în legătură cu acțiunea în curs”, pe când „adolescentul reflectează în afara prezentului elaborând teorii despre toate lucrurile și complăcându-se în considerații inactuale”, (S. Onutz, f.a. /26. apud J. Piaget).

Activitatea senzorială este extrem de crescută, percepțiile auditive, cromatice, spațiale, olfactive se dezvoltă vertiginos, de aceea preadolescentul este foarte sensibil la orice experiență senzorială nouă. (U. Schiopu, 1963/413). În această perioadă are loc „reconstruirea analitică a sensibilității”, percepțiile devin mai vii, capătă adâncime, observațiile sunt tot mai logic exprimate și se află în legătură cu realitatea percepută sau convingerile proprii. Crește capacitatea preadolescenților de a da sens și semnificație acțiunilor. Atenția, concentrarea și memoria sunt în plină dezvoltare, iar gândirea operează cu scheme logice, păstrând esențialul. Reprezentările sunt tot mai bogate și complete, ele se restructurează în procesul analitic nou, preadolescentul are capacitatea de a restructura și reactualiza informația pe parcurs. Învățarea este de 4-5 ori mai eficientă decât la copii. Preadolescentul fixează, păstrează, recunoaște și reproduce coerent, dar este interesat și atras de ceea ce este original, personalizat, unic, folosește un limbaj bogat, având de multe ori un debit verbal consistent, îi place să folosească cuvinte noi, să epateze. (Schiopu, 1968/432)

Dacă în perioada preadolescenței aceste trăsături, precum și personalitatea, se găsesc într-un stadiu oscilant, de formare, în perioada adolescenței propriu zise, 16-18 ani, ele se echilibrează. Adolescentul atinge apogeul în ceea ce privește gândirea, imaginația, memoria, limbajul.

CONTEXTUL TEORETIC AL CERCETĂRII

Muzica electronică și genurile acesteia reprezintă avangarda creației muzicale contemporane prin complexitatea reprezentărilor și a posibilităților aproape nelimitate de exploatare a sunetului cu ajutorul programelor de computer sau a studiourilor virtuale.

evolution and the cognitive data of the subjects belonging to these specific periods.

One of the most important aspects of the cognitive evolution of the students from these two periods is the passage from the stage of concrete operations of reasoning and representation to the stage of formal operations, which begins at the age of 12 (Piaget apud S. Onutz f.a./19). If until the age of 12 the more complex reasonings of the children are based on the concrete aspects of the reality and are done only based on objects, in their presence or imagining them, after this age the cognitive capacities are in full swing and the preadolescent succeeds to understand abstract notions, to operate with them, to represent them and to express them by a logic, coherent language.

The vocabulary is enriched with figures of speech, comparisons, metaphors, superlatives, sometimes even vulgar words: this is the time when preadolescents shape their personality by the need to individualise, to be original, unique. Gradually, “reasoning becomes abstract, theoretical, reflexive, speculative” (Boncu, Dafinoiu-Dârțu, Havârneanu, 1998, p. 56). The preadolescent is able to reason hypothetically and deductively, but many times without a connection to reality. “The child does not reflect except in connection with the action in progress”, while „the adolescent reflects outside the present, elaborating theories about all things and indulging in non-actual considerations” (S. Onutz, f.a. p. 26, *apud* J. Piaget 2012)

The sensorial activity is extremely high, the auditory, chromatic, spatial, olfactory perceptions develop vertiginously, so that preteens are very sensitive to any new sensorial experience. (U. Schiopu, 1963, p. 413). This is the time of the “analytical reconstruction of sensitivity”, perceptions become sharper, they gain in depth, observations are expressed more logically and stay in connection with the perceived reality or the personal convictions. The capacity of preadolescents to give sense and meaning to actions grows. Attention, focus and memory are in full development, and thinking operates with logical schemata, preserving the essential. Representations become richer and fuller, they are restructured in the new analytical process. The preadolescent has the capacity to restructure and update information as it comes. Learning is 4-5 times more efficient than in children. Preadolescents record, preserve, recognize, and reproduce coherently, but are interested and attracted by what is original, personalized, unique, using a rich language, often having a substantial verbal flow, they like to use new words and to astound. (U. Schiopu, 1968, p. 432)

If during preadolescence these traits, as well as the personality, are in an oscillating, developing stage, in the adolescence itself (ages 16 to 18), they find a balance. Adolescents reach a peak as far as reasoning, imagination, memory and language are concerned.

THE THEORETICAL CONTEXT OF THE RESEARCH

Electronic music and its genres represent the avant-garde of the contemporary musical output due to the complexity of their representations and the almost unlimited possibilities of exploiting the sound by

Compozitorii pot crea astfel lucrări inovative, cu o semantică proprie, utilizând limbaje muzicale tradiționale, sau pot crea propriul limbaj prin integrarea a două tipuri de realități sonore: cea a sunetelor naturale, acustice, produse de instrumente muzicale sau a zgomotelor din mediul ambiental, și cea virtuală, a sunetelor modificate electronic, ce nu-și găsește echivalentul sonor în realitatea auditivă cunoscută. Sonorități virtuale având culori și timbruri neobișnuite pot lua naștere prin sinteză electronică, descompunere, deformare, dezintegrare, transformare, metamorfozare a parametrilor sonori, nivelul de abstractizare al muzicii fiind maxim.

Modul în care este receptată această muzică abstractă situată în afara realității sonore cunoscute prin experiență auditivă a suscitat multe întrebări. Cum receptăm ceva ce nu înțelegem? Cum descriem sunetele aflate în afara experienței noastre auditive? Care sunt emoțiile pe care această muzică le declanșează în noi sau dacă putem identifica idei-stări în conținutul-mesajul acesteia? Există o legătură între accesibilitate, realitatea cognoscibilă și emoțiile pozitive sau invers, între inaccesibilitate, complexitate, abstracțiune și emoțiile negative?

În articolul anterior am amintit câteva dintre teoriile care se referă la aceste aspecte (Mirela Mercean-Țârc, 2017/71):

- O muzică poate fi receptată doar dacă e înțeleasă și pentru a fi înțeleasă trebuie să fie accesibilă (D. Levitin: 2010/210; D. Dediu: 2012)
- Receptarea muzicii este strâns legată de capacitatea noastră de a învăța structura pe care se întemeiază muzica noastră preferată și de a face previziuni în privința a ceea ce urmează (D. Levitin: 2010/130). Cu cât schemele cognitive sunt mai accesate, cu atât muzica este mai familiară și mai accesibilă, generând plăcerea recunoașterii conform cu:
 - teoria referențială, (R. Radocy, J. Boyle: 1979, D. Levitin: 2010/194). Recunoașterea se face prin asociere, contiguitate cu obiecte, stări, senzații sonore cu reprezentare simbolică sau reală, modele (scheme cognitive) încastrate adânc în mecanismele de percepție prin convenția culturală învățată și însușită)
 - teoria expectativelor (L. Meyer: 1956). În cursul audiției, înșelarea așteptărilor, a previziunilor asupra evenimentelor muzicale duce la o acumulare de tensiune a cărei rezolvare ulterioară produce plăcerea estetică).
- Audierea unor tipuri de muzică ce vizează un coeficient mare de complexitate a structurilor muzicale produce două tipuri de răspunsuri emoționale: angoasa și agresivitatea sau melancolia și depresia (emoții negative), iar complexitatea scăzută sau accesibilitatea este în strânsă legătură cu stările euforice, senine și

computer programmes or by virtual studios. Composers can thus create innovative works, with original semantics, using traditional musical languages, or can create their own language by integrating two types of sound realities: the one of the acoustic, natural sounds, produced by musical instruments or sounds from the environment, and the one of the virtual reality, of the electronically modified sounds, which cannot find its equivalent in the familiar reality of sounds. Virtual sonorities with unusual colours and timbres can emerge through electronic synthesis, decomposition, deformation, disintegration, transformation, metamorphosis of the sound parameters, the level of music abstraction being utmost.

The way the audience receives this abstract music lying out of the reality of sounds known by experience has raised many questions. How do we receive something we do not understand? How do we describe the sounds placed outside our hearing experiences? Which are the emotions this music triggers in us, or can we identify ideas-states within its contents/message? Is there any connection between accessibility, cognoscible reality and positive emotions or vice-versa, between inaccessibility, complexity, abstraction and negative emotions?

In our previous paper, we mentioned some of the theories that refer to these aspects (Mirela Mercean-Țârc, 2017, p. 71):

- Music can be received only if it is understood and, in order to be understood, it needs to be accessible (D. Levitin, 2010, p. 210; D. Dediu, 2012);
- The reception of music is closely linked, as well, to our capacity to learn the structure that our favourite music is founded on and to our capacity to foresee what follows. (Levitin 2010, p. 130). The more accessed our cognitive schemata are, the more familiar and accessible the music is, generating the pleasure of recognition, according to:
 - the referential theory (R. Radocy, J. Boyle, 1979; Levitin 2010 p. 194). The recognition is done by association, contiguity with other objects, moods, auditory sensations with symbolic or real representation, models (cognitive schemata) deeply embedded in the mechanisms of perception by the cultural convention taught and learnt
 - the theory of expectations (L. Meyer 1956). During the audition, unmet expectations and provisions on the musical events lead to an accumulation of tension whose ulterior solution produces the aesthetic pleasure).
- The audition of some types of music which evince a great coefficient of complexity of the musical structures produces two types of emotional answers: anxiety and aggressiveness or melancholy and depression (negative emotions), while accessibility or low complexity are in close connection with serene, euphoric moods, and with positive, agreeable

reprezentările agreabile, pozitive. (Michel Imberty, Daniel Berlyne, 1979 Balkwill, Thompson și Matsunaga 2004, apud Corina Ceclan 2015/ 219)

Cercetarea modalităților de receptare a muzicii electronice la copii și preadolescenți poate părea un act temerar, atâta timp cât gradul de accesibilitate al unor genuri precum muzica concretă sau muzica acusmatică este foarte redus. Generațiile noi sunt însă în permanent contact cu surse de muzică electronică ce provin din coloanele sonore ale filmelor, ale desenelor animate, ale reclamelor, ale jocurilor electronice, precum și ale altor reprezentări mass-media sau de internet. De aceea am considerat că răspunsurile lor pot fi valide și pot revela raportarea la tendințe perceptivă generale prin nivelul omogen al răspunsurilor majoritare în cazul muzicii accesibile, sau, dimpotrivă, prin nivelul individualizat, neclar, ambiguu, eterogen al răspunsurilor referitoare la muzica pe care nu o înțeleg.

METODOLOGIA DE CERCETARE

Studiul se bazează pe metoda cercetării calitative

Întrebările de cercetare au fost:

1. Sunt capabili copiii între 10 și 14 ani să diferențieze sunetele din realitatea sonoră de cele din realitatea virtuală și să dea sens și semnificație unor reprezentări sonore ale unor lucrări de muzică electronică prin narațiuni sau descrieri coerente?
2. Există o legătură între muzica accesibilă și emoțiile pozitive sau muzica inaccesibilă, abstractă, complexă și emoțiile negative?
3. Care sunt convențiile culturale pe care copiii și adolescenții și le-au însușit prin experiența de ascultare din mediul de educație formal sau informal până la această vârstă, reprezentări care pot fi asociate cu muzica audiată?
4. Există diferențieri între modul de percepere a muzicii audiate în funcție de particularitățile psihologice și nivelul cognitiv al copiilor de vârste diferite?

Obiectivele de cercetare au fost:

1. Identificarea modului de receptare a muzicii electronice de către copii și preadolescenți prin capacitatea acestora de a diferenția sursele sonore, de a da sens și semnificație muzicii audiate
2. Identificarea legăturii dintre accesibilitate și emoții pozitive, inaccesibilitate, complexitate crescută și emoții negative la copii și preadolescenți
3. Identificarea convențiilor culturale însușite de către copii și preadolescenți prin asociere și contiguitate în urma audierilor
4. Identificarea diferențierilor de receptare a muzicii electronice între copiii cu vârsta de 10-11 ani, preadolescenții cu vârste între 12-14 ani și adolescenții cu vârste între 16-18 ani

representations (Michel Imberty, Daniel Berlyne, 1979 Balkwill, Thompson and Matsunaga 2004, apud Corina Ceclan, 2015, p. 219)

The research of the way children and preadolescents receive electronic music may appear temerarious as long as the accessibility level of such genres as concrete or acousmatic music is very low. But the new generations are in permanent contact with sources of electronic music which come from the soundtrack of movies, cartoons, ads, electronic games and of other mass-media or Internet representations. As such, we considered that their answers can be valid and can reveal the relation to general perceptive tendencies through the homogenous level of the majority of answers pertaining to accessible music or, on the contrary, by individualizing the heterogenous, ambiguous, unclear answers pertaining to the music they do not understand.

THE RESEARCH METHODOLOGY

The study is based on the method of qualitative research.

The research questions were as follows:

1. Are children aged 10 to 14 able to differentiate between sounds from the sonorous reality and sounds from the virtual reality and to assign sense and meaning to sonorous representations of works of electronic music by narratives or coherent descriptions?
2. Is there a connection between accessible music and positive emotions, or between inaccessible, abstract, complex music and negative emotions?
3. Which are the cultural conventions that children and adolescents have acquired up to this age by their hearing experiences from the formal or informal educational environment, representations which can be associated with the music they listen to?
4. Are there differentiations between the ways of music perception according to the psychological particularities and the cognitive level of children of different ages?

The research objectives were as follows:

1. To identify the reception modality of electronic music by children and preadolescents by means of their capacity to differentiate the sound sources and to give sense and meaning to the music they listened to
2. To identify the connection between accessibility and positive emotions, and between inaccessibility, high complexity and negative emotions in children and preadolescents
3. To identify the cultural conventions acquired by children and preadolescents by association and contiguity after the auditions
4. To identify differentiations in the reception of electronic music by children aged 10 to 11, preadolescents aged 12 to 14, and adolescents aged 16 to 18.

Metodele de cercetare au fost; audiția, interviul și observația.

Interviurile au avut la bază un ghid de interviu semistrukturat, au fost liber consimțite și s-au realizat față în față la sediul Colegiului de Muzică S. Toduță din Cluj-Napoca.

Observația a avut ca scop evaluarea comportamentelor în cadrul întâlnirilor în grup și a avut rostul de a urmări gradul de implicare a subiecților, precum și interpretarea corectă a datelor.

Interpretarea a vizat analiza tematică a rezultatelor audițiilor, iar informațiile au ajutat la formarea unei imagini asupra obiectivelor cercetării.

DESFĂȘURAREA CERCETĂRII

Cei 108 copii și preadolescenți între 10-14 ani au audiat patru lucrări muzicale și au avut de completat ghidul de interviu semistrukturat. Strategia de audiere a avut ca linie directoare drumul de la concret la abstract, de la sunetul real definibil la cel virtual, prelucrat electronic în primele trei lucrări, ultima lucrare muzicală fiind cea mai accesibilă, în stilul muzicii ambientale, sau pentru meloterapie. Această ultimă audiție a avut scopul de a sublinia legătura dintre emoțiile pozitive și accesibilitate. În ordinea audierii, lucrările au fost aceleași ca în studiul anterior:

- *Une minute cinema pour les oreilles*, de Adrian Borza – 1 minut;
- *Chambre d'enfant*, din ciclul *Foret profonde* de Francis Dhomont 2.56;
- *Dusk* de Adrian Borza, 3.50 sec (fragment);
- *Dream Way*, de Adrian Borza, 2.30 sec. (fragment).

REZULTATELE CERCETĂRII

Cele patru audiții au fost urmate de completarea chestionarului împărțit în patru unități tematice. Subiecților li s-a cerut să construiască o narațiune și să dea un titlu lucrării audiate la unitatea tematică unu. La unitatea tematică doi, s-a cerut să recunoască și să diferențieze sursa sonoră prin descriptori percepțivi antinomici: **auditivi** - sunet real sau virtual; **descriptori categoriali** – concret / abstract, pozitiv / negativ, frumos / urât, simplu / complex; **descriptori vizuali** - culori, spațialitate: sus / jos, aproape / departe; **descriptori senzitiv** - frig, cald, fiori, altele. La unitatea tematică trei, subiecților li s-a cerut să descrie emoția receptată, la cea de-a patra să își imagineze unde sau cum ar putea utiliza această piesă, iar în final s-a cerut opțiunea pentru piesa preferată.

Audiția 1: *Un minute cinema pour l'oreilles* - Adrian Borza este o lucrare de muzică concretă, în care autorul construiește, cu ajutorul zgomotelor înregistrate din mediul urban, un film despre viața metropolitană. „*oraș, trafic, polițist care fluieră, un motor care nu pornește, claxoane, oameni țipând, vacarmul străzii, sticlă spartă, mulțime care aplaudă, mârâit amenințător, oameni ovaționând la un concert, vocea unui prezentator, începutul unui concert în aer liber, o ușă de mașină care se închide brusc*“. (www.smorfe.com). Prima reacție a

The research methods were the audition, the interview and the observation.

The interviews relied on a semi-structured interview guide, were freely consented to and conducted face to face in the premises of the S. Toduță Music High School from Cluj-Napoca, Romania.

The purpose of the observation was to evaluate the behaviours within the group meetings and was meant to check the degree of the subjects' implication, as well as the correct interpretation of the data. The interpretation had in view the thematic analysis of the auditions' results, and the information helped to obtain an image of the research objectives.

THE DEVELOPMENT OF THE RESEARCH

The 108 children and preadolescents aged 10 to 14 listened to four musical works and had to fill in the semi-structured interview guide. The guidelines of the strategy relied on the way from concrete to abstract, from the definable real sound to the virtual, electronically processed sound in the first three works, the last one being the most accessible, in the style of music therapy or environmental music, intending to highlight the connection between positive emotions and accessibility. Regarding the order of the pieces, it was the same as in the previous study:

- *Une minute cinema pour les oreilles*, by Adrian Borza – 1 minute;
- *Chambre d'enfant*, from the cycle *Forêt profonde*, by Francis Dhomont, 2.56;
- *Dusk*, by Adrian Borza, 3.50 sec (fragment);
- *Dream Way*, by Adrian Borza, 2.30 sec. (fragment).

THE RESULTS OF THE RESEARCH

The four auditions were followed by filling in a questionnaire divided into four thematic units. The subjects were asked to elaborate a narrative and to give a title to the work in the first thematic unit. In the second thematic unit, the students were asked to recognize and differentiate the sound source by antinomic perceptive descriptors: **auditory descriptors** - real or virtual sound; **categorical descriptors** – concrete / abstract, positive / negative, beautiful / ugly, simple / complex; **visual descriptors** (colours, space: up / down, near / far); **sensitive descriptors** (cold, warm, thrills, etc.). In the third thematic unit, the subjects were asked to describe the emotion perceived, in the fourth unit, to imagine where they are or how they could use this piece and, finally, to name their favourite piece.

Audition 1: *Un minute cinema pour l'oreilles* – Adrian Borza

This is a work of *musique concrète*, in which the composer builds, with the help of noises recorded from the urban environment, a movie about the metropolitan life: “*city, traffic, a policeman whistling, an engine which does not start, horns, people shouting, the uproar of the street, glass being broken, a crowd applauding, threatening growl, people cheering at a concert, the voice of an announcer, the beginning of an open-air concert, a car-door closing suddenly*” (www.smorfe.com).

auditorilor a fost aceea de surprindere, copiii s-au manifestat prin exclamații, astfel că în unele cazuri, la cererea lor, am repetat audiția de un minut pentru a putea să-și noteze observațiile.

Copiii între 10 și 11 ani au recunoscut zgomotul ca fiind preponderent între descriptorii auditivi cu **43** din **71** de răspunsuri, urmate de: sunet real-concret **13** răspunsuri, pozitiv **5** răspunsuri, abstract **4**, frumos-urât **4**, negativ **1**. Preadolescenții au dat **154** de răspunsuri, utilizând o gamă mai largă de descriptori, dintre care se detașează: zgomot **55** răspunsuri, sunet real **34**, concret **30**, complex **8**, negativ **6**, pozitiv **5**, simplu **6**, altele: aproape-departate **7**, spațial **2**, fiori **2**.

În ceea ce privește tematica sau titlul audiției, s-au dat doar **25** de răspunsuri din **54** de respondenți. Copiii au dat titluri foarte eterogene: doar **6** au folosit cuvintele oraș sau trafic, restul răspunsurilor fiind corecte în privința sesizării sunetelor mulțimii care ovaționează la un concert: **3** *Piesa Rock – Concertul*, restul și-au imaginat: un *Accident*, *Urmărit de poliție*, *Godzilla*, *Furtună*, **9** au răspuns *Nu știu, nu înțeleg*. În schimb adolescenții au dat **32** de răspunsuri folosind cuvintele **oraș** și **trafic** în **23** de cazuri, fotbal **4** (băieți), concert **4**, revoltă **1**.

În privința emoțiilor raportate diferența cantității de răspunsuri a fost mare. Dacă copiii au raportat doar **52** de răspunsuri, preadolescenții au dat **93** de răspunsuri, spre deosebire de adolescenți, care au raportat **109** răspunsuri emoționale (în 2017).

Dintre acestea, copiii au raportat cele mai multe răspunsuri compacte utilizând cuvântul **agitație**, **11** răspunsuri, la fel ca și preadolescenții care au folosit cuvântul **agitație** în **15** cazuri; descriptorul interesant apare în **9**, respectiv **10** cazuri; în cazul emoțiilor negative: frică, spaimă, teamă, neliniște, neplăcut, nervozitate, nesiguranță - **18** răspunsuri la copii.

Preadolescenții au adăugat emoțiilor negative amintite de copii descriptori ca: panică, stress, neplăcut, neliniște, confuzie, disconfort - în total **73** de descriptori negativi. Emoțiile neutre au fost indiferență, plictiseală - **3** la copii și **5** la preadolescenți. Dintre **emoțiile pozitive** raportate de către copii amintim: incitant, energie, forță, plăcut, bucurie, veselie, agreabil - în total **15** răspunsuri, respectiv palpitant, bucurie, plăcut, energie, forță, energie pozitivă la preadolescenți - tot **15** răspunsuri. Ceea ce apare evident însă este faptul că în majoritatea cazurilor respondenții au descris emoțiile percepute, nu cele trăite, descriind pas cu pas, așa cum s-a cerut, evenimentele muzicale create de compozitor (spre exemplu țipete în trafic-furie, claxoane-agitație, tensiune ș.a.). Totuși, unele dintre emoții, cum ar fi neplăcut sau frică, spaimă, teamă, neliniște pot face parte din categoria emoțiilor negative personale, la fel în ceea ce privește emoțiile pozitive, cum ar fi plăcut sau agreabil.

The first reaction of the listeners was one of surprise, the children manifested themselves by exclamations, so that, in some cases, at their request, I replayed the piece in order for them to be able to write down their observations.

The children aged 10 to 11 recognized the noise as being prevalent among the auditory descriptors with **43** out of **71** answers, followed by: real – concrete sound, **13** answers; positive, **5** answers; abstract, **4**; beautiful-ugly, **4**; negative, **1**. The preadolescents gave **154** answers, using a broader range of descriptors, of which the following stand out: noise, **55** answers; real sound **34**; concrete, **30**; complex, **8**; negative, **6**; positive, **5**; simple, **6**; others: close-far, **7**; spatial, **2**; thrills, **2**.

Regarding the theme or the title of the audition, there were only **25** answers by **54** respondents. The children gave very heterogeneous titles: only **6** used the words city or traffic, while the rest of the answers were correct concerning the identification of the sounds a crowd generates when cheering at a concert: **3**, *Rock sound – Concert*; the rest imagined: *Accident*; *Chased by the Police*; *Godzilla*; *Tempest*; **9** answered: “I don’t know; I don’t understand”. The adolescents, though, gave **32** answers using the words “**city**” and “**traffic**” in **23** cases; football **4** (boys); concert, **4**; revolt, **1**.

Regarding the emotions reported, the difference in the quantity of answers was great. While there were only **52** answers given by children, the preadolescents gave **93** answers, unlike the adolescents, who reported **109** emotional answers (in 2017).

Of these, the children reported most of the compact answers using the word **agitation**, **11** answers, like the preadolescents, who used the word **agitation** in **15** cases; the descriptor interesting appears in **9**, respectively **10** cases; for negative emotions: fear, dismay, anxiety, unrest, unpleasant, nervousness, unsafety, **18** answers from the children.

The preadolescents added to the negative emotions mentioned by the children descriptors as: panic, stress, unpleasant, unrest, confusion, discomfort, **73** negative descriptors in all. The neutral emotions were indifference, boredom, **3** in children, **5** in preadolescents. Of the **positive emotions** reported by the children we mention: exciting, energy, force, pleasant, joy, merriment, agreeable, **15** answers in all, respectively thrilling, joy, pleasant, energy, force, positive energy in preadolescents, **15** answers once again. What appears, though, as self-evident is the fact that in most of the cases, the respondents described the emotions perceived, not the experienced ones, describing step by step, according to the requirement, the musical events created by the composer (for instance, shouts in traffic-fury, horns-agitation, tension, etc.). Yet, some of the emotions, such as unpleasant, fear, dismay, unrest, can be part of the category of personal negative emotions, as in the case of positive emotions, like pleasant or agreeable.

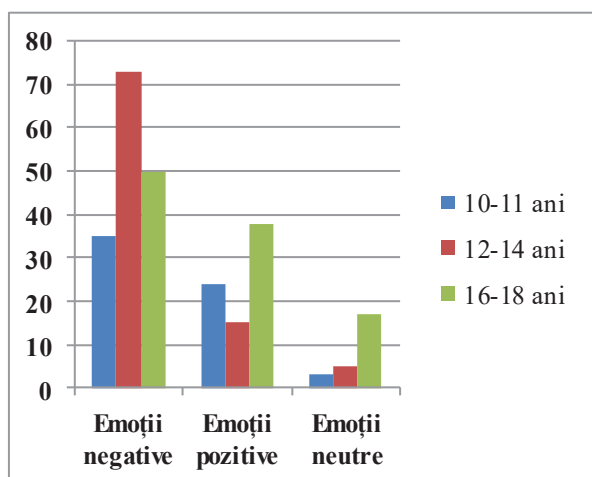


Diagrama 1: Tipul emoțiilor

În privința funcționalității acestei muzici, din 32 de răspunsuri 30 de copii au optat pentru film, 40 de preadolescenți pentru același gen; alte răspunsuri sugerate de ultimii au fost: reclame - 6, Untold - 3, teatru - 1, Netflix - 1, în total 52 de răspunsuri.

CONCLUZII PRELIMINARE

Subiecții au identificat în proporție mare descriptorul **zgomot** față de sunet, **concret** față de abstract și **real** față de virtual, tematica fiind de asemenea accesibilă, deoarece toți respondenții au recunoscut secvențial, parțial sau în întregime tematica propusă de compozitor. Muzica a venit în ajutorul copiilor a căror gândire și percepție se află în stadiul obiectual-concret. Cu toate că numărul respondenților din ambele categorii de vârstă a fost aproape egal, se observă faptul că preadolescenții au raportat mai multe emoții, și o mai omogenă identificare a tematicii decât la copii, în cazul cărora au existat și 9 răspunsuri „Nu știu”, „Nu înțeleg”. Sunt dominante emoțiile negative la toate categoriile de vârstă. În ceea ce privește comparația cu adolescenții de 17-18 ani, am observat că descriptorii de emoție sau tematici au fost în număr cu mult mai mare la aceștia (109), comparativ cu cei mici (52 la copii, 93 la preadolescenți), ceea ce confirmă evoluția gândirii analitic-speculative și a necesității de exprimare a personalității în creștere de la o categorie de vârstă la alta. Convenția culturală dominantă la care s-au raportat elevii în cazul acestei audiții a fost filmul.

Audiția a doua, *Chambre d'enfant*, de Francis Dhomont a fost aleasă deoarece compozitorul utilizează mijloace eterogene de expresie: sunet prelucrat electronic - un continuum strident care crește și descrește în intensitate - secvențe înregistrate din natură, ciripit de păsări, râsete de copii, broscuțe, acorduri în limbaj muzical minimalist de pian/orgă, care readuc în final liniștea și armonia. Lucrarea este prima din albumul *Forêt profonde*, o dramă acusmatică inspirată de reflecția psihanalitică asupra cărții lui Bruno Bettelheim. http://www.electrocd.com/en/cat/imed_9634/pistes/

Tematica și titlurile alese de copii au fost foarte eterogene, 28 de titluri și tematici alese:

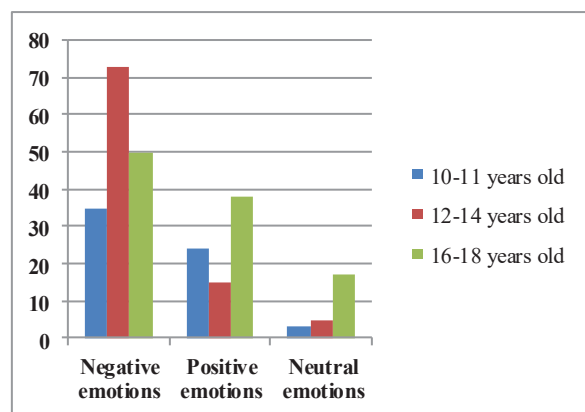


Chart 1: Type of emotions

Regarding the functionality of this music, from 32 answers, 30 children opted for movie, 40 preadolescents for the same genre; other answers suggested by the last ones were: ads, 6; Untold, 3; theatre, 1; Netflix, 1: 52 answers altogether.

PRELIMINARY CONCLUSIONS

The majority of the subjects identified the descriptor **noise** as opposed to sound, the descriptor **concrete** as opposed to abstract and **real** as opposed to virtual, the theme being accessible, too, since all the respondents recognized sequentially, partially or totally, the theme proposed by the composer. Music came to help the children whose reasoning and perception is in the objective-concrete stage. Despite the fact that the number of respondents from both categories was almost equal, it is noticeable that the preadolescents reported more emotions and a more homogenous identification of the theme than the children, in whose case there were answers like: “I don't know; I don't understand”. In all age categories, the negative emotions are prevalent. Regarding the comparison with the adolescents aged 17 to 18, we noticed that the descriptors of emotions or themes were much higher in number in their case: 109, in comparison with the little ones (52 in children, 93 in preadolescents), which confirms the evolution of the analytical-speculative thinking and of the growing need to express their personality. The dominant cultural convention that the students referred to in this audition was the movie.

Audition 2: *Chambre d'enfant*, by Francis Dhomont was chosen because the composer utilizes heterogeneous means of expression: electronically processed sound – a strident continuum whose intensity increases and decreases, sequences recorded from nature, birds chirping, children's laughter, frogs, piano/organ chords in minimalist musical language which, finally, bring back peacefulness and harmony. The work is the first piece from the album *Forêt profonde*, an acousmatic drama inspired by a psychoanalytical reflection on the book written by Bruno Bettelheim. http://www.electrocd.com/en/cat/imed_9634/pistes/

The theme and the title chosen by the children were very heterogeneous - 28 titles and themes:

6 made reference to *SF: UFO - Alien invasion*, *An orchestra of aliens in space*; *Children kidnapped by aliens*,

6 au făcut referire la subiecte SF: OZN - Invazie extraterestră, Extratereștri - Orchestră în spațiu, Copii răpiți de extratereștri,

5 descrieri psihologice: Frica din spatele fericirii, Strigătul, Spaima, Amintiri - Cântec din copilărie, Visătorul - Alice în Țara Minunilor,

4 scenarii de film horror: Creatură cu 74 de capete și 90 de guri, speriată, Zânele îl adorm, Monstrul trist, Păpușa blestemată, Schimbarea - Coșmar,

Alte tematici: jocuri video - MineCraft 4, descriere de sunete 2, desene animate 2, natură 2, Service auto, Suspect; 3 au declarat că nu știu ce să răspundă.

Preadolescenții au răspuns cu 40 de titluri și descrieri tematice, dintre care se desprind:

13 scenarii horror: Moarte, demoni, vise, Apocalipsa, Spital abandonat băntuit, Bird Box, A quiet place, Monstrul din Radio, Creatura, Clowni, Poveste cu interferențe,

10 scenarii S.F.: Invazie extraterestră, O altă planetă, Fisuri spațiu-timp, Navă extraterestră,

7 jocuri video: Minecraft, Pennyways, Slenderman, O lume virtuală, Dinozaurii,

6 stări psihologice: Sentimente ciudate, Coșmar, Depresia, Copilărie împietrită, Copilăria, Închisoarea-Amintiri

4 scene cotidiene: La mare, Piesa de teatru, Soare după ploaie, O petrecere pe întuneric

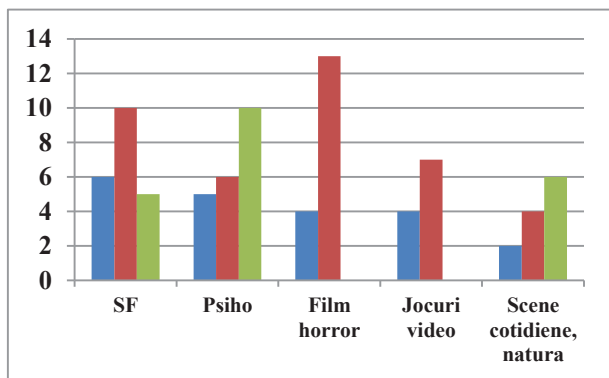


Diagrama 2: Tematici și scenarii

Din răspunsurile adolescenților 17- 18 ani observăm că lipsesc scenariile de film horror și jocurile video, însă predomină descrierile psihologice, titlurile simbolice și scenele din natură.

Dintre descriptorii perceptivi auditivi: 86 la copii/118 la preadolescenți, copiii au ales în majoritate sunetul virtual în 20 de cazuri, iar adolescenții în 26 de cazuri; de asemenea dualitatea zgomot-sunet a fost identificată de 12 copii și de 14 adolescenți și real-virtual de 9 copii, respectiv 10 adolescenți. Unul dintre descriptorii conceptuali preferați de preadolescenți a fost în 24 de cazuri cuvântul abstract, care la copii apare doar în 7 cazuri; la copii apare cuvântul complex în 10 cazuri, la preadolescenți în 8 cazuri. Alți descriptorii la copii au fost: frumos 8 cazuri, pozitiv 6, negativ 5, simplu 3, fiori 1, cald 1. La preadolescenți am mai identificat descriptorii perceptivi vizuali ca: negru, întunecat, spațial 9, pozitiv 5, negativ 9, frumos 2, urât 6.

Alături de acești descriptorii perceptivi am adăugat și pe cei care provin din descrierile făcute în urma audierii evenimentelor muzicale. În lipsa unui sprijin în realitatea sonoră cunoscută, subiecții au încercat să identifice sunetul sintetizat electronic prin descrieri diverse ale unor zgomote provenite de la aparate, mașinării sau prin sunete instrumentale diverse. Sursele sonore naturale au fost ușor identificate:

5 psychological descriptions: Fear behind the happiness; The shout; The horror; Memories – A song from childhood; The dreamer – Alice in Wonderland;

4 scripts for horror movies: A scared creature with 74 heads and 90 mouths; The fairies make it fall asleep; The sad monster; The cursed doll; The change – Nightmare.

Other themes: videogames - Minecraft, 4; descriptions of sounds, 2; Cartoons, 2; Nature, 2; A car repair shop, Suspect; 3 declared they did not know what to answer.

The preadolescents answered with 40 titles and thematic descriptions, of which we mention:

13 horror scenarios: Death; Demons; Dreams; Apocalypse; Abandoned haunted hospital; Bird Box; A quiet place; The monster from the radio-set; The creature; Clowns; Story with interferences;

10 SF scenarios: Alien invasion; Another planet; Space-time cracks; Alien warship.

7 video games: Minecraft, Pennyways, Slenderman; A virtual world; Dinosaurs.

6 psychological moods: Strange feelings; Nightmare; Depression; Hardened childhood; Childhood; Jail; Memories.

4 daily scenarios: At the seaside; The play; Sun after rain; A party in the dark.

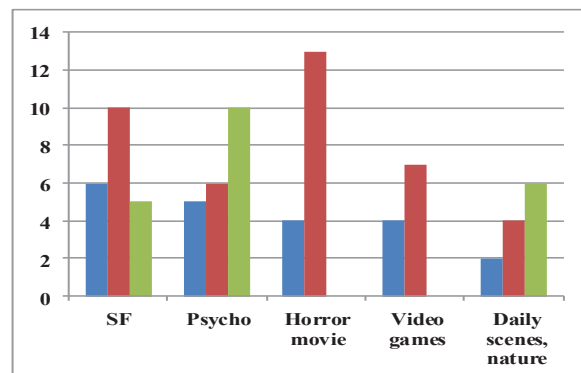


Chart 2: Themes and scenarios

From the 16 to 18 years old adolescents' answers we notice the lack of horror movies and video games scenarios.

From the perceptive auditory descriptors: 86 in children/ 118 in preadolescents; most of the children chose the virtual sound – 20 cases – and 26 cases from the adolescents; the noise-sound duality was identified by 12 children and by 14 adolescents, and the real-virtual by 9 children, respectively by 10 adolescents. One of the favourite conceptual descriptors of the preadolescents was in 24 cases the word abstract, which appears in children only in 7 cases; the word complex appears in children in 10 cases, and in preadolescents in 8 cases. Other descriptors used by children were: beautiful 8 cases; positive 6; negative 5; simple 3; thrill 1; warm, 1. In preadolescents we also identified perceptive visual descriptors: black, dark, spatial, 9; positive, 5; negative 9; beautiful, 2; ugly, 6.

In addition to these perceptive descriptors we also used the ones which come from the descriptions that followed the auditions of the musical events. Lacking support from the known sonorous reality, the subjects tried to identify the electronically synthesized sound by diverse descriptions of noises coming from devices, machines or by diverse instrumental sounds. The natural sound sources were identified easily:

15 descrieri de sunete industriale (microfonie, radio, flex, drujbă, sunet ca la dentist, sticlă zgâriată, ventilator, foen ars) etc., 15 sunete instrumentale (pian, orgă de biserică, xilofon, flaut, contrabas) și 18 tipuri de sunete naturale (copii, păsări, broscuțe, peșteră, râu, oxigen). Preadolescenții au identificat 13 sunete industriale (fier frecat, metal, fierăstrău, mașină de spălat, microfonie, frigider, drill), 20 de sunete instrumentale (xilofon, pian, chitară, clopote, orgă, marimbă) și 25 de sunete naturale, ambientale.

Dintre emoțiile raportate (80 la copii, 118 la preadolescenți) se disting cele negative, între care cele mai frecvent uzitate au fost: spaimă, frică, teamă, 18 din 46 de emoții negative la copii și 46 din cele 80 negative raportate (dublu aproape) de preadolescenți. Acest lucru ne indică faptul că majoritatea auditorilor au fost influențați de sunetul strident și intens de la începutul lucrării, și nu de finalul liniștitor, cald, nostalgic. Alte emoții negative raportate au fost: angoasă, nesiguranță, sumbru, înfricoșător, la copii, și anxietate, neplăcere, panică, insecuritate, iritare, tensiune, stres, la preadolescenți.

Dintre emoțiile pozitive raportate în număr de 32 la copii, întâlnim: interesant 9, bucurie, plăcut, agreabil, fericire, veselie, seninătate, liniște, frumusețe, visător, optimism 23. Preadolescenții au folosit pe lângă aceste emoții și: plăcut, agreabil, încântător, relaxare, calm (18) și categoriile singurătate, melancolie, tristețe, nostalgie, visător, tandrețe, blândețe ș.a., în total 35 de emoții pozitive. Emoțiile neutre sunt foarte puține, 1 la copii, 3 la preadolescenți.

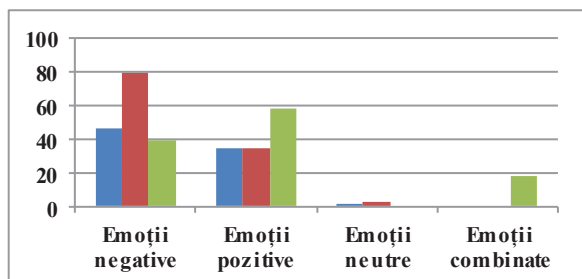


Diagrama 3: Tipul emoțiilor

În ceea ce privește funcționalitatea acestei piese, filmul a fost din nou genul preferat de majoritatea respondenților, preadolescenții menționând în egalitate de 17-17 filmul și filmul de groază, dar și teatrul 7, meditația 7, terapia 9, dansul 4, baletul 1.

CONCLUZII PRELIMINARE

Comparativ, la subiecții din cele două categorii de vârstă se observă următoarele asemănări de receptare: recunoașterea și diferențierea calitativă a sunetelor reale și/sau prelucrate electronic, emoțiile preponderent negative și alegerea funcționalității film, respectiv film horror. La adolescenții cu vârste între 17 și 18 ani s-au înregistrat aceleași tematici, însă descrierile de stări psihologice, precum și titlurile metaforice, simbolice în concordanță cu intuirea mesajului și *ars poeticii* lucrării, arată faptul că aceștia au o capacitate mai mare de analiză, înțelegere, reflecție și reprezentare asupra lumii sonore audiate decât copiii sau preadolescenții. Iar faptul că emoțiile negative și pozitive au fost la aceștia relativ echilibrate (54 de emoții pozitive și 49 de emoții negative) denotă faptul că mesajul lucrării a fost mult mai puternic filtrat prin conștiință și experiența emoției artistice, adolescenții înțelegând mesajul pozitiv al finalului piesei. La copiii mici și preadolescenți, experiența culturală, precum și înțelegerea sensului fiind

15 descriptions of industrial sounds (howling, radio, saw, chainsaw, dentist's sound, scratched glass, fan, burnt hair dryer etc.); 15 instrumental sounds: piano, church organ, xylophone, flute, double bass) and 18 types of natural sounds (children, birds, frogs, cave, river, oxygen). The preadolescents identified 13 industrial sounds (scratched iron, metal, saw, washing machine, microphony, fridge, drill); 20 instrumental sounds (xylophone, piano, guitar, bells, organ, marimba) and 25 natural, environmental sounds.

From all the emotions reported (80 in children, 118 in preadolescents) the negative ones stand out, among which the most frequently mentioned were: dismay, fear, anxiety, 18 from 46 negative emotions in children and 46 from the 80 negative ones reported (almost twice the number) by preadolescents. This indicates that most of the hearers were influenced by the strident, intense sound from the beginning of the piece and not by the soothing, warm, nostalgic finale. Other negative emotions reported were: anxiety, unsafety, sombre, scary, in children; anxiety, unpleasant, panic, insecurity, irritation, tension, stress in preadolescents.

Of all the 32 positive emotions reported by the children, we find: interesting, 9; joy, pleasant, agreeable; happiness; merriment; serenity; ease; beauty; dreaming, optimism (23). In addition to these emotions, the preadolescents used: pleasant, agreeable, charming, relaxation, calm (18) and the categories: solitude, melancholy, sadness, nostalgia, dreaming, tenderness, gentleness, etc., 35 positive emotions altogether. The neutral emotions are very few: 1 in children, 3 in preadolescents.

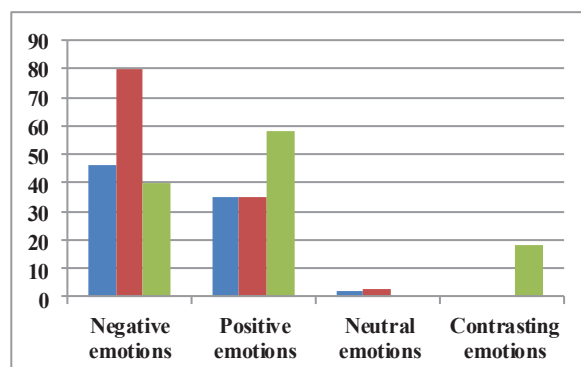


Chart 3: Type of emotions

Regarding the functionality of the piece, the movie was once again the genre preferred by most of the respondents, the preadolescents mentioning the movie and the horror movie the same number of times, 17, but also the theatre - 7, meditation - 7, therapy - 9, dance - 4, ballet - 1.

PRELIMINARY CONCLUSIONS

Comparatively, we notice the following similarities of reception in the subjects from the two age categories: the recognition and the qualitative differentiation of the real and/or electronically processed sounds, the prevailing negative emotions and the choosing of the functionality: movie, respectively horror movie. In the adolescents aged 17 to 18, we recorded the same themes, but the descriptions of psychological states, as well as the metaphorical, symbolical titles, in agreement with the intuition of the message and of the *ars poetica* of the piece, show that these children have a greater capacity of analysis, understanding, reflection and representation of the sonorous world than the children and the preadolescents. And the fact that the negative and

redușe, aceștia au asociat muzica cu realitatea convențiilor cunoscute, și anume subiecte SF și filme horror. De asemenea, marea diferențiere a emoțiilor negative față de cele pozitive arată că aceste două categorii de copii mai mici nu au ascultat cu atenție până la sfârșit sau nu au înțeles și nu au putut da un sens lucrării audiate, fiind marcați de sunetul strident din debutul piesei.

Singura diferențiere dintre categoriile copii și preadolescenți constă în faptul că numărul descriptorilor este mai mare la preadolescenți și arată o paletă mai largă de opțiuni omogene decât eterogene, explicația fiind aceea că preadolescenții au o abilitate mai mare ipoteticoductivă decât copiii, precum și o apetență pentru utilizarea cât mai multor termeni epatați. Copiii au avut răspunsuri mai puține și mai diferențiate, eterogene, individualizate.

Descrierea sunetelor prelucrate electronic printr-o cantitate și o diversitate foarte mare de atribute atestă impulsivitatea fanteziei și verifică teoria referențială amintită anterior, prin care, în lipsa unui suport în realitatea sonoră cunoscută, se activează intens imaginația pe baza căutării în memorie a unor scheme cognitive care să recunoască și să alipească datelor existente noutatea sonorității audiate, conferindu-se un sens asemănător sau nou.

În următorul număr al revistei vom descrie, analiza și sistematiza răspunsurile copiilor, preadolescenților și adolescenților la chestionarele propuse, în urma audierii celorlalte două lucrări: *Dusk* de Adrian Borza, o lucrare acusmatică cu un grad foarte ridicat de abstractizare a sonorității și tematicii, precum și *Dream way*, o lucrare accesibilă, compusă pentru meloterapie și semnată tot de Adrian Borza. Concluziile în urma celor patru audii vor stabili care sunt convențiile culturale la care subiecții raportează aceste lucrări de muzică electronică, emoțiile declanșate de acestea, precum și diferențierile de percepție și reprezentare în funcție de particularitățile de vârstă.

positive emotions were in their case relatively balanced (54 positive emotions and 49 negative emotions) proves that the message of the piece was much more powerfully filtrated by conscience and the experience of the artistic emotion, so that the adolescents understood the positive message of the piece's finale. In the little children and the preadolescents, where the cultural experience, as well as the understanding of the sense were lower, music was associated with the reality of the known conventions, namely SF subjects and horror movies. The great differentiation of the negative emotions compared to the positive ones also shows that these two categories of younger children did not listen carefully to the end or did not understand and could not assign a meaning to the heard piece, being more impressed by the strident sound from the beginning.

The only difference between the categories children and preadolescents consists in the fact that the number of descriptors is higher in preadolescents and shows a broader range of homogenous options than heterogenous ones, the explanation being that the preadolescents have a higher hypothetical-deductive capacity than the children, as well as an appetite for utilizing as many astounding words as possible. The children had less and more differentiated, heterogenous, individualized answers.

The description of the electronically processed sounds by a very great quantity and diversity of attributes attests the boosting of the fantasy and the previously mentioned referential theory which states that, in the absence of a support in the known sonorous reality, the imagination is activated intensely through the search of cognitive schemata in the memory which could recognize and incorporate the novelty of the heard sonorities in the extant data, conferring them a resembling or a new sense. In the next issue of the magazine we shall describe, analyze and systematize the answers of the children, preadolescents and adolescents to the questions proposed, following the audition of the other two works: 'Dusk', by Adrian Borza, an acousmatic piece with a very high level of abstraction in its sonority and theme, as well as 'Dream way', an accessible work, composed for music therapy and signed by Adrian Borza as well. The conclusions of the four auditions will establish the cultural conventions to which the subjects refer these pieces of electronic music, the emotions triggered by them, as well as the differences of perception and representation according to the peculiarity of their age.

BIBLIOGRAFIE / REFERENCES

- [1] Aiva (2019). Accessed March 7, 2019 (<https://www.aiva.ai/engine#white-background>).
- [2] Cycling '74. *Max connects objects with virtual patch cords to create interactive sounds, graphics, and custom effects*. Accessed March 17, 2019 (<https://cycling74.com/products/max/>).
- [3] Hanson Robotics (2019). *Hi, I am Sophia...* Accessed March 7, 2019 (<https://www.hansonrobotics.com/sophia>).
- [4] Hebb, D. O. (1949). *The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory*. NY: Wiley. Reprinted in 2002, NJ: Lawrence Erlbaum Associated, Inc.
- [5] Kaufman A. B., & Kaufman J. C. (2015). Elsevier: Academic Press.
- [6] Karjalainen, M., Välimäki V., & Tolonen, T. (1998). Plucked-String Models: From the Karplus-Strong Algorithm to Digital Waveguides and Beyond. *Computer Music Journal*, 22(3): 17-32. The MIT Press, DOI: 10.2307/3681155.
- [7] McMillan, R. L., Kaufman S. B., Singer J. L. (2013) Ode to positive constructive daydreaming. *Frontiers in Psychology*, 4. DOI=10.3389/fpsyg.2013.00626. Accessed March 7, 2019 (URL=<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2013.00626>).
- [8] National Research Council (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School: Expanded Edition*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9853>.
- [9] Phelps, E. A. (2004). Human emotion and memory: interactions of the amygdala and hippocampal complex. *Current Opinion in Neurobiology* 14:198–202. DOI 10.1016/j.conb.2004.03.015.
- [10] Roads, C. (2006). The evolution of granular synthesis: an overview of current research. International Symposium on The Creative and Scientific Legacies of Iannis Xenakis, 8-10 June 2006, University of Guelph, Toronto, Canada. Accessed March 7, 2019 (https://static1.squarespace.com/static/5ad03308fcf7fd547b82eaf7/t/5b75a255352f53388d8ef793/1534435933359/EvolutionGranSynth_9Jun06.pdf).
- [11] Winston, R. & Chicot, R. (2016). The importance of early bonding on the long-term mental health and resilience of children. *London Journal of Primary Care* 8:1, 12-14, DOI: 10.1080/17571472.2015.1133012.

Hansel și Gretel-operă interactivă/ Hansel și Gretel-design your own opera!

Diana Elena SÂRB

Academia de Muzică Gheorghe Dima, Cluj-Napoca, Departamentul de Specialitate cu Profil Psihopedagogic, Romania /
Gheorghe Dima Academy of Music, Cluj-Napoca, Department of Teaching Staff Training, Romania.

diana.sarb@amgd.ro

REZUMAT

Pregătirea la nivel muzical a publicului de mâine din sălile de concert este un deziderat urmărit cu interes în educația muzicală contemporană, la nivel mondial. Lucrarea de față prezintă o modalitate plăcută, eficientă și interactivă de abordare a repertoriului muzical dramatic, încă din copilărie, introducând astfel terminologia de specialitate, însoțită de posibilitatea alcătuirii propriei opere.

Cuvinte cheie

Opera, act, libret, regizor, scenograf, design muzical, educație, site muzical

INTRODUCERE

Apropierea copiilor de universul fascinant al muzicii se realizează încă din copilărie. Rolul profesorilor care sunt responsabili de educația muzicală a celor mici este acela de a găsi modalități variate, atractive și interactive prin care să introducă în achizițiile elevilor o terminologie care, uneori, poate fi abstractă sau mai greu de înțeles imediat.

O modalitate pe cât de captivantă, pe atât de eficientă în lecțiile de muzică este utilizarea noilor tehnologii, care asigură o legătură între competențele urmărite pe un ciclul școlar, unitățile de conținut prevăzute a fi însușite și preocupările generației tinere actuale, susținute de o practică muzicală vocală și instrumentală.

Competențele generale vizate pe perioada ciclului gimnazial jalonează direcțiile principale pe care se concentrează orice lecție de educație muzicală [1]:

1. Exprimarea unor idei, sentimente, atitudini, prin interpretarea unor lucrări muzicale
2. Operarea cu elemente de scris-citit și limbaj muzical
3. Aprecierea lucrărilor muzicale, inclusiv a conținutului lor afectiv, atitudinal și ideatic

Profesorul, așadar, are în centrul preocupărilor sale trei nuclee în jurul cărora se configurează fiecare activitate de educație muzicală, respectiv cântul vocal și instrumental, elemente de limbaj muzical (note, durate, genuri muzicale, noțiuni de dinamică, agogică muzicală, timbru vocal/instrumental) și audițiile muzicale. Toate presupun utilizarea unor strategii didactice variate, iar un rol important în rândul acestora revine Tehnologiile Informatice și de Comunicație (TIC).

Diversitatea ce caracterizează acest concept este valorificată și în sfera educațională muzicală, pentru ca și ea să beneficieze de un *upgrade*, în conformitate cu evoluția societății, dar și a preocupărilor stringente ale

ABSTRACT

The musical preparation of tomorrow's audience in concert halls represents a desideratum, one of the main aims to be met with in contemporary musical education worldwide. This paper presents a pleasant, efficient and interactive way of approaching the opera repertoire in childhood, introducing the specialized terminology, accompanied by children's possibility of making their own opera.

Keywords

Opera, act, libretto, director, set designer, musical design, education, musical site

INTRODUCTION

Familiarising children with the fascinating universe of music is something that starts since early childhood. The role of teachers, who are responsible for the musical education of young people, is to find varied, attractive and interactive ways to introduce a terminology that sometimes can be abstract or hard to understand directly.

An exciting and captivating way to do musical education is to use new technologies that connect the skills pursued in a school cycle with the content units to be learned, and the preoccupations of the current young generation, supported by a vocal and instrumental musical practice.

The general competencies targeted during lower secondary education draw the main directions on which every lesson focuses in the field of musical education [1]:

1. Expressing ideas, feelings, attitudes, through the interpretation of musical works
2. Operating with writing and reading elements and musical language
3. Appreciation of musical pieces, including their affective, attitudinal and ideological content.

Thus, the centre of the teacher's concerns is represented by three core aspects around which musical education activities are configured, namely vocal and instrumental singing, elements of musical language (notes, durations, musical genres, notions of dynamics, musical tempo, vocal / instrumental music) and musical listening. All of them involve the use of various didactic strategies, Information and Communication Technologies (ICT) playing an important role in this regard.

The diversity that characterizes this concept is also exploited in the musical educational field, so it also benefits from an upgrade, in line with the progress of society and also with the students' relevant

elevilor. Cadrele didactice trebuie să se informeze asupra tehnologiei existente și să urmărească modul în care acestea pot pătrunde în educația muzicală, din prisma strategiilor didactice, cu rolul de a facilita procesarea informației, prelucrarea și transmiterea ei, formarea autonomiei în învățare, pentru a asigura un climat educațional favorabil și care să țină pasul cu preocupările copiilor din zilele noastre.

Beneficiile introducerii acestor noi resurse educaționale sunt multiple, efectele lor având influențe bilaterale, atât pentru elevi, cât și pentru profesori. Dintre ele se pot menționa:

- accesul rapid la informații (internet);
- prezentarea într-o manieră mai plăcută, clară și atractivă a conținuturilor (PPT);
- audierea rapidă unei lucrări în mai multe interpretări (youtube) [2]
- posibilitatea participării interactive la crearea propriei muzici (programe de compoziție);
- valorificarea informației existente, apoi prelucrarea imediată a acesteia într-un context nou de învățare (tabla interactivă);
- lărgirea activității de învățare dincolo de limitele școlii (jocuri care au la bază elemente muzicale);
- posibilitatea învățării unui instrument muzical în stil autodidact (exemplu, soft ukulele);
- participarea eminentă la dezvoltarea creativității atât a elevilor, cât și a profesorilor;
- reprezintă un important centru de interes pentru generația tânără (elevi și profesori).

Considerând un mare plus de valoare introducerea noilor tehnologii în lecțiile de educație muzicală, lucrarea de față prezintă o nouă modalitate de a dezvolta creativitatea artistică a copiilor, dar și de a completa achizițiile acestora referitoare la genurile muzicale, toate într-o manieră interactivă și veselă.

CREATIVE KIDS EDUCATION FOUNDATION ȘI RADIO KUSC

Creative Kids Education Foundation este o organizație educațională fondată în 1996. Misiunea acesteia este de a concepe și a susține programe inovatoare în vederea realizării educației muzicale cu ajutorul muzicii clasice și a altor arte, vizând în special generația tânără.

Inițial, intenția organizației a fost de a identifica și a promova programe pentru copii, în regim after-school, având la bază tehnologia informațională. A fost selectată o școală din Los Angeles care avea mai ales copii cu dizabilități și al cărei curriculum era bazat pe tehnologii și practici de predare inovatoare. Preocuparea principală a celor implicați era de a găsi noi context educaționale în domeniul muzical prin care să fie incluse în viața cultural-artistică a comunității și persoanele cu anumite dizabilități. Organizația se bucură încă de la înființare de prezența și pregătirea unor specialiști în domeniul muzical, dar și în psihologie clinică, orientați spre căi eficiente în dezvoltarea copilului.

Ulterior, programul s-a extins în vederea realizării unei educații artistice a copiilor, bazate pe muzica clasică. În acest sens s-au stabilit proiecte de cooperare cu *Los Angeles Opera*, *the Los Angeles Chamber Orchestra*, *the Los Angeles Master Chorale*, *the Joy of Singing project* in New York și *the Santa Fe Chamber Music Festival*.

preoccupations. Teachers should be informed about existing technology and seek means by which these can infiltrate the music education area, from the perspective of didactic strategies, in order to facilitate information processing and transmission and learning autonomy and to ensure a favourable education environment and keeping up with the preoccupations of today's children.

The benefits of introducing these new educational resources are multiple, their effects having bilateral influences for both students and teachers. Among them we can mention:

- quick access to information (internet);
- more pleasant presentations, clear and attractive content (PPT);
- accessible opportunities of listening to music in various performances (you tube) [2]
- the possibility of interactive participation in creating their own music (composition programs);
- capitalising on the existing information and then immediately applying it in a new learning context (interactive whiteboard);
- expansion of the learning process beyond the school boundaries (games based on musical elements);
- the possibility of learning, by themselves, to play a musical instrument (e.g. ukulele software);
- the development of the creativity of both pupils and teachers;
- they represent an important issue for the young generation (students and teachers).

Considering the added value of introducing new technologies into musical education classes, this paper presents a new way to develop children's artistic creativity, but also to complete their achievements in relation to the musical genres, all in an interactive and cheerful way.

CREATIVE KIDS EDUCATION FOUNDATION AND RADIO KUSC

The Creative Kids Education Foundation is an educational organization founded in 1996. The mission of the Foundation is to design and support innovative programs in music education through classical music and other arts for young people.

Originally, the mission of the Foundation was to identify and support innovative and technologically based programs for children. Initially, a Los Angeles school was selected that enrolled mainly children with disabilities; their curriculum was based on innovative teaching technologies and practices. The main concern of the people involved was to find new educational contexts in the musical field that could also include people with certain disabilities in the cultural and artistic life of the community. The organization has been enjoying, ever since its establishment, the presence and training of music specialists and clinical psychology specialists in the development of children.

Later, the programme was broadened to include arts education with special focus on classical music. Thus, cooperation projects have been established with the *Los Angeles Opera*, *the Los Angeles Chamber Orchestra*, *the Los Angeles Master Chorale*, *the Joy of Singing project* in New York, and *the Santa Fe Chamber Music Festival*.

Pentru o mai bună promovare a acestor idei, a viziunii lor asupra posibilităților de realizare a educației muzicale a copiilor, Fundația a înființat programul *Creative Kids Central*, în parteneriat cu KUSC, un post de radio din Los Angeles, care susține, prin difuzarea unor emisiuni și numeroase audiții, realizarea educației artistice muzicale a copiilor, bazată pe muzică clasică pentru copii, părinți și profesori.

MUZICA ÎN SPAȚIUL CREATIVE KIDS EDUCATION

Modalitatea de abordare a muzicii pe care o propune acest site educațional pornește de la valorificarea categoriilor mari de ansambluri muzicale, genuri muzicale și timbrul vocal/instrumental. Astfel, sunt trasate șase direcții: simfonia, opera, solo vocal, solo instrumental, muzica pentru cor, muzica de cameră.

Muzica simfonică este introdusă prin lucrarea programatică *Seherazada*, compusă de Nikolai Rimski-Korsakov, care prezintă o lume exotică de basm și creează o experiență muzicală ce dezvoltă competențele necesare pentru audierea muzicii propuse de standardele naționale. Activitățile sugerate prin acest proiect muzical intitulat *Scheherazade Interactive* includ abordări interdisciplinare, având puternice legături cu arta plastică și geografia, pornind de la desfășurarea evenimentelor în antologia de povești „O mie și una de nopți”, oferind profesorilor numeroase detalii în vederea pregătirii unei astfel de abordări muzicale.



[3] Teme muzicale (Sultanul și Seherazada)

O altă abordare interdisciplinară, care înfățișează de data aceasta creația muzicală de cameră, este prezentată prin proiectul intitulat *Brahms in 1890's Vienna: Learning about Chamber Music*. Acesta are la bază o poveste creată despre Brahms la Viena și care explorează spațiul sonor din lucrarea *Trio pentru clarinet în la minor*, opus 114. Direcțiile oferite în ascultarea muzicii, jocurile muzicale online care vizează elementele de limbaj muzical, precum și personajele aduse în prim plan, poartă privitorul în partea istorică a Vienei și introduc minunata artă a pictorului austriac Gustav Klimt.



[4] *The Tree of Life*, Gustav Klimt

Lucrarea de față evidențiază, într-o încercare de prezentare exhaustivă a unui posibil scenariu didactic, o modalitate inedită de a introduce noțiuni referitoare la genul muzical dramatic, opera, prin participarea interactivă a copilului la descoperirea informațiilor asupra acestui gen important, dar și posibilitatea configurării propriului *design* muzical.

In order to better promote these ideas and their vision on the possibilities of children's musical education, the Foundation has set up the *Creative Kids Central program*, in partnership with KUSC, a Los Angeles radio station that supports, by means of broadcasting and many auditions, children's artistic education, based on classical music for children, parents, and teachers.

MUSIC IN THE CREATIVE KIDS EDUCATION VISION

The way of approaching music offered by this educational site starts from capitalizing on the large categories of musical ensembles, musical genres and vocal / instrumental timbre. Thus, six directions are presented: symphony, opera, vocal solo, instrumental solo, choir music, chamber music.

Symphonic music is introduced by the programmatic piece *Scheherazade*, composed by Nikolai Rimsky-Korsakov, which presents an exotic fairytale world and creates a musical experience that develops the necessary skills for hearing the music proposed by national standards. The activities proposed by this musical project entitled *Scheherazade Interactive* include interdisciplinary approaches, with strong links to visual arts and geography, starting from the tale anthology "One Thousand and One Nights", providing teachers with various details in order to prepare such a musical perspective.



[3] Musical themes (The Sultan and Scheherazade)

Another interdisciplinary approach, which now presents the chamber music, is presented in the project *Brahms in 1890's Vienna: Learning about Chamber Music*. It is based on a story about Brahms in Vienna and it explores the sound of *Trio for Clarinet in Minor*, opus 114. Music listening guidelines, online music games exploring elements of musical language and the characters brought to the front carry the spectator to the historical part of Vienna and introduce the wonderful art of Austrian painter Gustav Klimt.



[4] *The Tree of Life*, Gustav Klimt

In an attempt to exhaustively present a possible didactic scenario, this work highlights a novel way to introduce new concepts of the dramatic musical genre, the opera, through the interactive participation of children in discovering information regarding this important genre, but also the possibility of configuring their own musical *design*.

Hänsel și Gretel este o operă comică creată de compozitorul german Engelbert Humperdinck, după basmul fraților Grimm. În urma adaptării libretului de către sora sa, Adelheid Wette, autorul a compus acest *basm muzical*, a cărui premieră a avut loc la data de 23 decembrie 1893 la Weimar (Germania). Personajele din poveste se păstrează și la nivel muzical, astfel vor intra în scenă Hänsel, un băiat (mezzo-soprano), Gretel, sora sa (soprano), Peter, tatăl copiilor (bariton), Gertrude, mama lor (mezzo-soprano), vrăjitoarea (mezzo-soprano/tenor), zâna nopții (soprano), zâna zorilor (soprano), cor [5].

DESIGN INTERACTIV HÄNSEL ȘI GRETEL [6]

Activitatea interactivă începe cu prezentarea programului de operă, unde, în partea introductivă, sunt evidențiate persoanele implicate în realizarea actului artistic, personajele din povestea muzicală și redarea pe scurt a celor trei acte. Această imagine sincretică oferă o perspectivă asupra complexității abordării unui repertoriu dramatic, la nivelul tuturor parametrilor implicați: organizarea artistică (voci, instrumente, dirijor) și cea logică (decoruri, efecte speciale, lumini, regizor).

În continuare, sunt introduse pe rând elementele de limbaj muzical, într-o ordine coerentă, pe măsura desfășurării evenimentelor. Astfel, este definită *uvertura*, ca parte de început a operei, de factură instrumentală, care prezintă o melodie frumoasă și spune începutul poveștii muzicale. Existența unui buton (*next*) în dreapta ecranului permite accesul la momentele următoare, fiecare segment fiind descris și pregătit în prealabil, atât ca desfășurare, cât și ca stare. Înaintea începerii uverturii, un povestitor anunță, ca în sala de operă, că fiecare trebuie să se așeze confortabil pe locul său pentru începerea spectacolului de operă.

În timpul uverturii, o interfață dinamică Vine să susțină muzica, prin imagini cu efecte de lumini, umbre, intrări și ieșiri de elemente leitmotivice, care vor apărea ulterior (vrăjitoarea). Trebuie precizat faptul că sunt oferite doar fragmente muzicale din lucrarea compozitorului Engelbert Humperdinck, astfel că, la sfârșitul unei fraze muzicale, sunt trasate anumite sarcini de urmărit în audiție, prin intermediul cărora se introduc noțiunile muzicale cu care copiii trebuie să se familiarizeze.

După uvertură, programul muzical sugerează urmărirea melodiei dansante, cu mers ascendent și descendent, asociind imaginea muzicală cu cea coregrafică a copiilor care sar de bucurie. În permanență, textul ariilor este tradus pe o bandă specială, în partea de jos a ecranului, la fel ca în programul operelor, pentru o mai bună înțelegere a narațiunii evenimentelor muzicale.

În debutul actului I, apar cele două personaje principale, copiii Hänsel și Gretel. Odată cu intrarea lor în scenă, se aude o arie, apoi un duet, copiii fiind introduși auditiv într-un context polifonic. În timpul audierii muzicii, apar în partea de sus, respectiv de jos a paginii, conceptele de *costumier* și *coregraf*, cu posibilitatea de modificare a vestimentației celor doi frați, dar și a stilului lor de dans (patru butoane/variante tehnice pentru fiecare).

Hänsel and Gretel is a comic opera created by the German composer Engelbert Humperdinck based on brothers Grimm's fairy tale. Following the adaptation of the libretto by his sister, Adelheid Wette, the author composed this musical tale, whose premiere took place on the 23rd of December 1893 in Weimar (Germany). The characters in the story are used in the opera as well, so we have Hänsel, a boy (mezzo-soprano), Gretel, his sister (soprano), Peter, the father of the children (baritone), Gertrude, their mother (mezzo-soprano), the witch (mezzo-soprano / tenor), the night fairy (soprano), the dawn fairy (soprano), the chorus [5].

INTERACTIVE DESIGN HANSEL AND GRETEL [6]

The interactive activity starts with the presentation of the opera programme; in the introductory part, the people involved in the accomplishment of the artistic act, the characters of the musical tale as well as a brief presentation of the three acts are pointed out. This syncretic image provides a perspective of the complexity of approaching such a vast opera repertoire in regard to all the parameters involved: artistic organization (voices, instruments, conductor), as well as logistics (theatre props, special effects, lighting, director).

The next step consists in introducing, one by one, the elements of the musical language in a coherent order, along with the unfolding of the events. Therefore, the *overture* is defined as the introductory part to the opera; it is of an instrumental nature with a beautiful melody and illustrates the beginning of the musical tale. There is a button (*next*) on the right corner of the screen allowing the viewers access to the following moments; each segment is described and previously prepared, both in terms of unfolding and state. Prior to the beginning of the overture, a narrator announces, just like at the opera house, that everybody has to take a seat in order for the show to start.

During the overture, a dynamic interface underpins the music by means of images accompanied by light effects, shadows, entrances and exists of elements embodying the leitmotifs which are to be seen later on (the witch). Worthy of note is the fact that the musical strains provided pertain to the work of composer Engelbert Humperdinck; hence, at the end of a musical phrase, specific tasks are assigned to be looked into during the audition; by means of these tasks, musical notions are introduced for the children to become familiar with.

Following the overture, the musical programme suggests watching the dancing melody, with an ascending development, associating the musical image to the choreographic one of the children jumping up and down with joy. The text of the arias is permanently translated in the lower part of the screen just like in the opera programme, in view of a better understanding of the narration of the musical events.

The debut of the 1st act presents the two main characters, the children, Hänsel and Gretel. Their entrance on stage is accompanied by an aria, then a duet, the children being introduced from an auditory point of view in a polyphonic context. While listening to the music, in the upper part of the page, and the lower part respectively, the concepts of *costume maker* and *choreographer* are displayed, with the possibility of changing the clothes of the two siblings, as well as their dance style (four buttons/technical options for each of them).



Următoarea direcție sugerată de povestitor vizează discriminarea auditivă, procedeu prin care ascultătorul este pus în situația de a identifica în audiție anumite aspecte zugrăvite muzical (râsul lui Gretel) dar și modificarea stării, prin schimbarea caracterului melodiei, (bucurie-tristețe) realizat prin armonii disonante, turnuri melodice dramatice, sugestive (pedepsirea copiilor, furia mamei). Acum apare și posibilitatea de selectare a decorului scenei, după dorințele privitorului, prin introducerea și explicarea termenului de *scenograf*, cu completarea aferentă a interfeței (patru butoane/patru variante tehnice).

Intrarea în scenă a tatălui este anticipată de indicația povestitorului, care pregătește auditoriul prin sugerarea percepției simultane a muzicii cu textul care descrie vrăjitoarea. Muzica, exprimând sentimente, energii, își schimbă caracterul și devine dramatică, întunecoasă, susținută de armoniile, agogica și dinamica potrivită. Scena este completată cu introducerea conceptelor de *recuzită* și *tehnician de lumini*, care vin să sprijine discursul muzical dramatic. Scena devine neagră, dar existența unui cerc luminos permite privitorului să schimbe raza de acțiune, mutând spotul pe elementul dorit (tatăl terifiat, mama disperată, vrăjitoarea neagră care apare în fundal, pânze de păianjeni).

Actul doi începe cu rătăcirea copiilor în pădure, urmărindu-se direcționarea auditoriului către linia sensibilă a violoncelului care anunță lăsarea nopții în pădure. Privitorul are posibilitatea de a selecta decorul, optând pentru varianta dorită cu ajutorul butoanelor.



Scena a doua aduce ca element-surpriză apariția unor îngeri care veghează somnul celor doi copii în pădure.

Odată cu încheierea actului doi este introdusă pauza dintre acte, care permite o scurtă relaxare a auditoriului.

Site-ul educațional propune pentru acest moment două activități interactive: „Fii dirijor! Întâlnește și dirijează orchestra” și „Fii scenograf! Ornează casa din turtă dulce.” Ambele oferă copiilor ocazia de a-și consolida cunoștințele dobândite într-o manieră atractivă și de a rămâne în atmosfera poveștii muzicale.

Apariția orchestrei este însoțită de termenul de *dinamică muzicală*, care este inedit prezentat prin posibilitatea de a



The next direction suggested by the narrator aims to the auditory discrimination; by this means the listener has to identify in the audition certain aspects that are illustrated musically (Gretel's laughter), as well as the alteration of the state by changing the character of the melody (joy, sadness) accomplished by means of dissonant harmonies, suggestive dramatic melodic turns (the punishment of the children, the mother's anger). This is the moment when the viewer can select the setting according to his/her own preferences, by introducing and explaining the term *theatre designer*; in order to do this, the interface provides four buttons/four technical options.

The father's entrance on stage is anticipated by the narrator's indication which prepares the audience by means of suggesting the simultaneous perception of the music with the text describing the witch. The music, expressing feelings and energies, shifts its character and becomes dramatic, dark, underpinned by the proper harmonies, agogics and dynamics. The concepts of *theatre props* and that of *theatre lighting technician* are added on to support the dramatic musical discourse. The stage turns black, but the existence of a bright circle of light allows the viewer to shift his/her range of action by moving the spotlight on the element he/she desires (the terrified father, the desperate mother, the black witch who shows up in the background, spider webs).

The 2nd act starts with the children's wandering through the woods; the aim is to direct the audience towards the sensitive strain of the cello announcing the day turning into night. The viewer is given the possibility of selecting the setting, choosing the desired option by pressing the corresponding button.



The 2nd scene brings as an element of surprise the appearance of several angels who watch over the children's sleep in the woods.

At the end of the 2nd act, there is an intermission between the acts, allowing the audience a brief rest.

At this point, the educational website suggests two interactive activities: “Be a conductor! Meet and conduct the orchestra!” and “Be a theatre designer! Decorate the gingerbread house”. Both give the children the opportunity to consolidate, in an appealing manner, the information previously acquired and to linger on in the atmosphere of the musical tale.

The orchestra makes its entrance along with the display of the term *music dynamics* which is interestingly

opta pentru diferite trepte de dinamică, cu ajutorul unor butoane. Ca în cazul unui sintetizator, copilul poate să aleagă familia de instrumente care să se audă mai tare sau mai încet, raportat la imaginea auditivă de ansamblu. *Familii de instrumente* sunt: instrumente cu coarde, de percuție, instrumente de suflat din lemn și din alamă. Selectarea fiecăreia aduce informații generale despre categoria respectivă, legate de modul de acționare asupra instrumentului pentru a produce sunete, componentă.

Al doilea joc se desfășoară pe fondul sonor care aduce fragmente muzicale din operă.



Actul al treilea se desfășoară după același tipar, cu atenționări permanente asupra unor aspecte: anumite stări sugerate de melodie (frica), tema vrăjitoarei care apare ca *leitmotiv*, ostinato ritmic ce sugerează apariția și dispariția vrăjitoarei, entuziasmul copiilor la înfrângerea ei, bucuria reîntâlnirii cu părinții, încheierea unitară cu readucerea unor fragmente melodice din uvertură și finalul fericit.

De asemenea, sunt explicați termenii de producător, regizor (care marchează pozițiile fiecărui interpret pe scenă), spoturile de lumini vin din nou să creeze efecte inedite, se pot schimba și decorurile din interior, iar marele final dă șansa de a transforma progresiv un decor sumbru, de la nuanțe de gri și negru, la verde, roșu și strălucirea inițială. Există, la sfârșitul operei, inclusiv posibilitatea de a arunca trandafiri la momentul de prezentare a personajelor principale din spectacol.

Partea de sfârșit a scenariului conține o recapitulare și sistematizare a tuturor informațiilor introduse și utilizate, prezentate pe categorii, sub forma unor reflectoare având diferite culori, pentru o mai bună demarcație (*Let's go to backstage!*). Prin activarea fiecărui reflector se deschide o fereastră care oferă informații detaliate despre subiect. Direcțiile vizate sunt:

- despre compozitor-scurtă prezentare a evoluției lui artistice și a lucrării *Hänsel și Gretel*;
- ce este opera?
- detalieri despre evoluția genului, elemente componente, link-uri despre instituții de operă, cărți despre interpreți faimoși;
- glosar
- povestea fraților Grimm, exemple de personaje, link-uri și exemple de activități de colorat;
- tipuri de voci
- evidențierea principalelor categorii de timbru vocal cu exemple concrete și posibilitatea de a urmări o arie din opera Ernest Charles, „When I have sung my songs to you“, interpretă de Renee Fleming;

presented by the possibility to choose different dynamic stages with the help of the corresponding buttons. Like in the case of a synthesizer, the child can choose the group of instruments that he/she wishes to play louder compared to the auditory context. The *groups of instruments* are the following: string, percussion, brass and woodwind instruments. Selecting one of the aforementioned groups provides general information regarding that specific category, information related to the way the instrument has to be manipulated in order to produce sounds.

The second game unfolds with musical strains from the opera as background.



The 3rd act unfolds following the same pattern; there are constant cues signalling different aspects: different states suggested by the melody (fear), the witch theme as a *leitmotiv*, a rhythmic ostinato suggesting the presence and the disappearance of the witch, the children's enthusiasm at her defeat, the joy of being reunited with their parents, the unitary closure by bringing forward, once again, some strains from the overture and the happy ending.

The terms producer, director (marking the position of each performer on the stage) are also explained; the spotlights are used once more to create unusual effects; the interior settings can be changed and the grand finale offers the possibility to progressively transform a gloomy setting from shades of grey and black, to green, red and back to the initial glamour. At the end of the opera there is even the possibility to throw roses when the main characters are presented.

The final part of the scenario includes a review and systematization of the information introduced and employed; the information is structured in categories which embody different spotlights in different colours for a better demarcation (*Let's go backstage!*). By activating each spotlight, a window opens providing detailed information related to the topic.

The directions aimed at are:

- about the composer – brief presentation of his background and of the work *Hänsel and Gretel*;
- what is opera?
- details about the evolution of the genre, component elements, links to different opera institutions, books about famous performers;
- glossary
- the story of the brothers Grimm, examples of different characters, links and examples of colouring activities;
- types of voices – pointing out the main categories of vocal timbre by means of specific examples with the possibility of watching an aria from Ernest Charles' opera, “When I have sung my songs to you”, performed by Renee Fleming;



- resurse pentru profesori.

Pentru completarea unui scenariu didactic eficient și variat, programul educațional oferă anumite resurse inspiraționale pentru profesori și părinți, care prevăd realizarea proiectului didactic pentru acest subiect de lecție: povestirea libretului pe scurt, textul pe acte și scene, desfășurarea întregului design-ului muzical.

Prezentarea, în ansamblul ei, este foarte plăcută, încurajatoare, stimulatorie la acțiune, cu puternic caracter formativ-educativ, deoarece înfățișează situația real, cu detalii care te trimit direct în marile săli de operă din lume. Fundația *Creative Kids Education*, prin colaborarea permanentă cu Opera din Los Angeles, asigură transferul din spațiul educațional-tehnologic în cel artistic-muzical, prin proiecte atractive pe care le inițiază periodic cu instituții de cultură din comunitate, ceea ce oferă o educație muzicală holistică, complexă și plăcută.

Ca expresie a tendinței pedagogiei moderne de abordare interdisciplinară a conținuturilor, site-ul educațional muzical oferă conexiuni cu artele plastice, printr-o fișă în care se pot colora cei doi protagoniști, apoi pot fi decupați în vederea realizării unui proiect mai amplu sau prin desen liber care să ilustreze momente ale operei. Un alt model de fișă face trimitere în sfera dezvoltării limbajului și a comunicării, prin întrebări-răspunsuri care solicită precizarea unor detalii referitoare la locul și timpul acțiunii, evoluția evenimentelor, dar care dezvoltă, de asemenea, gândirea critică și creativitatea copiilor prin repovestiri din prisma altor personaje (mama, tatăl, vrăjitoarea), plasarea acțiunii în alt timp, schimbarea finalului poveștii, cu argumentarea deciziei luate.

Este propus și un test, prin care este verificat modul de însușire a noțiunilor noi introduse (identificarea unor instrumente în audiții, uvertură, dinamică, familii de instrumente), exprimarea unei anumite stări a personajelor prin muzică, toate sub forma unor itemi cu răspunsuri multiple, din care trebuie selectat răspunsul corect [7].

Acest site educațional, prin *Creative Kids Education*, propune un program amplu de abordare a muzicii, dar mai ales a educației muzicale, oferind numeroase posibilități de a introduce copiii în terminologia de specialitate, într-o manieră interactivă, cu interfețe prietenoase, atractive, care răspund unei nevoi majore cotidiene a copiilor de orice vârstă, accesul la tehnologia informațională. În cartea sa, Daniel Levitin asociază creierul nostru muzical cu unitatea centrală a calculatorului (potrivit specialiștilor cognitivști), iar mintea cu software-ul [8]. Datorită plasticității în

- teachers' resources.

In order to have an exhaustive and varied teaching scenario, the educational programme provides certain inspirational resources for teachers and parents; therefore, the necessary aspects needed in order to carry on the teaching project on this topic are provided – the summary of the libretto, the text structured in acts and scenes, the development of the entire musical design.

The overall presentation is pleasant, encouraging, driving to action, with a strong formative-educational character as it depicts the situation realistically, with details that are to be found in the great opera houses of the world. *Creative Kids Education*, through its permanent collaboration with the Los Angeles Opera House, ensures the transfer from the educational – technological space towards the artistic-musical one which leads to a holistic, as well as complex and enjoyable musical education.

As an expression of the trends of modern pedagogy in regard to the interdisciplinary approach of contents to be taught, the educational musical website provides connections with the visual arts by means of a work sheet on which the children can colour the two main characters; they can be later on cut in order to make a more complex project or used for free drawing in order to illustrate the moments of the opera. Another type of work sheet aims at the development of language and communication skills by means of questions-answers that require the mentioning of details related to the time and place of the action, the unfolding of the events; it also aims to trigger the children's critical thinking and creativity by telling the story again from the point of view of other characters (the mother, the father, the witch), placing the action in another time, altering the ending of the story by providing arguments in favour of the decision that was taken.

The website also suggests a test to check the way in which the children have absorbed the concepts that were introduced (identifying certain instruments during an audition, overture, dynamic, groups of instruments), expressing a certain state of the characters through music, all in the form of different items with multiple choice answers [7].

This educational website, by means of *Creative Kids Education*, proposes a broad programme for approaching music, musical education especially, providing numerous opportunities to introduce children to the field of specialized vocabulary in an interactive manner with appealing and user-friendly interfaces answering a major, day-to-day need of children regardless of age: the access to information technology. In his book, Daniel Levitin associates our musical brain with the central processing

dezvoltare a creierului, copiii pot funcționa după modelul descris de autor și sunt capabili să selecteze, din diversitatea resurselor educaționale, pe cele care se potrivesc structurii interne a fiecăruia, în vederea devenirii personalității umane și a accesării și susținerii conceptului de *lifelong learning*.

unit (according to cognitive specialists), and the mind with the software [8]. Given the ongoing development of the plasticity of the brain, children can function according to the pattern that the author describes and they are able to select from the diversity of educational resources, the ones that match their inner structure in view of building one's personality and accessing as well as sustaining the concept of *lifelong learning*.

BIBLIOGRAFIE / REFERENCES

- [1] *** *Programa școlară pentru disciplina EDUCAȚIE MUZICALĂ, Clasele a V-a – a VIII-a, București, 2017*
- [2] Muntean, Loredana, *Noi tehnologii în educația muzicală*, Editura MediaMusica, Cluj-Napoca, 2013
- [3] <http://www.romania-muzical.ro/emisiuni/lmm/info/concursuri/lucrari/sheherezada.html>
- [4] <https://www.atlascraft.co.uk/product/seg-de-paris-tapestryneedlepoint-canvas-the-tree-of-life-after-klimt.html>
- [5] Humperdinck, Ernest, *Întâlnire la Operă - Hänsel și Gretel*, Editura ErcPress (vol. 6)
- [6] <http://creativekidseducationfoundation.org/html/handg.php>
- [7] <http://creativekidseducationfoundation.org/kids/opera/teachers.htm>
- [8] Levitin, Daniel, *Creierul nostru muzical*, Editura Humanitas, București, 2010