

Muzica subliminală benefică

Lector univ. drd. **Rosina Caterina Filimon**
(Universitatea de Arte „George Enescu”, Iași)

„Cea mai mare iluzie
este că omenirea are limite.”
Robert Monroe

Acest studiu doctoral este o continuare a comunicării științifice *Muzica subliminală*, apărută în revista *Artes* (Vol. 6, pp. 141-154), în care am prezentat efectele nocive ale mesajelor subliminale ascunse în discursul muzical. Astfel „informațiile percepute subliminal sunt asimilate la nivel subconștient și în mod inconștient, programarea subliminală devenind un instrument de influențare și schimbare a comportamentului¹. În prezentul articol, *Muzica subliminală benefică*, este descrisă utilizarea muzicii subliminale cu scopul de a obține efecte beneficătoare asupra minții și organismului uman, cu ajutorul tehnologiei *Binaural Beats* și *Hemi-Sync*.

Corpul uman este conceput în așa fel încât să vibreze sub acțiunea undelor sonore. Auzim nu numai cu ajutorul aparatului auditiv, ci și al sistemul neurocerebral și „este evident că sistemul auditiv poate acționa doar pentru că este conectat cu sistemul nervos. Corpul uman este asemănător unui instrument care răsună”². Frecvența undelor sonore audibile este cuprinsă între 30 și 15.000 de vibrații pe secundă și se măsoară în Hz. Intensitatea sunetelor audibile se situează între 0 dB, ce corespunde celui mai slab sunet perceput de către urechea umană și 140 dB, care reprezintă un sunet foarte puternic, la limita durerii. Yehudi Menuhin descrie astfel vibrațiile care ne înconjoară și receptarea lor de către aparatul auditiv: „Deoarece muzica constă din vibrații audibile, aș vrea să iau în considerație pentru o clipă urechile noastre. Ce instrumente extraordinar de solicitate sunt și cât de neobosite, cerând în mod constant să fie satisfăcute, niciodată în stare de repaos. Mi se pare simbolic faptul că avem pleoape pentru a acoperi ochi, dar nu avem acoperitoare pentru urechi, nici un mijloc să oprim, să îndepărtăm zgomotele din jurul nostru. Urechile noastre ne trezesc din somnul cel mai adânc și numai surdul, pe care mi-l inchipui a fi cel mai însingurat dintre oameni, poate concepe o lume de tăcere totală. În cazul cel mai bun, urechile noastre pot detecta sunete ce vibrează la mai puțin de 30 de bătăi pe secundă, continuând până la 15.000 de vibrații pe secundă. Dar aceste sunete reprezintă numai o parte dintr-o serie de vibrații mult mai lungi, existente în întreaga lume, dintre care pe unele le putem distinge ca bătăi distincte, de exemplu bătăile inimii, în medie 72 pe minut, iar pe altele le putem vedea doar, cum ar fi valurile

¹ Rosina Caterina Filimon, „Muzica subliminală”, revista **Artes**, Vol. 6 (Iași: Artes, p. 141.

² Dorothee Koechlin de Bizemont, EDGAR CAYCE. MUZICOTERAPIE – MAGIA VINDECĂRII PRIN MUZICĂ (Editura PRO, 2005), p. 59.

oceanului, ciclul zi-noapte, fazele lunii, schimbarea anotimpurilor”³. Întreg corpul este pătruns de sunet și răspunde cu alt sunet, ca un adevărat instrument muzical. Muzicienii și muzicoterapeuții Steven Halpern și Louis M. Savary susțin că „dacă pe de o parte celulele noastre, simțurile noastre pot fi considerate transformatori de vibrații, pe de altă parte corpul însuși este un instrument care emite vibrații și sunete proprii. Unele, ca ritmul respirației și bătăile cardiace, sunt audibile, altele mult mai subtile și mult mai profunde par să ne scape. Probabil că dacă am dispune de aparatul auditiv potrivit am putea «auzi» armonia noastră personală”⁴. Corpul uman captează vibrațiile, apoi le transformă interior în emoții și răspunde prin vibrații proprii, cu o muzică proprie. Menuhin afirmă că „sunetul se află chiar în centrul ciclului vibrațiilor. Sunt foarte sigur că muzica ne ajută să rămânem în contact cu toate vibrațiile din lume. Când se aud sunetele cele mai de jos ale unei mari orgi de biserică, simțim vibrațiile în tot corpul nostru, iar vioara, care emite sunete până la octava a șaptea, produce același efect asupra noastră”⁵. Corpul uman răspunde sunetului cu un alt sunet datorită fenomenului rezonanței.

Fenomenul fizic de rezonanță este de mult timp cunoscut, dar de puțin timp au fost studiate, în mod științific, implicațiile asupra sănătății. În anul 1665, fizicianul și matematicianul olandez Christiaan Huygens (1629 – 1695) – savantul care a elaborat teoria ondulatorie a luminii – a observat că două pendule, situate unul lângă celălalt pe același perete, tind să-și sincronizeze mișcarea oscilatorie intrând în același ritm, transferându-și energie unul celuilalt⁶. De fapt cele două pendule își sincronizează, unul celuilalt, propria frecvență. De asemenea, percutând un diapazon, care produce o undă sonoră cu o frecvență fixă de 440 Hz, un al doilea diapazon va începe să vibreze în mod spontan, ca răspuns la undele sonore ale primului diapazon. Rezonanța acționează asupra întregului univers și se manifestă la nivel sonor, electromagnetic, nuclear, gravitațional. Din punct de vedere sonor putem să ne imaginăm efectul pe care îl are o boxă audio poziționată în apropierea unor pahare. Dacă ascultăm cu atenție, pe lângă muzica difuzată prin boxe, vom auzi și alte sunete emise de către paharele care au intrat în rezonanță cu vibrațiile emise de către sursa sonoră. Schimbând diferite genuri de muzică vom observa că efectul produs de vibrații asupra paharelor este diferit. Același lucru se întâmplă și cu organismul uman când se află în contact cu vibrațiile sonore, ca de exemplu în cazul în care suntem în sala de concert sau cântăm și producem noi înșine sunete. Nu toate sursele sonore au un efect pozitiv asupra sănătății, cum ar fi de exemplu muzica contemporană, atonală care prin multitudinea

³ Yehudi Menuhin, Davis W. Curtis, MUZICA OMULUI (București: Ed. Muzicală, 1984), p. 22.

⁴ Gianfranco Inserra, *Il corpo e la musica*, <http://www.psicoterapia-corporea.com/>

⁵ Yehudi Menuhin, Davis W. Curtis, *ibidem*.

⁶ Richard Gordon, QUANTUM-TOUCH: THE POWER TO HEAL (Berkeley, California: North Atlantic Books, 2006), p. 16.

disonanțelor creează o stare de disconfort psihic și fizic asupra organismului, același efect avându-l și muzica hard rock, heavy metal și zgomotele din mediul înconjurător. Masaru Emoto (n. 1943), profesor și doctor în medicina alternativă, datorită cercetărilor sale asupra măsurării fluctuațiilor de undă în apă, a făcut posibilă vizualizarea efectele vibrațiilor generate de muzică, cuvinte, sentimente. Cristalele apei înghețate, care în prealabil a fost supusă influenței vibrațiilor, au fost fotografiate în condiții speciale relevând faptul că vibrațiile transmise, datorită fenomenului de rezonanță, modifică substanțial structura cristalografică a apei. Această modificare structurală este valabilă, după părerea lui Masaru și în cazul apei din organismul uman având în vedere că acesta este alcătuit din apă într-o proporție considerabilă (90% la naștere, 70% ca adult și 50% la bătrânețe). În cazul expunerii apei la muzica clasică „au rezultat cristale bine formate, cu diferite caracteristici. În schimb, apa expusă la muzica violentă, gen heavy metal, a produs cel mult cristale fragmentate și diforme”⁷. În galeria fotografiilor realizate de către Emoto se află imagini armonioase ale cristalelor determinate de lucrările compozitorilor Bach, Vivaldi, Mozart, Beethoven, Ceaikovski. „Atenție deci la ceea ce ascultăm, muzica este ca hrana: să nu ne limităm la gustul superficial, ci să încercăm să simțim ce efect are asupra noastră, dacă o «digerăm bine» sau ne creează vreo problemă, în concluzie, dacă ascultăm o anumită muzică starea noastră de bine poate să crească sau să scadă”⁸. Deci, așa cum ne ferim de E-urile alimentare, tot așa ar trebui să ne ferim și de E-urile muzicale!

Fenomenul rezonanței este valabil și în cazul undelor cerebrale. Chiar dacă în mod normal persoanele sunt caracterizate printr-o combinație specifică de unde cerebrale diferite, cercetările au evidențiat faptul că în cazul persoanelor apropiate se produce o sincronizare cerebrală de aproximativ 90%. Această descoperire permite evaluarea unor fenomene ca empatia, telepatia, legătura afectivă a unui cuplu. De asemenea, s-a observat că dacă supunem creierul unor impulsuri vizuale, sonore sau electrice acesta are tendința naturală de a se sincroniza cu impulsul transmis. Fenomenul a fost denumit *Frequency-Following Response* (FFR)⁹. De exemplu, dacă activitatea cerebrală transmite organismului o stare de stres și subiectul este supus unui stimul de o altă frecvență, ce corespunde stării de relaxare, creierul își va modifica activitatea deoarece rezonază la pattern-ul aplicat. Pornind de la aceste investigații s-a ajuns la descoperirea frecvențelor *Binaural Beats*¹⁰, care se traduc prin bătăi binaurale. Această tehnologie a fost descoperită de către fizicianul german Heinrich Wilhelm Dove (1803 – 1879) în anul 1839 și experimentată, cu

⁷ Masaru Emoto, *MESAJELE ASCUNSE ÎN APĂ* (Brașov: Ed. Adevăr Divin, 2006), p. 25.

⁸ Enrico Cheli, *I poteri nascosti dei suoni*, <http://www.globalvillage-it.com/enciclopedia/med>

⁹ F. Atwater Holmes, „Assessing Anomalous States of Consciousness with a Binaural Beat Technology”, *Journal of Scientific Exploration, Society for Scientific Exploration*, Vol. 11, No. 3, 1997, p. 263.

¹⁰ *ibidem*, pp. 263-274.

ajutorul encefalografului, de către biofizicianul Gerald Oster (1918 – 1993)¹¹ în anul 1973, la *Mount Sinai School of Medicine* din New York. Procedeuul *Binaural Beats* reprezintă o descoperire recentă a muzicoterapiei și de asemenea este „la ora actuală cea mai cunoscută formă de antrenare cerebrală”¹², studiată și experimentată în numeroase centre de cercetare și universități. Utilizarea bățăilor binaurale se realizează prin mixarea lor cu muzică sau cu diferite sunete. Această alchimie acustică, pusă în practică, a dat rezultate importante în dezvoltarea capacității creative și accelerarea procesului de învățare, în ameliorarea durerilor, a stărilor de anxietate și depresie, în inducerea somnului, a stării de relaxare, meditație și hipnoză. Acest fenomen se produce când două sunete de frecvențe diferite sunt difuzate, în căști, fiecare la câte o ureche, iar creierul face diferența de fază între cele două sunete. Creierul procesează cele două sunete diferite, de frecvență maximă de 1000 Hz, și produce senzația unui al treilea sunet, numit *Binaural Beats*. Acest sunet nu trebuie să depășească frecvența de 30 Hz, astfel încât creierul să fie stimulat doar în mod pozitiv inducându-se astfel lungimea de undă cerebrală dorită. Deoarece urechea umană nu percepe unde sonore sub frecvența de 30 Hz, care se încadrează în zona infrasunetelor, este nevoie să fie „păcălită” utilizând această tehnică specială. Electronica și informatica aplicate în muzică fac posibilă utilizarea acestor frecvențe, prin intermediul unor unde sonore speciale. În funcție de frecvența stimulului este indusă o anumită undă cerebrală, care corespunde unei stări a organismului. Concluzionând, *Binaural Beats* este de fapt un mesaj auditiv subliminal deoarece nu poate fi receptat de către urechea umană și este perceput inconștient, doar la nivel cerebral.

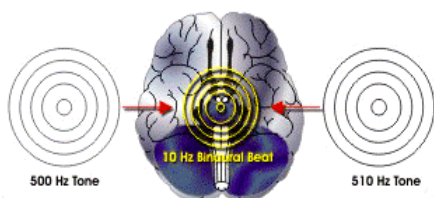


Fig. 1 Reprezentarea grafică a unei Binaural Beat

De exemplu, dacă un sunet de 510 Hz este prezent la urechea dreaptă și un altul de 500 Hz este auzit simultan de către urechea stângă, diferența de 10 Hz va fi percepută și decodificată de către creier stimulându-l, ca reacție la noul sunet generat de către acest procedeu inovator (Fig. 1). *Binaural Beats* sunt răspunsuri auditive ale creierului care provin de la nucleul oval superior al fiecărei

emisfere cerebrale. „În cazul undelor binaurale, creierul este mixerul. Aceste impulsuri cauzează antrenarea mentală. În culturile antice se foloseau unde monoaurale pentru inducerea unei stări de transă creierului prin sunete ritmate

¹¹ Gerald Oster, „Auditory beats in the brain”, *Scientific American Magazine*, Nr. 229, 1973, pp. 94-102.

¹² Vadim-Alexandru Pungulescu, „Câteva considerații despre remodelarea cerebrală frecvențimetrică”, *Sesiunea de comunicări științifice „Spațiul sud-est european în contextul globalizării”* (București: Ed. Universității Naționale de Apărare „Carol I”), 2007, p. 163.

de tobe și alte instrumente care generează astfel de unde, exemplu concret fiind ritualurile Zulu și Sud Americane¹³.

Creierul are o permanentă activitate electrică și chimică, producând impulsuri electrice, numite unde cerebrale: Delta, Tetha, Alpha, Beta, Gamma, stările de conștiință ale persoanei fiind condiționate de către combinarea lor. Pentru a înțelege principiile de bază ale muzicii subliminale benefice este necesară cunoașterea activității undelor noastre cerebrale. Stările de conștiință sunt asociate cu pattern-urile de frecvență ale undelor cerebrale care pot fi observate cu ajutorul electroencefalografului. Frecvența acestor unde, calculată în Hz, variază în funcție de starea de conștiință a persoanei. Undele cerebrale utilizate de tehnologia binaurală au fost împărțite în patru benzi de frecvență ce corespund celor patru pattern-uri de frecvență care reflectă diferite activități ale creierului. Undele Delta, cuprinse între 0.5 Hz și 4 Hz, corespund relaxării psiho-fizice profunde a somnului adânc, fără vise. Ele definesc și stările clinice de pierdere a cunoaștinței fiind produse în procesele de autodegenerare și autovindecare. Undele Tetha, situate între 4 Hz și 8 Hz, însoțesc meditația profundă cât și stările de somn în faza REM, atunci când visăm. Sunt asociate cu procesele artistice, creative și cu deprinderea de a învăța cu ușurință. Copiii se află în mod natural în faza Theta, mai mult decât adulții, acesta fiind unul din motivele pentru care rețin și învață mult mai ușor. Undele Alpha au frecvența cuprinsă între 8 Hz și 14 Hz fiind asociate cu starea de conștiință trează, dar relaxată, cu mintea calmă și receptivă și sunt specifice stării de meditație. Undele Beta stau la baza activităților noastre fundamentale de supraviețuire și sunt asociate cu activitatea intelectuală alertă a creierului fiind cuprinse între 14 Hz și 30 Hz (Fig. 2). De exemplu, citind aceste rînduri creierul dvs. produce unde Beta. În momentele de stres și anxietate undele Beta ne dau posibilitatea să ținem situația sub control și să găsim cu ușurință soluții.

Unde cerebrale	Gama de frecvență	Stări cerebrale
Delta	0.5 Hz – 4 Hz	somn profund
Tetha	4 Hz – 8 Hz	somnolență și primul stadiu al somnului
Alpha	8 Hz – 14 Hz	relaxare
Beta	14 Hz – 30 Hz	stare de alertă și de concentrare

Fig. 2 Undele cerebrale, gama lor de frecvență și stările cerebrale pe care le determină

¹³ ibidem, pp.163-164.

Frecvența dominantă a electroencefalografiei (EEG) determină în ce stadiu se află creierul și dacă, de exemplu, amplitudinea undelor Alpha este mai mare decât celelalte, atunci creierul se găsește în starea Alpha. Dacă stimulul extern este aplicat asupra creierului, devine posibilă modificarea frecvenței determinând trecerea de la o stare la alta. Dacă predomină undele Beta și se aplică un stimul de 10 Hz, corespunzător undelor Alpha, activitatea cerebrală se va modifica sincronizându-se cu frecvența la care este expusă modificând astfel starea persoanei. Când starea creierului este apropiată de cea a stimulului aplicat, inducerea este cu atât mai eficientă. De fapt, dacă se dorește conducerea celulelor cerebrale la o anumită stare de „emitere” este necesară aplicarea unei frecvențe care să corespundă cu „lungimea de undă” în care se găsesc în acel moment, apoi se va augmenta sau diminua frecvența, astfel încât creierul să fie mereu în rezonanță cu stimulul aplicat, până când va ajunge la starea dorită. Sincronizarea cerebrală apare în mod natural în viața cotidiană, dar pe perioade aleatorii și de scurtă durată. Majoritatea persoanelor din societatea modernă utilizează creierul în stare de veghe, astfel încât undele Beta sunt predominante. Această frecvență de undă este tipică gândirii analitice, dar și stării de continuă tensiune, preocupare și anxietate, fapt pentru care majoritatea transformatoarelor de unde cerebrale urmăresc să convertească undele Beta în unde Alpha.

Metodele cele mai simple de stimulare a creierului se realizează prin intermediul stimulilor subliminali auditivi și vizuali. Aceste tehnici sunt deja utilizate în misiunile spațiale. De exemplu, când astronauții sunt nevoiți, din motive tehnice, să muncească multe ore fără pauză sau să rămână treji mult timp pentru a supraveghea aparatura, atunci aceștia sunt supuși unui tratament, pe bază de lămpi intermitente și sunete, care modifică ceasul lor biologic și care le reactivează concentrarea, permițându-le să învingă somnul și oboseala.

Numeroase companii au preluat tehnologia *Binaural Beats* și au realizat așa numitele *Mind Machines*, mașini ale minții, cu ajutorul cărora se realizează inducerea creierului în starea dorită având același efect pozitiv ca și meditația, yoga, training-ul autogen, dar într-un timp mult mai scurt și mult mai simplu de utilizat.



Fig. 3 Reson-8

Unul din aceste aparate este și Reson-8 (Fig. 3), un generator de *Binaural Beats* în miniatură, care sincronizează emisferele cerebrale cu lungimea de undă Alpha, Theta sau Delta. Reson-8 este dotat cu un microprocesor care conține opt programe audio, cu diferite frecvențe: trei programe ce induc undele Alpha, trei pentru undele Theta și două programe pentru undele Delta. Utilizarea aparatului este foarte simplă fiind necesară doar ascultarea programelor în căști. Reson-8 a fost realizat pentru îmbunătățirea procesului de învățare, ameliorarea insomniilor și migrenelor, renunțarea la dependența de medicamente, droguri, alcool, fumat, reducerea

greutății corporale exagerate. Ronald Montplaisir din Saint Louis, Missouri (America), mărturisește că a utilizat generatorul de unde Reson-8 „pentru a-mi ajuta organismul să producă endorfine, astfel încât să pot renunța la a mai lua morfină. Am o boală de oase rară (Erdheim-Chester)./.../ Am căutat pe internet și am găsit generatorul de unde cerebrale și l-am utilizat timp de patru luni. În luna următoare am încetat să mai iau Zoloft (medicament antidepresiv) și în următoarele 13 luni nu am mai avut dureri ucigătoare. Asta se petrecea acum 11 luni. Din timp în timp, atunci când durerea crește, utilizez generatorul câteva zile. /.../ Cazul meu este bine documentat și aș fi încântat să-l pot discuta. Această tehnologie este cu adevărat însemnată”¹⁴. Rod Paille, din Mount Carmel, Illinois (America), declară că „de mulți ani sufăr de insomnie, uneori dormeam doar patru ore pe noapte, mai multe zile la rând. Fiind proprietarul unui magazin de plante medicinale am încercat și diferite produse din plante pentru somn. Acestea nu mă ajutau tot timpul. Generatorul de unde, în schimb, a avut efect, acum adorm cu ușurință. Insomnia mea a scăzut cu peste 90%. Sunt cu adevărat impresionat!”¹⁵

Una dintre realizările firmei Samsung, pe lângă producerea de telefoane mobile capabile să recunoască amprente și cele care detectează mișcarea, este telefonul celular subliminal. Celularul Samsung SCH-S350¹⁶ este capabil să inducă unde Alpha, cu scopul declarat de a mări capacitatea de gândire și de concentrare. Undele Alpha sunt emise cu ajutorul unui player MP3, integrat în telefon.

Fenomenul *Binaural Beats* a fost pus în practică și de către Robert Monroe la centrul de cercetare ce-i poartă numele, *The Monroe Institute* (TMI), fondat în anul 1974 și dedicat extinderii potențialului uman. Monroe a demonstrat, prin experimentele sale, că anumite sunete pot fi mixate astfel încât să modifice activitatea cerebrală determinând schimbarea stării în care se află persoana, de la relaxarea profundă sau de adormire până la stările de conștiință extinsă. Tehnologia sincronizării emisferelor cerebrale, studiată și dezvoltată de către Monroe, poartă denumirea de *Hemi-Sync*¹⁷ și are la bază fenomenul *Binaural Beats*.

Robert Allan Monroe (1915 – 1995) (Fig. 4) a fost inginer, om de afaceri și inventator american, un pionier în investigarea conștiinței umane. Născut în Lexington, Kentucky în anul 1915, absolvă ingineria la *Ohio State University* și în 1937 devine producător și director la două posturi radiofonice din Ohio.

¹⁴ *Brain wave generator: testimonials from users*, <http://www.bwgen.com/comments.htm>

¹⁵ *ibidem*.

¹⁶ *Samsung's SCH-S350 emits alpha waves*, <http://www.engadget.com/2005/04/18/samsungs-sch-s350-emits-alpha-waves/>

¹⁷ *Hemi-Sync* reprezintă prescurtarea de la *Hemispheric Synchronization* (sincronizarea emisferelor cerebrale)

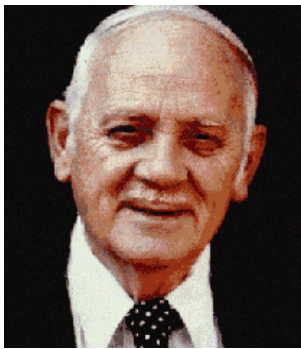


Fig. 4
Robert Monroe

După 2 ani își extinde cariera radiofonică la New York, unde a produs și condus programe radiofonice săptămânale întemeindu-și propria companie radiofonică, care producea în anii '50 aproximativ 28 de spectacole radiofonice. În această perioadă Monroe începe să fie cunoscut și ca un compozitor de muzică pentru radio, televiziune și cinema. Achiziționează mai multe stații radio din North Carolina și Virginia și se implică în dezvoltarea televiziunii prin cablu fiind unul dintre fondatorii companiei *Jefferson Cable Corporation*. În timp ce își continua activitatea radiofonică de succes,

Monroe a început să experimenteze formele extinse ale conștiinței umane. În 1956 a pus la punct un departament de cercetare și dezvoltare pentru studierea efectelor unor variate pattern-uri sonore asupra conștiinței umane și a inițiat experimentarea unor metode și tehnici de accelerare a procesului de învățare incluzând și posibilitatea învățării în timpul somnului. A lucrat cu fizicieni, biochimisti, medici, psihiatri și psihologi pentru a dezvolta descoperirile sale inițiale. Primele sale cercetări au apărut în prima sa carte, *Journeys Out of the Body*¹⁸, în anul 1971, publicată în 8 limbi.



Fig. 5 Institutul Monroe
din munții Blue Ridge, Virginia

Cercetările sale au condus la descoperiri remarcabile despre natura conștiinței umane și în 1975 Monroe patentează tehnologia audio *Hemi-Sync*. În anii '70 începe să conducă seminarii despre explorarea conștientului, în diferite zone din America, iar în anul 1979 Institutul Monroe se mută în propria locație, construită în munții Blue Ridge din Virginia (Fig. 5). Metodologia Institutului Monroe nu conține

nici un crez politic sau religios, ci este o metodă non-invazivă, participanții exercitându-și libera alegere și propriile convingeri. Cercetările lui Monroe au declanșat dezvoltarea unei întregi industrii de produse audio adresate minții de care au beneficiat și beneficiază milioane de oameni. Programele Institutului Monroe sunt însoțite de CD-uri cu *Metamusic* cu scopul de a aduce beneficii și de a binedispune ascultătorul și nu conține mesaje subliminale. *Metamusic* mixează tehnologia *Hemi-Sync* cu diferite tipuri de muzică, pornind de la muzica clasică până la muzica New Age. Prin intermediul acestor CD-uri stimularea creierului se realizează pe cale auditivă iar efectele imediate sunt cele de relaxare musculară profundă, reducere a durerii percepute, inducerea de sentimente profunde de calm și pace și o creștere pronunțată a stării de bine.

¹⁸ Robert Monroe, *ULTIMATE JOURNEY* (New York: Broadway Books, 2000).

Exemple de materiale audio produse de Institutul Monroe:



Fig. 6
Einstein's Dream

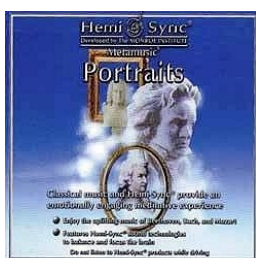


Fig. 7 *Portraits*

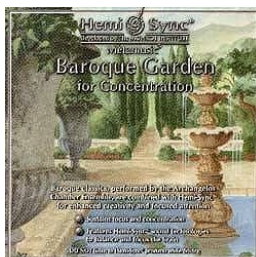


Fig. 8
Baroque Garden

CD-ul *Einstein's Dream*¹⁹ (Fig. 6) are ca scop intensificarea abilităților mentale prin intermediul Efectului Mozart²⁰. Se adresează spiritului și intelectului, sporind capacitatea de concentrare. CD-ul conține muzica preferată a lui Albert Einstein, taumaturgica *Sonată pentru două pianе în Re major KV 448* de Mozart la care se adaugă tehnica *Binaural Beats* și *Hemi-Sync* pentru a favoriza sincronizarea cerebrală.

CD-ul *Portraits*²¹ (Fig. 7) cuprinde muzica lui Bach, Mozart și Beethoven și reprezintă un omagiu adus muzicii lor. Realizarea CD-ului a pornit de la imaginarea a ceea ce ar fi putut compune cei trei muzicieni cu ajutorul actualei tehnologii rezultând o reevaluare a materialului sonor existent.

CD-ul *Baroque Garden*²² (Fig. 8) conține lucrări compuse de Bach, Vivaldi, Corelli și Albinoni combinate cu tehnica *Hemi-Sync*, pentru a crea un cadru potrivit concentrării și învățării. Muzica acestui CD este interpretată de *Arcangelos Chamber Ensemble* și produsă de către Richard Lawrence și Joshua Leeds. De exemplu, prima piesă a acestui CD o reprezintă partea a doua, *Largo*, din *Concertul pentru oboe și vioară RV 548* de Vivaldi. Comparând originalul acestei compoziții cu cea înregistrată se observă păstrarea intactă a formei lucrării, dar sunt prezente unele modificări: dacă instrumentele soliste ale

partiturii originale sunt oboi și vioară, pe CD-ul analizat oboi-ul este înlocuit cu un flaut; varianta înregistrată prezintă o simplificare a liniei melodice soliste, interpretate în *Largo* de către flaut, prin eliminarea ornamentelor melodice și a variațiunilor tematice; acompaniamentul figurat al viorii, în arpegii, este interpretat pizzicato. Toate aceste modificări sunt realizate pentru ca lucrarea să-și atingă scopul declarat al cd-ului *Baroque Garden*. Rearanjarea materialului sonor, realizată de către Richard Lawrence, nu știrbește din frumusețea lucrării,

¹⁹ *Einstein's Dream*, Primary Artist: J.S. Epperson, Record Label: Monroe Products, Music with Hemi-Sync® Binaural Beats, 1996.

²⁰ Rosina Caterina Filimon, „Efectul Mozart. Sonata KV 448”, revista *Artes*, Vol. 5, pp. 242-247.

²¹ *Portraits*, Record Label: Monroe Products, Music with Hemi-Sync® Binaural Beats, 2000.

²² *Baroque Garden*, Record Label: Monroe Products, Music with Hemi-Sync® Binaural Beats, 2000.

ci o imbracă într-un nou veșmânt oferindu-i noi valente și datorită acurateții interpretării.



Fig. 9
Richard Lawrence

Richard Owen Lawrence (1946 – 2005)²³ (Fig. 9), născut în Troon, Scoția, a fost violonist, compozitor, orchestrator, producător și inginer de sunet. La 12 ani a câștigat *Edinburgh Music Festival*, apoi și-a continuat studiile de vioară la *Royal Scottish Academy of Music*, din Glasgow. A studiat sub îndrumarea cvartetului *Amadeus*, a făcut parte din *BBC Orchestra*, din Bristol și din diferite orchestre și formații de cameră din Europa, Canada și America, timp în care a parcurs un vast repertoriu. Ca director muzical al formației *The Arcangelos Chamber Ensemble* și al companiei *Advanced Brain Technologies (ABT)*²⁴, Lawrence a combinat talentul său muzical cu cel de inginer de sunet. Pentru ABT a produs înregistrări audio, cu scopul de a amplifica concentrarea, învățarea, gândirea, motivația, productivitatea, inspirația, relaxarea (Fig. 10).

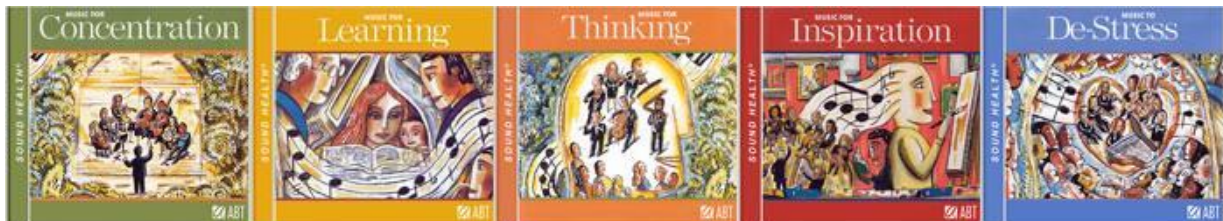


Fig. 10 CD-uri produse de *ABT Music*

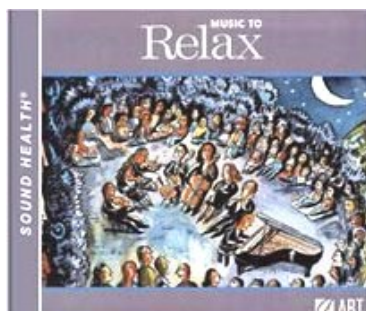


Fig. 11
Sound Health – *Music to Relax*

CD-urile conțin muzică clasică reorchestrată, părțile lucrărilor fiind reorganizate pentru a spori eficacitatea scopului pentru care au fost produse. De exemplu, CD-ul *Music to Relax*²⁵ (Fig. 11) având ca scop relaxarea psihică, odihna și reținerea, reducerea hiperactivității musculare, amplificarea capacității de reflectare, este alcătuit din următoarele lucrări muzicale: 01. Bach – *Arioso* din *Concertul pentru clavecin, coarde și basso continuo nr. 5* în fa minor, BWV 1056; 02. Beethoven – *Adagio* din *Concertul pentru pian nr. 5* în Mi bemol Major, op. 73 (*Imperialul*); 03. Chopin – *Largo* din *Sonata nr. 3* în si minor, op. 58, CT. 203; 04. Corelli –

²³ *A Tribute to Richard O. Lawrence*, EEG Newsletter, Vol. 5, issue 5, February 2006, http://www.eeginfo.com/newsletter/vol5_issue5_newsletter.htm

²⁴ *Advanced Brain Technologies*, <http://www.advancedbrain.com/>

²⁵ *Music to Relax*, Artist: The Arcangelos Chamber Ensemble, Record Label: Advanced Brain Tech, 1998.

Adagio din *Concerto Grosso* în sol minor, op. 6 nr. 8 (*Concertul de Crăciun*); 05. Schubert – *Andante* din *Trio cu pian nr. 1* în Si bemol Major, D. 898; 06. Bach - *Air* din *Suita Orchestrală nr. 3* în Re Major, BWV 1068; 07. Bach – *Adagio* din *Concertul pentru 2 clavecine, coarde și continuo* în do minor, BMV 1060; 08. Vivaldi – *Largo* din *Concertul pentru vioară, coarde și basso continuo*, op. 3 nr. 6; 09. Schumann – *Träumerei* din *Kinderszenen* pentru pian, op. 15 nr. 7; 10. Bach – *Arioso* din *Concertul pentru clavecin, coarde și basso continuo nr. 5* în fa minor, BWV 1056.

Selecția lucrărilor muzicale este de asemenea realizată pe baza cercetărilor și experienței sale ca instrumentist, dar și a studierii, timp de 20 de ani, a efectelor muzicii asupra psihicului și organismului uman. La experiența personală a lui Lawrence, în producerea CD-urilor, se adaugă descoperirile altor cercetători care au studiat acest fenomen, printre care medicul psihiatru bulgar Georgi Lozanov (n. 1926), care a studiat efectele mișcărilor muzicale lente din perioada barocă asupra procesului de învățare și memorare, compozitorul englez Cyril Scott (1879 – 1970), care a scris pe larg despre efectele muzicii a mai multor compozitori și influența acesteia asupra vieții sociale din perioada respectivă, medicul francez Alfred Tomatis (1920 – 2001), care a studiat efectele muzicii asupra auzului și a proceselor cerebrale, doctorul John Diamond (n. 1934), care a cercetat efectele muzicii asupra interpreților și dirijorilor.

Realizarea proiectelor ABT a reprezentat pentru Lawrence o alternativă la zgomotoasa lume contemporană. „Noi toți, copii și adulți, suntem bombardați zilnic de zgomote și sunete care au efecte nocive asupra sistemului nervos și a stării noastre de bine. Chiar și atunci când credem că mediul de acasă este liniștit, există în permanență un zumzet al luminilor, al frigiderului sau al altor aparate electrice. Trebuie să facem eforturi pentru a ignora aceste sunete și a ne concentra asupra conversației, studiului sau a oricărui lucru pe care îl avem de făcut. O soluție practică la această problemă modernă este realizarea unui mediu sonor sănătos care să acopere poluarea fonică ambientală atât de iritantă”²⁶.

Muzica subliminală benefică

Lector univ. drd. **Rosina Caterina Filimon**
(Universitatea de Arte „George Enescu”, Iași)

Rezumat

Studiul doctoral de față reprezintă o continuare a comunicării științifice *Muzica subliminală*, apărută în revista *Artes* (Vol. 6, pp. 141-154), în care am prezentat efectele nocive ale mesajelor subliminale ascunse în discursul muzical.

În prezenta cercetare, *Muzica subliminală benefică*, este descrisă utilizarea muzicii subliminale cu scopul de a obține efecte binefăcătoare asupra minții și organismului uman, cu ajutorul tehnologiei *Binaural Beats* și *Hemi-Sync*. Tehnologia *Binaural Beats* a fost descoperită de către fizicianul german Heinrich Wilhelm Dove (1803 – 1879) în anul 1839 și

²⁶Richard O. Lawrence, *Creating Sound Health*,
www.advancedbrain.com/resource_center/articles/Article_Creating_Sound_Health.pdf

experimentată, cu ajutorul encefalografului, de către biofizicianul Gerald Oster (1918 – 1993) în anul 1973, la *Mount Sinai School of Medicine* din New York. Această tehnologie reprezintă o descoperire recentă a muzicoterapiei și o nouă tehnică de antrenare a creierului, studiată și experimentată în numeroase centre de cercetare și universități. Procedul *Binaural Beats* a fost aplicat de către Robert Monroe (1915 – 1995) sub denumirea de tehnologia audio *Hemi-Sync* prin mixarea frecvențelor undelor cerebrale cu muzică, sunete din natură, ghidaje verbale rezultând mai mult decât muzică – *Metamusic*. Această alchimie acustică pusă în practică a dat rezultate importante în explorarea și extinderea stării de conștiință, dezvoltarea capacității creative, accelerarea proceselor de învățare, îmbunătățirea dificultăților de învățare și de concentrare, în ameliorarea durerii, a stărilor de anxietate și depresie, inducerea somnului, hipnozei, meditației și relaxării.