

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ARTĂ TEATRALĂ ȘI
CINEMATOGRAFICĂ „I.L.CARAGIALE” BUCUREȘTI
DEPARTAMENTUL DE STUDII DOCTORALE

REZUMAT
TEZĂ DE DOCTORAT

Estetica vizuală de la cinematograful clasic la cel postmodern
în noile media

CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:
Profesor universitar doctor Laurențiu Damian

DOCTORAND:
Matei Vadim Staver

Cuprins:

1. <u>Estetică sau tehnologie</u>	5
1.1 Definierea unui nou concept vizual prin inteligența artificială, liantul elementelor tehnologice: computerul, tableta, smartphone-ul, internetul.....	6
1.2 Comunicare sau alienare pe site-urile de socializare	
1.2.1 Socializarea cibernetică versus socializarea de tip marxist.....	23
1.2.2 Facebook, un concept de bază al social media.....	43
2. <u>Formule estetice anticipative în cinematograful clasic</u>	
2.1 Neorealismul italian postbelic.....	47
2.1.1 Sechestrații din Altona.....	49
2.2 Valul cinematografic francez "La nouvelle vogue".....	53
2.3 Dogma 95.....	61
2.4. America lui Jim Jarmusch: "Night on Earth" și "Coffee and Cigarettes".....	67
3. <u>Noi concepte audio-vizual digitale, tehnici și forme de expresie</u>	
3.1 Evoluție și tendințe.....	69
3.2 Cinematograful 3D.....	71
3.3 Filmul 360.....	75
3.4 Realitatea Virtuală (VR)	77
3.4.1 Realitatea Virtuală și jocul interactiv.....	78
3.5 Realitatea Augmentată (AR)	80
3.6 Tridimensionalul în lumea audio, de la mixajul binaural la Dolby Atmos.....	85
3.7 Apariția noului tip de artist audio-vizual.....	92
4. <u>Sala de cinema versus Home Cinema System</u>	
4.1 Cinematograful ca sală de spectacol.....	98
4.1.1 Sala de cinematograful 3D.....	103
4.1.2 Specificul sălii clasice de cinema.....	105
4.1.3 Atragerea publicului către sala modernă de cinema.....	107
4.2 Conceptul de Home Cinema.....	109
4.2.1 Modul în care utilizarea unui <i>Home Theater</i> ne poate îmbunătăți starea de spirit.....	110
4.2.2 Motivele alegerii unui sistem Home Cinema.....	112
4.2.3 Planificarea și realizarea sistemului Home Theatre. Scopul și mijloacele practice.....	113
4.2.4 Iluminarea încăperii și reflectivitatea ecranului de proiecție.....	117
4.2.5 Tratamente acustice ale camerei.....	119
4.2.6 Tipuri de monitoare tv pentru Home Cinema.....	120

4.2.7 Proiectoare video.....	124
4.2.8 Sisteme de redare pentru Home Cinema.....	125
4.3 Conceptul de video streaming.....	131
4.4 Video streaming pe platforma Netflix.....	132
4.5 Platforma Amazon Prime Video.....	145
4.6 Platforma Youtube.....	146
4.6.1 Youtube Premium și impactul social al platformei Youtube.....	149
4.7 De la autorul de film la Videographer.....	151
4.8 Conceptul de Video Content Marketing.....	156
<u>5. Jocurile pe calculator, un nou concept multimedia</u>	
5.1 Evoluție și tendințe.....	161
5.2 Animația, un concept vechi într-o haină nouă.....	163
5.3 Tehnici de animație clasică.....	165
5.4 Animația în jocurile interactive.....	173
5.5 Motion Capture, o reinterpretare a procedurii de rotoscopare.....	175
5.6 Direcții de dezvoltare ale industriei jocurilor interactive.....	189
6. Concluzii.....	201
Anexă.....	203
Bibliografie.....	240

Cuvinte cheie: tehnologie, inteligență artificială, cinema, home theater, realitate virtuală, video streaming, animație tridimensională, jocuri 3D interactive.

1.Estetică sau tehnologie

Am fost educați să considerăm că termenul "cinema" se referă la o experiență unică, personală, pe care o trăiești atunci când te afli în fața unui ecran de pânză, în întuneric, însoțit de zgomotul surd al aparatului de proiecție ce se aude "cârâind" din spate, iar din față, din ecranul de pânză primești emoție și bucurie. Alături de tine, alți oameni împărtășesc aceeași bucurie, aceeași emoție, știind că atunci când vor pleca din acea sală vor lăsa ceva în urmă, dar vor lua cu ei o hrană spirituală de neegalat.

Din păcate, acest tip de bucurie este foarte greu de întâlnit în ziua de azi, din cauza dispariției sălii de cinematograful "de cartier", a filmului pe peliculă de celuloid și a unui public cinefil dornic de cultură cinematografică autentică.

Actualmente, viața noastră cotidiană a absorbit atâta tehnologie, încât conceptul de artă vizuală a devenit o parte integrantă a tuturor activităților noastre zilnice, de la a da un telefon, un mesaj sau a lucra pe un laptop, până la a ne relaxa într-o lume total cibernetică. Simbioza om-mașină este privită în zilele noastre ca un firesc cotidian, un mediu artificial și, de cele mai multe ori, virtual, un mediu care ne definește ca oameni.

În ziua de azi folosim cu succes cinematograful de tip multiplex, ce-i drept net superior, din punct de vedere al dotării tehnice, față de cel clasic, cu imagine 4K, 3D, sunet Dolby Surround sau Atmos.

Alt mod, chiar mai simplu, este să stăm acasă și să urmărim aceleași producții pe televizor, laptop, tableta sau chiar pe smartphone-ul personal, neplătind bilet sau drepturi de autor, prin video streaming, direct de pe internet, pentru că e rapid și ieftin.

Ceea ce îmi propun prin această temă de cercetare este să descopăr dacă evoluția rapidă a tehnologiei, cât și noile direcții în care se îndreaptă domeniul audiovizual pot servi la susținerea artei cinematografice autentice sau dacă vor duce în timp la dispariția ei; tehnologie egal alienare sau progres social și cultural.

1.Definirea unui nou concept vizual prin intermediul inteligenței artificiale, liantul elementelor tehnologice : computerul, tableta, smartphone-ul, internetul.

Trăim într-o lume asaltată de tehnologie, o lume în care comunicarea depinde de folosirea unor aparate electronice care deschid o nouă cutie a Pandorei, către o lume virtuală a tuturor posibilităților, dar și a tuturor pericolelor, numită Internet.

Internetul este o componentă activă din viața cotidiană a fiecăruia dintre noi. Cu ajutorul "rețelei" putem rezolva aproape orice necesitate zilnică, de la plata unei facturi până la nevoile de cultură și socializare. Pe telefon, tabletă, laptop, putem citi, viziona filme, asculta muzică sau socializa la distanță de un click.

Economia de piață se bazează tot mai mult pe conceptul de video content marketing, adică promovarea de produse și servicii în spațiul virtual, folosind ca metode de promovare noi tehnici audiovizuale.

Dispozitive electronice conectate la rețeaua de internet devin, treptat, sursa unică de informare și comandă pentru utilizatorul final. Aici vorbim despre un domeniu care, până nu demult, era considerat științifico-fantastic, și anume Inteligența Artificială, prescurtat *AI*. Inteligența artificială nu trebuie înțeleasă drept un robot umanoid care este capabil să vorbească și să execute treburi casnice la cererea posesorului, ci o prezență continuă în tot ceea ce înseamnă tehnologie, în acest moment.

Progresul tehnologic, în societatea contemporană, se accelerează de la o zi la alta, aspect destul de firesc în contextul în care societatea se află într-un proces de evoluție continuă. Însă, cât de reală este interacțiunea umană în acest proces, cât de mult reușim să ne apropiem unii de alții prin toate aceste mijloace sau cât de mult ne alienăm ?

În viitor vom fi capabili să comunicăm mental doar prin puterea gândului, să accesăm internetul prin conectarea directă a creierului nostru la rețea, un concept de tip *brainnet*.

În felul acesta, vom vedea cum tehnologii pe care nu demult le consideram de domeniul științifico-fantasticului devin realitate, precum călătoria în timp sau teleportarea. Viitorul este indisolubil legat de necesitatea unui program spațial pentru mase, de călătorii spațiale pentru non astronauți.

2. Formule estetice anticipative în cinematograful clasic.

În primul rând se remarcă neorealismul italian. Criza economică sau, mai bine zis, sărăcia extremă de după terminarea celui de-al doilea război mondial a influențat arta cinematografică europeană, în special cinematografia italiană, recent eliberată de sub influența dictaturii fasciste a lui Mussolini, în contextul unei recesiuni economice fără precedent. Din lipsa de fonduri, mijloace tehnice și din dorința de a sublinia drama socială trăită de o societate aflată în derivă, s-a născut curentul neorealist. Neorealismul Italian, apărut la mijlocul anilor '40 este considerat a fi unul dintre cele mai influente curente ale cinematografului mondial. A reprezentat momentul în care publicul european își îndrepta atenția de la glamurosul cinema interbelic Hollywoodian către un alt mod de exprimare cinematografică direct proporțional cu situația geo-politică europeană a acelor vremuri. Sărăcia extremă, violența, lipsa de comunicare între oameni și sechelele psihoemoționale lăsate de cel de-al doilea război mondial în toate țările europene postbelice au devenit brusc subiecte de film prin care spectatorul se putea identifica ușor cu personajul de pe ecran.

Modalitatea de a povesti cinematografic a fost și ea în directă relaționare cu acele vremuri. În "decorul" unor bugete de până la douăzeci de ori mai mici decât producțiile hollywoodiene, fără bani, pelicula insuficientă, sunet refăcut la postsincron fără posibilitatea unor sound stage-uri sau decoruri grandioase, cineaștii neorealismului italian nu au avut prea mult spațiu de mișcare. În această situație artistul învață să se exprime simplu folosind mijloace simple, dar aducând un mare efect dramatic și o artă foarte autentică.

Pornind de la o filozofie de tip existențialist a la Kierkegaard și Sartre, neorealismul aduce cu sine ideea individualismului, a propagării libertăților individuale, a creării unui nou sistem de valori născut din simplitatea și autenticul vieții omului din clasele sociale cele mai de jos. E ca și cum am lua un umil opaiț de lut și l-am pune în lumina reflectoarelor precum o mare capodoperă renascentistă. Este adevărat că asta are un aer de stânga și, da, putem spune că în neorealismul italian bate un vânt ușor... socialist.

"Noul Val", "Noua tendință" sau chiar "Noua Modă", în original "*La nouvelle vague*", adică, mai simplu, noul val al cinematografului francez postbelic, reprezintă explozia de creativitate a unui grup de regizori francezi de după cel de-al doilea război mondial, din perioada anilor '50 până prin anii '70. A reprezentat o nouă viziune și o nouă abordare a discursului cinematografic, intenționat să fie cu totul diferit față de direcțiile cultural-artistice ale predecesorilor.

Pornind de la teoria autorului total, "*La nouvelle vague*" a adus în discuție opinia conform căreia filmul trebuie să fie expresia creației personale a regizorului, scoțându-l pe acesta în evidență ca principal creator artistic, un fel de "*a film by...*" în adevăratul sens al cuvântului. Ei considerau că paleta destul de largă a cinematografului francez existentă pe piață la acel moment era totuși lipsită de o expresie artistică evidentă.

Pentru *Nouvelle Vague* a fost și este cu adevărat tânără, experimentele regizorilor rămânând contemporane. Sunt încă un șoc. Și lecția lor este încântarea. La un moment dat, în *Une femme est une femme*, Brialy întrerupe discuția pe care o are personajul său cu personajul interpretat de Anna Karina și se întoarce spre cameră spunând că nu știe dacă este o comedie sau o tragedie. Și apoi adaugă, cu chutzpah-ul cuiva care face ceva pentru prima dată, că în orice caz este clar o capodoperă.

Mergând mai departe, ne oprim fără îndoială la Dogma 95. "Vinovat" de această modalitate de exprimare cinematografică specifică anilor '90 este nimeni altul decât excentricul și controversatul regizor danez Lars Von Trier, cel care a insistat permanent de-a lungul carierei sale să meargă doar contra curentului și să se expună de bună voie celor mai vehemente critici.

Împreună cu Thomas Vinterberg, cei doi lansează o nouă versiune a unui minimalism cinematografic de tip nord-european numit Dogma '95, o metodă sigură și tăioasă de a simplifica limbajul cinematografic până la cele mai primare elemente.

Von Trier, aidoma tuturor participanților la această mișcare artistică, a reușit în mod magistral să îngemăneze regulile prestabilite de ei într-o nouă formă de cinema ce a făcut istorie.

În general, când ne gândim la conceptul de "mișcare cinematografică", ne vine în minte opoziția față de politic, social, prin rebeliunea sau poate prin libertatea de exprimare a unor artiști nonconformiști. Nicidecum nu ne-am putea închipui un curent bazat pe reguli stricte. Însă exact așa, Von Trier și Vinterberg, și-au imaginat și au postulat Dogma 95. Un curent controversat, dar foarte influent, Dogma 95, își propunea la sfârșitul anilor '90 să se întoarcă spre esență, spre simplitatea de expresie.

Ca un arc peste timp, aceleași teme tratate de data aceasta cu mai mult umor și condescendență, le regăsim în creațiile unor cineaști contemporani adepți ai minimalismului ca mod de exprimare cinematografică. Personal, îl consider unul dintre cele mai oneste moduri de a povesti.

Un exemplu cunoscut și foarte apreciat este excentricul regizor și producător maghiar american Jim Jarmusch. "Coffee and Cigarettes". Născut din bine cunoscutul umor negru al lui Jarmusch, filmul ne prezintă un tablou complex format din unsprezece povești tragi-comice despre lipsa de comunicare, exteriorizarea frustrărilor personale nefondate sau modul distorsionat în care percepem realitatea.

Structura filmului este simplă: actori, cântăreți, personalități culturale americane se află față în față la o măsuță mică dintr-un pub sau bistro tipic american, unde discuțiile sunt de tip improvizație controlată regizoral. Partitura este condusă parțial de Jarmusch, actorii fiind lăsați să construiască ei singuri dialogul, asigurând în acest fel firescul momentului cinematografic. Bineînțeles că totul este învăluit în mult fum de țigară și parfumat de cafeaua aburindă a cărei arome parcă transcende ecranul ajungând în nările spectatorilor. Durata fiecărui episod depinde direct proporțional de reușita improvizației.

Aceeași atmosferă minimalistă o regăsim și în filmul *Night on Earth*, unde autorul Jarmusch își aduce protagoniștii într-un taxi de noapte, aflat pe rând în cinci orașe diferite de pe glob, și anume Los Angeles, New York, Roma, Paris și Helsinki. Cinci povești într-un film în care, în funcție de specificul zonei, avem comedie sau dramă, putere sau slăbiciune, iubire sau ură. Un film în care personalități diametral opuse sunt așezate în același taxi, în același moment al nopții pentru a declanșa un adevărat meci al situațiilor inedite. Tangajul mașinii în mers devine tangajul dialogului, cu măiestrie scris de către Jarmusch, un artist al confruntărilor tête à tête.

3. Noi concepte audiovizuale digitale, tehnici și noi forme de expresie

Privind prin prisma noilor tehnologii pe care astăzi le considerăm normale și care ne definesc existența cotidiană, relația dintre arta cinematografică și lumea cibernetică ne face să ne întrebăm dacă mai putem vedea un viitor sălii clasice de cinema.

Discutăm acum de experiențe audiovizuale de tip multimedia care scot spectatorul din sala convențională de cinema și îl plasează într-un spațiu nou al experienței de tip multi-ecran, realitate augmentată (AR), film 360 sau chiar realitate virtuală (VR), ce recrează un spațiu tridimensional în care spectatorul poate naviga, poate construi el însuși un fir narativ al subiectului, devenind un partener al realizatorului și nu doar un beneficiar pasiv al experienței.

Deoarece arta cinematografică își are originile în arta plastică și teatru, avem firească tendință de a considera că acest tip de spectacol este adjucecat unui cadru bidimensional de obicei rectangular cu lungimea în poziție orizontală urmând toate regulile de limbaj plastic ce îl definesc. Dar, în mod natural, privirea umană ca simț este de tip tridimensional, capabilă de a estima spațialitatea realității înconjurătoare, și nu forțată să perceapă această realitate printr-un cadru. Încă de la începutul cinematografului la sfârșitul secolului XIX, artiștii, fotografi și inventatorii s-au întrebat cum să facă să redea în artă această realitate tridimensională. Și așa a apărut filmul tridimensional, ceea ce numim noi azi cinema 3D.

Adevărul este că cinematograful 3D reprezintă vârful de lance al cinematografului tip cadru rectangular. Acest tip de experiență este încă legată de sala de cinema și de prezența unui număr mare de spectatori privitori, ce împart emoția la fel ca în cinematograful clasic.

O etapă firească de evoluție a constituit-o filmul 360. Estetic, cinema-ul realizat în 360 de grade, aruncă în aer în primul rând ideea de cadru, spectatorul este în continuare inevitabil prizonierul spațiului ales sau construit de către regizor, însă libertatea sa este mult mai mare. Și asta pentru că privitorul își poate crea propriul centru de interes, poate schimba punctul de stație, își poate alege direcția spre care să privească în orice moment al vizionării.

Metoda de obținere a unei imagini sferice constă în folosirea unei camere omnidirecționale, ceea ce presupune alăturarea mai multor obiective de la un minim de trei sau mai multe, toate trimise către o matrice digitală, adică un program capabil să "lipească" acele imagini, construind o joncțiune perfectă a marginilor cadrelor și determinând apariția unei imagini aparent continue oriunde întoarcem privirea.

Este dificil de preconizat dacă așa ar putea arăta cinematograful viitorului prin înlăturarea conceptului de cadru rectangular și plasarea spectatorului într-un spațiu al experienței audiovizuale solitare. Judecând lucrurile din perspectiva faptului că, în fond, în cei peste 100 de ani de la apariția cinematografului, nu s-a schimbat mult modul în care vedem filme, vom reuși să păstrăm frumusețea artei cinematografice clasice nealterată pentru că, estetic, ea reprezintă procedeul prin care o narațiune vizuală este decodată cel mai profund de publicul spectator, modul în care ne dorim să primim emoție.

Dintre toate noile tehnologii VR-ul cunoaște cea mai mare dezvoltare și expansiune. VR-ul ar putea fi definit atât tehnic, cât și psiho-emoțional.

Toate informațiile pe care le preluăm din realitatea înconjurătoare provin din ceea ce accesăm prin analizatori (simțuri). Altfel spus, întreaga percepție a unui eveniment este legată de transferul de informații între analizator și centrul nervos din creier care îl procesează. Prezentând simțurilor o realitate falsificată, nenaturală, alterată va fi și percepția. Vom percepe o realitate falsă care nu se produce de fapt în fața ochilor noștri, dar pe care o vom considera reală, precum cea pe care o percepem fără ochelari 3D.

După cum îi spune și numele, VR-ul constă în crearea unui spațiu virtual, de obicei un spațiu animat ce permite explorarea sa în toate direcțiile. Spre deosebire de filmul 360, în care spectatorul era obligat să se limiteze doar la o întoarcere de cap, acum el se poate deplasa în acest spațiu virtual construindu-și singur narațiunea, într-un mod nelimitat. Această nouă unealtă artistică reduce extrem pe de o parte dominarea regizorală asupra privitorului și sporește interactivitatea ca modalitate de construcție a poveștii. În acest fel, privitorul devine parte a echipei de realizatori a filmului. El devine *monteurul* filmului și "editează" materialul oferit în timp real, de fiecare dată altfel ; la fiecare nouă vizionare povestea poate fi diferită.

Cu siguranță, cea mai amplă arie de aplicativitate a VR-ului este industria jocurilor video digitale. Este un domeniu construit pe realitatea virtuală ca piatră de temelie. Jocul video interactiv se definește prin explorare și participare activă. Chiar și în varianta bidimensională a jocului interactiv, acțiunea se bazează pe interactivitatea dintre jucător și jocul propriu-zis.

Iată că ajungem să vorbim despre un subiect destul de controversat, și anume Realitatea Augmentată (AR). Spun controversat deoarece AR-ul este foarte greu de categorisit într-o anumită categorie specifică. Este oare o formă de tehnologie audiovizuală care aparține domeniului Inteligenței Artificiale, este o interfață grafică a unei aplicații de tip smartphone sau să fie, mai degrabă, un văr mai îndepărtat al animației tridimensionale ?

În mod clar, Realitatea Augmentată seamănă cu Realitatea Virtuală datorită folosirii unor tehnici de animație tridimensională pe care fiecare dintre aceste tipuri de tehnologie le poate utiliza prin simpla schimbare a poziției corporale a utilizatorului. Diferența majoră constă în faptul că în cazul Realității Virtuale, beneficiarul experimentează o imersiune totală într-un spațiu tridimensional complet și complex, fără a mai putea avea vreun contact cu lumea reală, ceea ce poate crea adevărate confuzii audiovizuale creierului uman. Prin comparație, AR-ul nu face altceva să suprapună o animație tridimensională peste o imagine reală pe care o putem capta cu ajutorul oricărui dispozitiv clasic de captare a imaginii, rezultatul fiind impresia că acel obiect animat se află poziționat în respectivul spațiu filmat real, mișcându-se sincronizat cu mișcările camerei de filmat.

Dacă ochii ne permit să percepem un spațiu tridimensional, cu ajutorul diferenței de unghiulație și al transmiterii compuse de informație neurovizuală către cei doi nervi optici, tot așa analizatorul auditiv compune o imagine 3D sonoră prin poziționarea antero-laterală a pavilioanelor urechii, cât și a diferenței de fază între timpii de vibrație ai celor două membrane timpanice. În felul acesta distanța și poziționarea în spațiu a surselor sonore este decodată de creier în mod corect. Acest fenomen poartă denumirea de HRTF (head related transfer functions), ceea ce se poate traduce prin "câmp sonor binaural".

Încă de la începuturile înregistrărilor audio, oamenii de știință au încercat să imite acest fenomen psihoacustic pentru a da o deplină spațializare materialului sonor înregistrat. Toate mediile de comunicare de la înregistrările muzicale, sunetul de film și mai târziu televiziunea, au căutat să redea cât mai fidel tridimensionalul binaural. Evident că primele sisteme de înregistrare audio au fost monoaurale, adică pe un singur canal audio, dar progresiv, pe măsură ce tehnologia s-a dezvoltat, au apărut stereofonia și sunetul surround de la trei canale până la un număr nesfârșit de surse audio plasate virtual într-un spațiu sferic.

Drept concluzie, fenomenul de spațializare binaurală poate fi folosit cu succes pentru producții audio ce se ascultă în special la căști. În cadrul unor producții VR, spre exemplu, când folosim un dispozitiv de tipul *Oculus Rift*, coloana sonoră este monitorizată în căști. Așa cum spațiul vizual este tridimensional, permițând spectatorului să-l exploreze în toate direcțiile, și acompaniamentul sonor trebuie să dea aceeași senzație de spațiu și modificare a poziționării sunetelor în funcție de cum subiectul întoarce capul.

Aceste noi tehnologii au determinat firesc, apariția noului tip de artist audiovizual. De obicei, cineaștii consideră că cinematograful clasic are nu doar un glorios trecut, ci și un viitor asigurat, un spațiu cultural de netăgăduit, un public aparte care îi va rămâne mereu fidel. Artiștii audiovizuali moderni pe de altă parte, îi așteaptă sfârșitul iminent, pentru ca spațiul creat să le ofere lor loc de exprimare și noi categorii de public.

Aceste tehnici digitale deja amintite mai sus imagine tridimensională (3D), realitatea virtuală (VR), realitate augmentată (AR) sunet surround sau sunet de tip *Atmos* sunt câteva direcții actuale în care artiștii din domeniul audiovizual își desfășoară activitatea, cercetând și inovând continuu tehnicile și tehnologiile unei lumi într-o dezvoltare uluitoare de rapidă. Pentru mulți această dezvoltare devine obositoare și chiar sufocantă, dat fiind că nu ai timpul necesar să

asimilezi o nouă tehnologie fiindcă apare o alta care îi ia locul celei precedente la nivel de câteva luni.

Aici se remarcă personalitatea unui artist cineast ce face cu ușurință acest salt între cele două lumi: Peter Greenaway. Greenaway și-a început cariera ca pictor și a devenit ulterior regizor de film și artist audiovizual motivând că: "*am facut-o pentru că mi-am dorit ca picturile mele să aibă coloană sonoră*"...Greenaway este artistul audiovizual promotor al noilor tehnologii pe care el însuși le-a folosit în filmele și spectacolele multimedia realizate de-a lungul timpului, o continuă căutare personală de a se exprima prin noi mijloace de limbaj, de a experimenta ceea ce el numește "new media". Pentru el cinematograful clasic a murit, convins fiind că destul de repede va muri și pentru toți ceilalți sceptici.

El se situează pe poziția apărătorului noilor tehnologii care aduc un beneficiu imens artei audiovizuale moderne prin varietatea nelimitată de posibilități, desființând în totalitate conceptul de cinematograful clasic, adică o proiecție unică, bidimensională pe un ecran rectangular, într-o sală cufundată în beznă..., "*un format redundant, lent și retro activ*".

În această situație însă, narativul și centrul de interes se pot controla și conduce cu ajutorul coloanei sonore care întovărășește vizualul atrăgând atenția spectatorului spre zonele unde trebuie să privească pentru a-și construi singur povestea. Este o soluție firească în situația în care sursele de imagine sunt multiple și pot crea confuzie în mintea spectatorului. Coloana sonoră devine însăși firul narativ.

Un exemplu elocvent este filmul lui Mike Figgis lansat în anul 2000 și numit "Timecode".

Ecranul este împărțit în patru părți egale pe care ne sunt prezentate patru înregistrări care aparent creează impresia a patru filme diferite, a câte 90 de minute fiecare, ce au fost filmate de fapt simultan, de către patru cameramani. Acțiunea celor patru filme se întrepătrunde, personajele și situațiile migrând dintr-un "film" într-altul, adică dintr-un ecran într-altul.

Digital Artistul George Peaslee pictează tablouri pe o "pânză" virtuală 3D în format VR. Sculptor și animator de profesie, Peaslee a trecut granița realității virtuale pictând tablouri originale sau recreând în format 360 tablouri celebre precum "Duminica la Grand Jatte" de Georges Seurat sau "Starry Night" de Van Gogh.

Folosind unele dintre cele mai ușor recognoscibile lucrări de artă din lume, suntem invitați să experimentăm arta plastică în forma realității virtuale, prin posibilitatea navigării în spațiul artistic al tabloului.

Însă pentru a înțelege acest gen de artă, este necesar să poți experimenta VR-ul direct folosind ochelari adecvați, pentru o completă imersiune în lumea oferită de tablou. Un preview oferit de o tabletă, telefon sau orice alt suport bidimensional nu poate exprima deplinătatea experienței decât atașat unui dispozitiv de tip *Oculus Rift*.

Vom vedea ce va fi și putem concluziona astfel citându-l pe excentricul Peter Greenaway care spunea: "Cinematograful a murit, trăiască cinematograful!"

4. Cinematograful ca sală de spectacol

"Cinematograful" este sala în care multe generații de spectatori s-au bucurat de filme celebre ce au adus emoție și imbold spiritual prin cuvânt și imagine, de la începuturi până în prezentul tumultuos al erei foarte rapide pe care o trăim. Sala de cinema face parte din conștiința tuturor, chiar dacă suntem acum foarte departe de ea și de mesajul ei cultural. Istoria acestei săli ne întoarce cu fața spre trecut, cu mai mult de două sute de ani în urmă.

În anul 1799, fizicianul și iluzionistul belgian *Étienne-Gaspard „Robertson” Robert* și-a mutat spectacolul "*Phantasmagorie*" într-o mănăstire abandonată, lângă Place Vendôme din Paris. Împrejurimile ciudate, cu un cimitir și ruine, au format o locație ideală pentru spectacolul său de creștere a fantomelor.

Când s-a deschis, în 1838, *Royal Polytechnic Institution* din Londra a devenit un loc foarte popular și influențial, cu tot felul de spectacole de felinare magice, ca parte importantă a

programului oferit. La sala principală, cu 500 de locuri, tehnicienii de lumini au folosit cu succes o baterie de șase felinare mari pentru a proiecta imaginile fin detaliate ale diapozitivelor foarte mari pe ecranul de 648 metri pătrați.

Felinarul magic a fost folosit pentru a ilustra prelegeri, concerte, pantomime și alte forme de teatru. Prezentările populare ale *felinarelor magice* includeau fantasmagoria, dispozitive mecanice, punctele de vedere dizolvante ale lui *Henry Langdon Childe* și *cromatropul* său.

În anii 1980, introducerea casetelor VHS a făcut posibile saloane video, încăperi mici în care vizitatorii vizionau filme pe un televizor mare. Aceste unități au fost deosebit de populare în Uniunea Sovietică, unde companiile oficiale de distribuție s-au adaptat lent la cererea în schimbare, astfel încât sălile de cinema nu puteau arăta filme populare de la Hollywood și din Asia.

În 1967, guvernul britanic a lansat șapte unități mobile de cinematografie personalizate pentru a fi utilizate ca parte a campaniei Ministerului Tehnologiei pentru ridicarea standardelor. Folosind un aspect foarte modern, aceste vehicule cinematografice cu 27 de locuri au fost concepute pentru a atrage atenția. Au fost construite pe un șasiu Bedford SB3 cu un corp personalizat din aluminiu extrudat Coventry Steel Caravan. Filmele sunt, de asemenea, prezentate în mod obișnuit pe avioanele aflate în zbor, folosind ecrane mari în fiecare cabină sau ecrane mai mici pentru fiecare grup de rânduri sau fiecare scaun individual; compania aeriană percepe uneori o taxă pentru căștile necesare pentru a auzi sunetul filmului. În mod similar, sunt prezentate și filme pe trenuri, precum Auto Train.

Sala de cinematograf tridimensional (3D)

Filmul 3D este un sistem de prezentare a imaginilor filmului, astfel încât acestea să pară privitorului ca fiind tridimensionale. Vizitatorii împrumută sau păstrează, de obicei, ochelari speciali de purtat în timp ce vizionează filmul. În funcție de sistemul utilizat, aceștia sunt, de cele mai multe ori, ochelari polarizați. Filmele tridimensionale folosesc două imagini canalizate, respectiv spre ochii dreapta și stânga pentru a simula adâncimea, utilizând ochelari 3D cu lentile roșii și albastre (anaglyph), polarizate (liniare și circulare) și alte tehnici. Ochelarii 3D oferă imaginea corectă ochiului corespunzător și fac ca imaginea să apară „*pop out*” la spectator și chiar să urmărească vizualizatorul atunci când acesta se mișcă, astfel încât spectatorii să vadă relativ aceeași imagine.

Cele mai vechi filme 3D au fost prezentate în anii 1920. Au existat mai multe „valuri” anterioare de distribuție a filmelor 3D, mai ales în anii 1950, când au fost promovate ca o modalitate de a oferi publicului ceva ce nu puteau vedea acasă la televizor. Totuși, procesul s-a estompat rapid și nu a fost niciodată mai mult decât o noutate periodică în prezentarea filmului. „Era de aur” a filmului 3D a început la începutul anilor 1950, odată cu lansarea primei caracteristici stereoscopice color, *Bwana Devil*.

Din anul 2009 promotorii de filme au devenit mai interesați de filmul 3D. Numărul de ecrane 3D în cinematografe este în creștere. Sistemul 3D RealD funcționează utilizând un singur proiector digital care schimbă înainte și înapoi între imagini pentru ochi. Un filtru este plasat în fața proiectorului, care schimbă polarizarea luminii ce vine de la proiector. Un ecran de argint este folosit pentru a reflecta această lumină înapoi la public și pentru a reduce pierderea de luminozitate. Există alte patru sisteme disponibile: Volfoni, Master Image, XpanD și Dolby 3D.

IMAX este un sistem care folosește film cu mai mult de zece ori dimensiunea cadrului unui film de 35mm pentru a produce o calitate a imaginii mult superioară filmului convențional. Sălile IMAX folosesc un ecran supradimensionat, precum și proiectoare speciale. Inventat de o companie canadiană, primul teatru permanent IMAX a fost la Ontario Place din Toronto, Canada. Până în 2016, vizitatorii cinematografului IMAX de la Muzeul

Național de Științe și Media din Bradford, West Yorkshire, Anglia, Regatul Unit, puteau observa cabina de proiecție IMAX printr-un perete din spate de sticlă și putea urmări filmele de format mare încărcate și proiectate. Există, de asemenea, un teatru IMAX în Muzeul științei din Boston Massachusetts. Cel mai mare ecran de cinematograf din lume din Darling Harbour, Sydney Australia, este un *teatru* IMAX.

Specificul sălii clasice de cinema

Până la era multiplexului, înainte de ora de spectacol, ecranul din unele teatre ar fi acoperit de o perdea, în stilul unui teatru pentru o piesă. Cortina ar fi trasă pentru caracteristică. Este o practică obișnuită în unele țări ca perdeaua să acopere o parte a ecranului în timpul publicității și a reclamelor, apoi să fie complet retrasă pentru a dezvălui lățimea completă a ecranului pentru caracteristica principală.

Unele teatre, lipsite de o perdea, au umplut ecranul cu diapozitive ale unei forme de artă abstractă înainte de începerea filmului. În prezent, în multiplexuri, lanțurile de teatru prezintă adesea o prezentare de diapozitive continuă între spectacole cu o buclă de *trivia* de filme, material promoțional pentru lanțurile de teatru, cum ar fi încurajarea clienților să cumpere băuturi, gustări și popcorn, tichete cadou și tarife de grup sau alte vânzări cu amănuntul în foaiere, oferte sau publicitate pentru întreprinderi locale și naționale.

De asemenea, înainte de a arăta filmul, s-ar afișa mementouri, sub diferite forme, cu privire la eticheta teatrului, interzicerea fumatului, fără a vorbi, fără așternut, îndepărtarea bebelușilor plângători și, în ultimii ani, s-au adăugat mementouri pentru a reduce la tăcere telefoanele mobile, precum și avertismentele referitoare la pirateria filmelor cu camere video numit „*camming*”.

Unele săli bine echipate au proiectoare „interblocate” care permit ca două sau mai multe proiectoare și unități de sunet să fie redade la unison, conectându-le electronic sau mecanic. Această setare poate fi utilizată pentru a proiecta două filme sincronizate, pentru proiector dual 3D sau pentru a „interbloca” una sau mai multe piste sonore într-un singur film. Aceste alăturări de sunet au fost utilizate pentru sistemele de sunet stereofonice înainte de apariția imprimărilor de film magnetic.

Uneori, cinematografele oferă proiecție digitală a unei transmisiuni live a unei opere, a unui concert sau a unor alte spectacole sau evenimente. De exemplu, există emisiuni live, în mod regulat, către cinematografele spectacolelor din Metropolitan Opera, cu redări suplimentare reduse. Prețurile de intrare sunt adesea de două ori mai mari decât prețurile obișnuite de admitere la cinematograf.

Atragerea publicului către sala modernă de cinema

Datorită creșterii spectaculoase din ultimii ani a tehnologiei digitale, publicul spectator nu mai este interesat să pășească în sala de cinema, iar motivele sunt multiple. Apariția *Home Cinema*ului, a video streamingului, a platformelor media de înaltă calitate și, nu în ultimul rând, a pericolului infectării în timpul pandemiei Covid, publicul audient preferă să stea acasă și să găsească soluții de *entertainment* privat.

Cu toate acestea, se caută soluții de a menține vii sălile de cinema, în pofida tuturor schimbărilor la care suntem martori în prezent. Unele cinematografe și lanțuri vând abonamente lunare pentru intrare nelimitată la spectacole regulate. De asemenea, pentru unele festivaluri de film, un permis este vândut pentru intrare nelimitată. Sălile cu reduceri prezintă filme cu o popularitate foarte redusă, cu toate acestea, filmele prezentate sunt în general filme care au rulat deja multe săptămâni în cinematografele obișnuite și, prin urmare, nu mai sunt o atracție majoră

sau filme care au căzut la box-office și, astfel, au fost deja eliminate de la spectacolele din marile teatre, pentru a elibera ecranele pentru filmele care sunt mai atractive la box office.

Un motiv pentru scăderea vânzărilor de bilete în anii 2000 este acela că „opțiunile de divertisment la domiciliu se îmbunătățesc tot timpul, indiferent dacă sunt filme și televiziune în streaming, jocuri video sau aplicații mobile și studiouri care lansează mai puține filme, ceea ce înseamnă că oamenii sunt mai puțin doritori să se îndrepte spre multiplexul local. Acest declin nu este ceva recent. A fost observat încă din anii 1950, când televiziunea s-a răspândit în casele clasei muncitoare.

Conceptul de Home Cinema

Este firesc pentru fiecare dintre noi să considerăm o ieșire la cinematograful, chiar și în varianta de multiplex, drept o variantă de entertainment pe care ne-o putem permite, fără a cheltui mulți bani și, de asemenea, un mod de a ne relaxa fără a avea pretenții culturale de mari dimensiuni. Însă pentru cei care își doresc ceva mai mult, un film bun de artă, un cadru intim în care să nu te simți agresat de vecinul de fotoliu, care mănâncă floricele și soarbe tacticos din paharul de suc, conceptul de *home cinema* devine o zonă de interes. Avantajele unui mic cinematograful acasă sunt lesne de înțeles. Putem alege după bunul plac orice material audiovizual pe care să-l vizionăm. Acesta poate fi oprit și reluat ori de câte ori dorește privitorul. Experiența poate fi schimbată oricând. Putem închide filmul de ficțiune pentru a porni canalele de știri sau pentru a urmări un documentar.

Timpul petrecut în afara casei poate însemna timp pierdut pe drum către locul de entertainment, trafic, bani mulți cheltuiți și să nu uităm de faptul că, în ziua de azi, o boală cu transmitere aeriană, un virus contagios de tipul coronavirusului, pe care cu toții îl știm acum, ne împiedică să ne gândim la o ieșire liberă, așa cum eram obișnuiți cândva să facem.

Modul în care utilizarea unui *Home Theater* ne poate îmbunătăți starea de spirit

Poate că ne-am gândit câteodată să ne modernizăm nivelul de utilare tehnologică din casă? Pentru cei pasionați de filme, sport sau jocuri video, un sistem *home theater* va oferi o senzație extraordinară de plăcută, similară cu ceea ce ne bucură într-un cinematograful mare. Cu *teatrele de acasă*, putem să aducem cinematograful la domiciliul nostru; să transmitem și să redăm în streaming filmele, sunetul și orice altceva preferat, cu o experiență cinematografică completă, fără a fi nevoie să ieșim din casă sau să ne ocupăm de orice altceva. Cu un sistem *home theater* instalat, putem transforma casa într-un spațiu mult mai plăcut, indiferent dacă ne uităm la filmele preferate, la emisiuni TV sau chiar când încercăm acel joc video pe care l-am precomandat. Iată câteva alte avantaje ale unui sistem *home theater*:

Ai o experiență de cinema, dar fără probleme, avem bilete în primul rând la evenimentul sportiv, putem obține o experiență de joc mai bună pentru pasionații de jocuri video, putem “scala” atracția și valoarea casei, îl putem personaliza conform specificațiilor dorite.

Capacitatea de a personaliza un sistem *home theater* în funcție de nevoile personale, specifice, este cel mai interesant aspect al deținerii unui sistem *home theater*. Așadar, putem viziona evenimente sportive, concerte și filme cu familia și prietenii, cu cea mai bună experiență și fără probleme. De la echipamente, până la mobilier și zona pe care dorim să o amenajăm, cinematografele de acasă pot fi adaptate pentru a se potrivi cu orice ne putem imagina.

Planificarea și realizarea sistemului Home Theatre. Scopul și mijloacele practice

Un *home theater* oferă o experiență profesională audiovizuală captivantă și, în egală măsură, bucuria unui mic cinema la noi acasă. În esență, totul se poate reduce la un televizor de

tip LED/LCD, căruia îi adaptăm o incintă acustică de tip bară de sunet sau chiar un mic sistem de tipul *home theater in a box*. Multă lume va spune că este suficient atât. Însă, cum e și firesc, accesul la tehnologie determină apariția unei nevoi firești de a dezvolta sistemul, de a avea mai mult și mai nou.

Despre modul de configurare a întregii operațiuni este mult de vorbit. Este clar că discutăm despre două direcții în care trebuie să ne îndreptăm. În primul rând, vorbim despre amenajarea spațiului în care vom opera, iar, mai apoi, se remarcă, firesc, necesarul de echipamente clasificat după tipul și performanțele fiecăruia în parte.

Iluminarea unei camere destinate proiecțiilor cinematografice trebuie pregătită în așa fel încât nivelul de luminozitate al ecranului, fie el unul de pânză sau un monitor TV, să depășească pe cel al iluminării spațiului înconjurător. Știm acest principiu cu toții, încă din copilărie, din perioada în care orice proiecție de diapozitive făceam în cameră, trebuia să blocăm ferestrele cu o pătură. De atunci au trecut mulți ani, iar acum avem tot felul de modalități de a controla nivelul luminozității în încăpere.

Ceea ce este important să înțelegem, este faptul că o iluminare corectă a încăperii, în raport direct cu suprafața de proiecție, reprezintă succesul unei experiențe vizuale foarte ample.

Camera de ascultare este o componentă critică în lanțul de reproducere a sunetului, cel puțin la fel de importantă ca difuzoarele, partea electronică, sursele și cablurile, totuși, camera de ascultare este adesea cea mai neglijată componentă.

Când undele sonore părăsesc un difuzor, acestea interacționează cu pereții, tavanul, podelele, mobilierul și alte suprafețe din cameră, provocând rezonanțe ale camerei și reflexii care colorează sunetul pe care îl auziți, în cele din urmă.

Soluția pentru reflexiile camerei este reprezentată de panourile absorbantele și difuzoarele acustice care, atunci când sunt așezate corect, vă permit să auziți mai mult difuzoarele și mai puțin din reflexia camerei. Cu alte cuvinte, sunet mai direct și sunet mai puțin reflectat.

Cele mai bune receptoare de sistem home theater sunt un centru de comandă perfect pentru sistemul audio / video de acasă. Receptoarele ar trebui să aibă o mulțime de porturi de acces digitale, pentru a putea susține întreaga configurare și a amplifica toate difuzoarele și subwooferele din sistem, dacă știm că avem un receptor excelent, atunci când există ieșire audio de înaltă rezoluție, comutare și procesare video și upscaling.

În ceea ce privește sistemele cu mai mult de 5 canale, ceea ce se adaugă este o îmbogățire a experienței zonei surround, adică a canalelor din lateral și spate. Efectele sonore, muzica și orice element audibil pe care creatorii au vrut să-l punteze, poate avea un difuzor predestinat, în funcție de complexitatea sistemului. Dacă sistemul de recepție deține o configurație de tip 7.1 și deține protocol de conexiune HDMI (nu doar cel de conexiune pass through), se pot folosi toate opțiunile audio de sunet surround.

Conceptul de video streaming

Video Streamingul este în acest moment varful de lance al transferului de date pe suportul multimedia de susținere al entertainmentului modern. Ne place sau nu, acceptăm sau negăm, viitorul aparține rețelei digitale de transfer a datelor. Era deci firesc ca tot ceea ce înseamnă timp liber, distracție, relaxare, cultură și evenimente culturale să devină o parte importantă a transferului de date cibernetice.

O situație excepțională precum pandemia de coronavirus ne-a dovedit încă odată faptul că, în situații de izolare, rețeaua cibernetică este soluția de a ne putea conecta cu lumea, de a munci de la distanță, și de a împărtăși cultura, pe cale digitală. Mai presus de ceea ce înseamnă video streaming-ul din punct de vedere tehnic, acest mod de transfer de date, această nouă metodă de comunicare, își va găsi o dezvoltare tot mai mare în viitor.

Netflix este o companie americană de producție de conținut audio/video de tip cinematografic și show-uri de televiziune, cât și platformă de conținut media online. Activitatea principală a companiei este un serviciu de streaming bazat pe abonament, care oferă streaming online dintr-o bibliotecă de filme și seriale de televiziune, inclusiv cele produse intern. În octombrie 2020, Netflix avea peste 195 de milioane de abonamente plătite în întreaga lume, inclusiv 73 de milioane în Statele Unite. Este disponibil aproape în întreaga lume. S-a raportat în 2020 că venitul operațional al Netflix este de 1,2 miliarde de dolari. Compania are birouri în Franța, Regatul Unit, Brazilia, Olanda, India, Japonia și Coreea de Sud. Netflix este membru al Motion Picture Association (MPA), producând și distribuind conținut de aici în țări de pe tot globul.

Precum Netflix, și Amazon Prime Video este o platformă de servicii de video streaming, ce face parte din abonamentul *Amazon Prime*. Precum Netflix, Amazon Prime distribuie producții făcute de *Amazon Studios* sau cele ce sunt sub licență a abonamentului. Conceptul este similar cu cel al Netflix, de aceea nu este necesar să insistăm asupra formatului de business al lui Bezos, deoarece conceptul este împrumutat cu succes.

Este nevoie de un abonament, deoarece serviciul este întins în întreaga lume. Este adevărat că politica diferă în funcție de înțelegerea pe care Amazon o are cu distribuitorii locali ai serviciilor de internet. Astfel, în Anglia sau Germania serviciul se poate accesa fără abonament, în schimb în Canada sau Franța accesul la platformă se poate face printr-un site dedicat.

În urma scandalului mediatic de la BBC, legat de concedierea lui Jeremy Clarkson de la emisiunea *Top Gear*, Amazon Prime i-a angajat rapid pe cei trei prezentatori, Clarkson alături de James May și de Richard Hammond pentru a realiza o emisiune similară, numită *Grand Tour*. Nici bugetul și nici onorariile celor trei vedete nu au fost făcute publice, însă Bezos a declarat că, din punctul său de vedere, afacerea merită. Anunțul făcut de producători, că emisiunea va fi lansată pe plan internațional, a lansat ideea speculativă că platforma se va relansa la o scală foarte mare, pentru a deveni un competitor direct al Netflix.

Youtube este de departe cea mai importantă platformă de video content din lume. Persoane private sau persoane juridice au avut doar de câștigat prin utilizarea acesteia. Vloggerii independenți au putut încărca materiale video creație proprie, la un cost mai mult decât decent, crescându-și audiența la un mod care ar fi fost imposibil pe căile clasice ale mass media. Vechile vedete ale mass-media au migrat în online, profitând de ceea ce doar rețeaua cibernetică poate oferi. Este ușor de observat cum, de-a lungul timpului, acești creatori de video content au obținut audiență și notorietate mult mai mari decât cei ce utilizează canalele de televiziune. Mulți dintre acești creatori trăiesc din banii obținuți prin canalele lor din platformă.

Adepii entuziaști ai platformei chiar afirmă că această formă de expunere a comunicării video va potența puternic progresul științific la nivel mondial, prin deschiderea unui nou mod de învățare, cel online. Youtube a devenit o nouă modalitate de a practica jurnalismul, deoarece numărul mare de participanți creatori de content video aduc, de fapt, un mare serviciu documentării diverselor fapte de viață pe care generațiile viitoare le vor avea la îndemână, la diferență de un click. Iar ceea ce se poate numi știre, se poate numi și documentar. Valoarea de documentar a întregii colecții de informație cibernetică va fi o mostră de cultură pentru generațiile viitoare, care vor avea acces nemijlocit la o imensă bază de date, cu un mare impact cultural. Astfel, se poate prezenta o istorie ilustrată a omenirii doar prin intermediul video contentului personal a milioane de oameni din întreaga lume.

De la autorul de film la Videographer

Videographer-ul este un realizator multimedia, un autor total al unor producții audiovizuale comandate de clienți, de obicei din zona corporatistă sau privată.

Dacă trebuie să filmăm un eveniment, o conferință, un film de prezentare de produs sau chiar o nuntă, un botez, vom apela la serviciile unui videographer.

Acesta trebuie să dovedească multiple aptitudini: să conceapă partea regizorală a proiectului, să știe să folosească o cameră digitală, să posede și să folosească un minim kit de lumini, să ia interviuri persoanelor implicate în eveniment, folosind un mic echipament de înregistrare de sunet de teren. Apoi, el trebuie să monteze materialul filmat, să creeze efecte video, dacă este necesar, să mixeze sunetul și să predea materialul clientului, în formatul cerut de acesta. Acest gen de meserie a apărut din necesitatea clienților de a restrânge bugetele și pentru că mulți tineri pricepuți în domeniul audiovizual și-au oferit serviciile de autori totali, pe bani puțini.

În mod evident că nu putem compara acest tip de realizator specializat în zona de filme comandate cu ceea ce numim autor de film, adică un artist profesionist, capabil să creeze un proiect de arta cinematografică de unul singur. Mi-aș permite să dau un exemplu de autor total, pe care l-am admirat mereu, și mă refer la regretatul Ioan Grigorescu și a sa emisiune "*Spectacolul Lumii*".

Conceptul de video content marketing

Știm cu toții că marketingul a evoluat, de la mesaje de vânzări consistente, la conversații semnificative cu potențialii clienți. Oamenii cumpără de la oameni și, indiferent că sunt sau nu conștienți de asta, doresc legături cu ceilalți. Aceasta este o forță motrice fundamentală a condiției umane.

Orice strategie de marketing modernă se bazează pe conversații valoroase cu publicul țintă, livrate în principal prin conținut scris de calitate, distribuit prin site-uri web, bloguri, social media și e-mail. Dar conținutul video, cel mai puternic, antrenant și util mediu de comunicare uman dintre toate, este considerat întotdeauna de preferat.

Marketingul conținutului video este alcătuit din trei pași esențiali. Dacă lipsesc oricare dintre acești pași, întregul proces de marketing al conținutului video devine incomplet și mai puțin eficient. Pentru cele mai bune rezultate, toate cele trei ar trebui să fie planificate simultan, cu mult înainte de începerea filmării.

5. Animația, un concept vechi într-o haină nouă

Ca și concept, animația este un proces în care sunt capturate și manipulate mai multe instantanee, arătându-le în succesiune rapidă, ceea ce creează iluzia că se mișcă. Acest lucru se poate face folosind desene, modele, marionete, imagini de calculator și multe altele. Inițial, metoda de alegere pentru animație a fost reprezentată de desene, care au fost aplicate pe foi transparente și apoi fotografiate. Cu toate acestea, acum este mai frecvent ca animația să fie creată folosind imagini generate de computer, cunoscute și sub numele de *CGI* adică *Computer Generated Images*.

Animația folosește o combinație de imagini și iluzie optică pentru a crea aspectul mișcării. Creierul uman va păstra în mod natural o imagine puțin mai mult decât există în realitate în fața ochilor. Când acest principiu științific este combinat cu procesul de animație, o succesiune rapidă de imagini, creierul nostru interpretează aceste imagini ca mișcare continuă.

Folosind unul dintre diferitele tipuri de animații enumerate mai sus, fiecare cadru este creat și pus în ordine cronologică pentru a spune o poveste. Fie că se utilizează desene, obiecte 3D sau programare computerizată, cadrele sunt afișate în succesiune rapidă, pentru a crea iluzia mișcării. Sunetul și dialogul sunt apoi adăugate pentru a finaliza procesul de a aduce povestea la viață.

Animația în jocurile interactive

Jocurile sunt menite să fie interactive. Când jucăm un joc, vom avea un control complet al personajului și al camerei. Tu ești cel care conduce povestea înainte și face ca personajul să se

miște. Deci, nu numai că animația trebuie să arate bine, ci trebuie să arate bine din orice unghi posibil .

De exemplu, dacă jocul este a treia persoană, iar jucătorul rotește camera în jur, va vedea ciclul de mers sau alergare dintr-un unghi complet nou. Acest nou unghi poate dezvălui lucruri precum genunchii care nu au fost vizibili în vizualizarea normală a camerei. Acestea sunt lucruri pe care un animator de joc trebuie să le ia în considerare pentru a se asigura că animația lor ține la orice ar putea arunca jucătorul asupra sa. Spre deosebire de animația dintr-un film, în care animatorul nu trebuie să-și facă griji cu privire la modul în care va arăta dintr-o vedere laterală sau din spate, crearea de animații pentru jocuri trebuie să arate bine din orice unghi. De exemplu, atunci când implementează principiul arcurilor într-o animație, animatorul trebuie să se asigure că personajul urmărește mișcări frumoase de arcuire, netede din orice unghi al camerei.

Pentru a se asigura că jocul este cât se poate de realist, realizatorii folosesc o variantă modernă a rotoscopării și anume captura digitală de mișcare, sau *motion capture*, care este o tehnică folosită tot mai des, mai ales pentru scenele de acțiune mai subtile, așa cum găsim în *The Last of Us*. În calitate de animator de jocuri video, captura de mișcare este o tehnică cu care animatorii se familiarizează foarte repede, deoarece mai multe studiouri îl implementează în procesul de realizare al intermediarelor de mișcare. Acest lucru nu înseamnă că animația tradițională nu este necesară, dar va trebui adesea să se utilizeze datele de subtitrare în mișcare ca punct de plecare în animațiile profesionale. În cadrul acestei arte, este primordial a se îngemăna talentul artistic al animatorului cu abilitățile sale tehnice.

Comparativ cu animația tradițională computerizată a unui model construit tridimensional, captura de mișcare are evidente avantaje.

În ultimul deceniu, industria jocurilor video a devenit mult mai obișnuită decât înainte. A fost un moment în care ideea unui joc video i-a făcut pe oameni să se gândească imediat la violență și la arme - acesta a fost vârful jocurilor precum *Call of Duty* și *Halo*. Astăzi au apărut noi genuri, genurile vechi revin, iar arta jocurilor video este redescoperită de micii dezvoltatori independenți. Jocurile care se întind pe mai multe genuri, precum *Super Mario Bros*, *Fortnite*, *Minecraft* și *Five Nights at Freddy's* au devenit nume de uz casnic și s-au consolidat ca și cultură populară. Chiar și meme-urile de jocuri video au început să iasă la suprafață. Deci, cum au devenit anumite nume de jocuri video atât de omniprezente în rândul tineretului ? Ce a propulsat industria în viața non-jucătorilor ? Cred că un factor important în această tranziție este social media și, mai precis, platforma Youtube.

În mod clar, se întrezărește un viitor în care, în decurs de cel mult zece ani, indiferent dacă este vorba de căști cu realitate mixtă sau dacă ne uităm la realitatea augmentată, prin intermediul telefoanelor noastre, vom avea acest concept, de a sta ocazional sau permanent cu un *NPC* care ne amintește de noi înșine și cine suntem.

Inteligența artificială nu face parte doar din experiența de joc. Face parte din experiența de a face jocuri. De câțiva ani, designerii folosesc inteligența artificială pentru a-i ajuta să creeze jocuri.

6. Concluzie

Am pornit la drum cu întrebarea legată de viitorul uneia dintre cele mai populare și îndrăgite arte dintre cele șapte, arta cinematografică. Este oare posibil ca generațiile viitoare să se mai poată bucura de noi producții cinematografice în stilul clasic, așa cum îl percepem acum, se vor mai simți atrași de vizionarea peliculelor clasice din trecut, sau discutăm de o schimbare majoră în percepția estetică a artelor vizuale.

Arta filmului presupune prezentarea unui mesaj coerent, bazat pe un fir narativ continuu al întregului concept și pe o construcție audiovizuală ce este menită să capteze, de la început atenția privitorului și să o conducă în direcția îndeplinirii experienței. Asta presupune ca în cadrul

experienței vizionării unei pelicule cinematografice, atenția noastră să fie păstrată în direcția centrului de interes, fie cel vizual sau cel narativ. O experiență tridimensională, de tip realitate virtuală, este o invitație la cercetarea unui spațiu creat virtual, dar care poate distra atenția spectatorului de la ceea ce contează cel mai mult, și anume jocul actoricesc.

Să ne imaginăm situația în care, într-un spațiu tridimensional creat artificial sau filmat cu o cameră omnidirecțională ce reprezintă un restaurant, două personaje vorbesc stând jos pe scaune, în jurul unei mese, iar spectatorul privitor se întoarce cu spatele, privind cu interes ce se întâmplă în alte direcții, și pierzând, de fapt, ce este cel mai important în acea secvență, și anume dialogul celor doi. În felul acesta întreaga construcție dramaturgică se prăbușește. Și pentru noi, cei de astăzi, dar și pentru generațiile viitoare, filmul ca artă va rămâne un cadru bidimensional, în care centrul de interes va fi stabilit de echipa de realizatori, iar noi, publicul spectator, vom fi purtați într-o călătorie audiovizuală, de la început până la sfârșitul experienței, fără a avea dreptul de a interveni în vreun fel.

Este drept că orice inovație în arta vizuală, orice variațiune este binevenită și reprezintă un pas înainte, din punct de vedere estetic și, deopotrivă, tehnologic, însă nu trebuie confundată cu conceptul de cinematograf, ca artă vizuală de sine stătătoare. Acest concept va rămâne mereu neschimbat, așa cum noi toți îl știm, și va reprezenta și pentru generațiile viitoare un tip bine definit de artă vizuală.

Pe de altă parte, avântul tehnologic fără precedent, pe care îl trăim în aceste momente, nu avea cum să nu influențeze tot ceea ce numim noi astăzi audiovizual, de la clasicul televizor până la calculator, tabletă, smartphone. Folosind cu ușurință noua tehnologie, generația tânără crează o nouă artă. Oricum am numi-o, de la *realitate virtuală*, *realitate augmentată*, *3D* sau *Inteligență artificială*, acestea sunt direcții noi de creație, noi forme de artă audiovizuală, care își trag seva din arta plastică și din arta cinematografică, însă nu interferează cu acestea și nu pot să înlocuiască nevoia publicului de a sta pe scaun și a privi pe un ecran un film bidimensional.

Cine poate prezice dacă filme făcute doar cu ajutorul unui telefon mobil, precum *“Tangerine”* al lui Sean Baker din 2015 sau *“Night Fishing”* al fraților Park Chan-wook și Park Chan-kyong din 2011, nu vor deveni o piatră de căpătâi al unui nou gen de abordare pentru conceptul modern de cinema. De ce să cheltuim mulți bani pe echipamente complicate, pe camere digitale precum Arri Alexa sau Red Epic, când putem să filmăm cu telefonul mobil din propriul buzunar.

Cine ar putea să prezică dacă în viitor muzeul de artă se va muta în propriul calculator, iar noi, privitorii, vom pătrunde într-un univers imersiv tridimensional al fiecărei opere de artă digitizată, prin intermediul realității virtuale. Această direcție creează un nou prototip de artist cibernetic, pictor sau filmmaker el devine un hibrid între o bază foarte pragmatică a unei arte clasice, sedimentată de secole, și o nouă aventură, o aventură a tehnologiei unei lumi într-o continuă schimbare, o lume a vitezei a cincea, care ne conduce rapid către progres sau dezastru.

Aventura aceasta va continua și de-acum încolo, pentru noi cei de astăzi care ne imaginăm că am atins vârful aisbergului tehnologic, ca ulterior, în foarte scurt timp, să descoperim că suntem abia la poalele muntelui.

Și, la final, putem spune că toată discuția despre arta clasică și cea cibernetică se poate compara precum diferența dintre o scrisoare și un e-mail. Scrisoarea, așternută pe hârtie, poate fi distrusă cu ușurință, datorită fragilității suportului purtător, hârtia. Însă istoria ne-a dovedit că scrierile sunt calea cea mai puternică de a transmite informații peste veacuri, despre diverse evenimente istorice sau documentarea vieții cotidiene a oamenilor. E-mailul este, pe de altă parte, o înșiruire de impulsuri electrice care *“trăiesc”* doar datorită unui flux de energie electrică constantă. Dacă apășăm butonul STOP, totul dispare într-o clipă. Asta putem spune despre tot ceea ce înseamnă noua tehnologie, despre întreg sistemul informațional cibernetic mondial și despre arta audiovizuală cibernetică, pe de-a-ntregul ei; dacă ne lovește o pană de

curent, vom pierde tot, până la ultimul bit, și ne vom vedea siliți să ne întoarcem la coala de hârtie și la pelicula de celuloid.

BIBLIOGRAFIE

Bazin Andre, ce este cinematograful, Editura Meridiane, 1968

(Handbook of perception and cognition, 2nd ed) Margaret A. Boden - Artificial Intelligence- Academic Press (1996)

Thomas Peggy, (Lucent library of science and technology), Artificial Intelligence, Lucent Books (2005)

Henderson Harry ,Milestones in Discovery and Invention, Artificial Intelligence. Mirrors for the Mind, Chelsea House Publications (2007)

Fogel David B. (The Morgan Kaufmann Series in Artificial Intelligence) - Blondie24 _playing at the edge of AI, Morgan Kaufmann (2001)

Coppin Ben , Artificial Intelligence Illuminated, Jones and Bartlett Publishers (2004)

Carter Matt, Minds and Computers_The Philosophy of Artificial Intelligence, Edinburgh University Press (2007)

Shapiro S.C. - Artificial Intelligence, (2010)

Raynor William, The international dictionary of artificial intelligence, Glenlake Pub. Co._ Fitzroy Dearborn Pub (1999)

Borem Aluizio, Santos Fabricio R., Bowen David E., Understanding Biotechnology, Prentice Hall (2003)

E.S.Grace, Biotechnology Unzipped, Promises And Realities. Volume 2

Turner Jamie, Shah Reshma, Social Media Is More Than Just YouTube, LinkedIn, Facebook, and Twitter, FT Press (2010)

Jenkins, Alex - Social Media _ Become a Social Media Marketing Master _ How to Easily Start Marketing on Facebook, Twitter, Instagram, YouTube & More (2016)

Svozil Karl, (Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science) - Quantum logic. A brief outline-Springer (1998)

McMahon David, Quantum Computing Explained-Wiley-Interscience, IEEE Computer Society (2008)

Mermin N. David, Quantum computer science _ an introduction, Cambridge University Press (2007)

Foster Lynn E, Nanotechnology _ Science, Innovation, and Opportunity, Prentice Hall (2005)

Ratner Mark A., Ratner Daniel, Nanotechnology _ A Gentle Introduction to the Next Big Idea, Prentice Hall PTR (2002)

Curtis, Scott (Film and Culture Series) , The Shape of Spectatorship _ Art, Science, and Early Cinema in Germany, Columbia University Press (2015)

Shiel, Mark, (Short cuts (London England)) - Italian Neorealism _ Rebuilding the Cinematic City, Columbia University Press _ Wallflower (2006)

Bazin André, Cardullo Bert - André Bazin and Italian Neorealism, Bloomsbury Academic (2011)

Cardullo Bert, After Neorealism _ Italian Filmmakers and Their Films _ Essays and Interviews, Cambridge Scholars Publishing (2009)

Bondanella Peter, Italian Cinema _ From Neorealism to the Present, Continuum (1998)

Curle Howard, Snyder Stephen, (Toronto Italian Studies), Vittorio De Sica _ Contemporary Perspectives, University of Toronto Press, Scholarly Publishing Division (2000)

De Santi Gulatiero, Vittorio De Sica, Il Castoro (2013)

Sartre Jean-, The condemned of Altona _ a play in five acts, Vintage Books (1963)

Érudit, Revues, Sequences, Nouvelle vague.

Utterson Andrew, Technology and Culture, the Film Reader -GB partial

Suarez Juan A., (Contemporary Film Directors) - Jim Jarmusch, University of Illinois Press (2007)

Zone Ray, 3-DIY Stereoscopic Miviemaking on an Indie Budget 8QEbbKKsuaIC -GB

Mendiburu Bernard, 3D TV and 3D Cinema Tools and Processes for Creative Stereoscopy
Onural Levent, 3d Video Technologies An Overview of Research Trends, Press Monograph (2011)

MendiburuBernard,3D_Movie_Making_Stereoscopic_Digital_Cinema_from_Script_to_Screen, Focal Press is an imprint of Elsevier, 2009

OnuralLevent,3d_Video_Technologies_An_Overview_of_Research_Trends_Press_Monograph_Schütze Irwin, Schutze Anna, Stephan, New realities in audio_a practical guide for VR, AR, MR and 360 video, CRC Press (2018)

Tricart, Celine - Virtual reality filmmaking techniques & best practices for VR filmmakers-Routledge (2018)

Blauert Jens, Braasch Jonas, (Modern Acoustics and Signal Processing), The Technology of Binaural Understanding, Springer International Publishing_Springer (2020)

Roginska Agnieszka, Immersive Sound_ The Art and Science of Binaural and Multi-Channel Audio, Routledge (2017)

East Benjamin, Harnessing the Five States of Your Brain_ Learn How to Create and Use Binaural Beats to Enhance all Aspects of your Life-Benjamin, East (2016)

Sinclair Jean-Luc, Principles of Game Audio and Sound Design_ Sound Design and Audio Implementation for Interactive and Immersive Media, Routledge (2020)

Belton John, (Harvard Film Studies) - Widescreen Cinema, Harvard University Press (1992)

Harper Cossar , Letterboxed_ The Evolution of Widescreen Cinema, The University Press of Kentucky (2010)

Klinger Barbara, Beyond the Multiplex_ Cinema, New Technologies, and the Home, University of California Press (2006)

Burgess Jean, (Digital media and society) - Youtube_ Online Video and Participatory Culture, Polity Press (2018)

Miller Kiri, (Oxford Music_ Media), Playing Along_ Digital Games, YouTube, and Virtual Performance, Oxford University Press, USA (2012)

Kennedy Calvin - Social Media - The Art of Marketing on YouTube, Facebook, Twitter, and Instagram.

Vernallis Carol, Unruly Media_ YouTube, Music Video, and the New Digital Cinema, Oxford University Press (2013)

Lovink Geert , Niederer Sabine - Video Vortex reader __ responses to YouTube, Institute of Network Cultures, Amsterdam, 2008

Jenkins, Alex - Social Media_ Become a Social Media Marketing Master_ How to Easily Start Marketing on Facebook, Twitter, Instagram, YouTube & More (2016)

Allocca Kevin, Videocracy_ How YouTube Is Changing the World . . . with Double Rainbows, Singing Foxes, and Other Trends We Can't Stop Watching, Bloomsbury USA (2018)

Bauerlein Mark, The Digital Divide_ Writings for and Against Facebook, Youtube, Texting, and the Age of Social Networking -Penguin Group USA (2011)

Miller Michael, YouTube for Business_ Online Video Marketing for Any Business, Que (2011)

Vonderau Patrick, The YouTube Reader (2009)

Hjorth Larissa , Games and Gaming_ An Introduction to New Media, Bloomsbury Academic (2011)

Leyton-Brown Kevin (Synthesis Lectures on Artificial Intelligence and Machine Learning) - Essentials of game theory, Morgan and Claypool Publishers (2008)

Hawkins B. - Learning Real Time Cinematography for Games (2005)

Salen Katie, Zimmerman Eric, Rules of Play_ Game Design Fundamentals, The MIT Press (2003)

Sarto Dan, chris landreth talks 'subconscious password' _ animation world network , AWN.com
Kuperberg Marcia, Guide to Computer Animation_ for tv, games, multimedia and web, Focal Press (2002)

Thomas Frank, Johnston Ollie , The illusion of life_ Disney animation , Hyperion, (1995)

Menache Alberto, Understanding motion capture for computer animation, Elsevier (2011)

Doeffinger Derek, Creative Shutter Speed_ Master the Art of Motion Capture, Wiley (2009)

Delbridge Matt, Motion Capture in Performance_ An Introduction, Palgrave Macmillan UK (2015)

Kitagawa Midori, Windsor Brian, MoCap for Artists_ Workflow and Techniques for Motion Capture, Focal Press (2008)

Parent Rick, Computer Animation Complete_ All-in-One_ Learn Motion Capture, Characteristic, Point-Based, and Maya Winning Techniques, Morgan Kaufmann (2009)

<https://www.hotnews.ro/stiri-international-13210785-video-inocenta-musulmanilor-filmul-lui-sam-bacile-care-determinat-proteste-violente-lumea-araba-moartea-ambasadorului-american-libia.htm>