

UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT „ION CREANGĂ” DIN CHIȘINĂU

Cu titlu de manuscris
CZU: 37.091:[741.5+004.928](043.2)

RAILEAN Stela

**BANDA DESENATĂ ȘI DESENUL ANIMAT CA MEDIU INOVATIV DE
ÎNVĂȚARE**

533. 01 – PEDAGOGIE UNIVERSITARĂ

Rezumatul tezei de doctor în științe ale educației

Chișinău, 2026

Teza a fost elaborată în cadrul Școlii Doctorale “Științe ale Educației”,
Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă” din Chișinău

Componența Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:

1. **BARBĂNEAGRĂ Alexandra**, doctor, conferențiar universitar, Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă” din Chișinău – *președintele comisiei*;
2. **SIMAC Ana**, doctor, profesor universitar, Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă” din Chișinău – *conducător științific*;
3. **MOKAN-VOZIAN Ludmila** – doctor, conferențiar universitar, Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă” din Chișinău – *referent oficial*;
4. **STĂVILĂ Tudor**, – doctor habilitat, Academia de Științe a Moldovei – *referent oficial*;
5. **PLATON Liliana** – doctor, conferențiar universitar, Universitatea Tehnică a Moldovei – *referent oficial*.

Susținerea tezei va avea loc la 29 iunie, 2026, ora 10:00
în ședința Comisiei de susținere publică a tezei de doctor,
din cadrul Universității Pedagogice de Stat “Ion Creangă” din Chișinău,
blocul de studii nr. 6, Facultatea de Arte Vizuale și Design, strada Cornului 10, MD - 2008

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate pe pagina web
a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” (www.upsc.md)
și pe pagina web a ANACEC (www.anacec.md)
Rezumatul a fost expediat la 4 mai, 2026

Președintele Comisiei:

BARBĂNEAGRĂ Alexandra, doctor, conferențiar universitar

Conducător științific:

SIMAC Ana, doctor, profesor universitar

Autoare:

RAILEAN Stela

CUPRINS

Reperle conceptuale ale cercetării	4
Conținutul tezei	8
Concluzii generale și recomandări	26
Bibliografie.....	29
Lista publicațiilor autorului la tema tezei.....	30
Adnotare în limba română și engleză.....	31

REPERELE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Banda desenată și desenul animat constituie medii inovative de învățare, caracterizate prin integrarea armonioasă a imaginii, textului, muzicii și narațiunii, în scopul facilitării procesului de învățare într-o manieră atractivă și accesibilă. Deși inițial concepute pentru divertisment sau pentru promovarea valorilor culturale și a evenimentelor istorice, aceste medii s-au dezvoltat concomitent cu evoluția tehnologiilor informaționale și de comunicare, contribuind semnificativ la clarificarea conceptelor abstracte și la eficientizarea transmiterii mesajelor către un public diversificat și larg.

În științele educației, banda desenată și desenul animat reprezintă forme de narațiune vizuală utilizate separat sau în combinație cu alte resurse pedagogice pentru a fortifica gândirea creativă și abilitățile de învățare [1]. Este demonstrat, de asemenea, aportul acestora în fortificarea înțelegerii conținuturilor complexe, stimularea imaginației, creativității și a reprezentărilor, precum și formarea abilității de alfabetizare vizuală, evidențiază impactul pozitiv asupra gândirii critice, conștiinței civice, motivației și rezultatelor școlare [2].

Teza de doctor în științele educației “*Banda desenată și desenul animat ca mediu inovativ de învățare*” își propune să analizeze banda desenată și desenul animat din perspectiva didacticii și a pedagogiei transformative, valorificând Teoria lui Kolb în raport cu principiile fundamentale ale animației pentru a identifica premisele de creare a unui mediu inovativ de învățare în arta vizuală. Importanța temei de cercetare este susținută de:

- 1) *Impactul demonstrat al benzii desenate și a desenului animat* asupra formării valorilor umane, ceea ce justifică nevoia de a explora și a valorifica resursele educaționale alternative pentru formarea și dezvoltarea competențelor necesare secolului XXI.
- 2) *Schimbarea paradigmei didacticii tradiționale* de predare-învățare-evaluare cu medii de învățare centrate pe profesor la didactica postmodernistă cu medii de învățare colaborative care oferă posibilitatea fiecărui educabil de a deveni creator de conținut, a reflecta, a promova și a argumenta valoarea produsului educațional obținut.
- 3) *Valoarea formativă a narațiunii vizuale* este argumentată prin date experimentale care demonstrează posibilitatea integrării simultane a codurilor vizuale, textuale și narative pentru o învățare transformativă, care combină multimodalitatea mediilor de învățare, motivația intrinsecă a educabililor și capacitatea acestora de a înțelege conținuturile predate prin implicarea activă în procesul didactic.
- 4) *Integrarea accelerată a tehnologiilor digitale* în educația formală și non-formală, inclusiv a instrumentelor bazate pe inteligență artificială (IA), impune regândirea

strategiilor didactice tradiționale, a proceselor de învățământ și a finalităților educaționale, prin adaptarea la noile realități.

Încadrarea temei în preocupările internaționale, naționale și europene. Tematica benzii desenate și a desenului animat ca mediu inovativ de învățare se înscrie în preocupările internaționale, europene și naționale și în documentele de politici educaționale [3, 4]. Astfel, universitățile din Europa oferă programe de licență și masterat la Roma, Cambridge, Berlin, Florența, Barcelona, Milano etc., cursuri de scurtă durată pentru studenții de la doctorat în arte vizuale. Republica Moldova a realizat progrese importante în digitalizarea educației, dar cercetările științifice care abordează tematica benzii desenate și a desenului animat se limitează, în general, la diseminarea acestor forme de narațiune vizuală sau la integrarea acestora în predarea istoriei artei și a animației cu accent pe prezentarea/discutarea evenimentelor culturale cu impact local. În schimb, dimensiunea pedagogică și potențialul didactic sunt insuficient explorate. Această teză de doctorat își propune să acopere un gol existent în pedagogia universitară din perspectiva epistemologică și metodologică, să fundamenteze pedagogic și să accentueze valoarea aplicativă a benzii desenate și a desenului animat în formarea competențelor profesionale ale studenților la arte vizuale.

Prezentarea rezultatelor cercetărilor anterioare referitoare la tema aleasă. Banda desenată și desenul animat oferă un plus de valoare eforturilor didacticienilor de a construi medii de învățare inovative, în special în predarea disciplinelor școlare, inclusiv a biologiei [5] și istoriei [6]. Din perspectiva proiectării didactice, tematica benzii desenate și a desenului animat a început să fie studiată din anii '20 ai secolului trecut, în principal în contextul dezvoltării tehnologiilor de informare și comunicare, audiovizualului și mass-mediei. Noile forme de reprezentare a mesajului vizual au marcat transformarea sistemului semiotic al narațiunilor grafice în limbajul caracteristic benzilor desenate și a desenului animat. Cu toate acestea, deși la etapa actuală banda desenată și desenul animat sunt recunoscute pentru eficiența și impactul educațional, inițial aceste forme de narațiune vizuală au fost percepute, în primul rând, ca forme de divertisment cu elemente de umor și satiră, și abia ulterior ca medii inovative de învățare. O astfel de realitate este marcată de contradicția epistemologică, care denotă modul în care banda desenată și desenul animat sunt percepute în contextul educațional, și de contradicția psihopedagogică, care reflectă potențialul motivant de a capta interesul și atenția publicului larg.

Obiectul cercetării acestei teze de doctorat îl reprezintă procesul didactic de proiectare, elaborare, utilizare și evaluare a benzii desenate și a desenului animat ca mediu inovativ de învățare. Cercetarea realizată explorează modul în care banda desenată și desenul animat pot fi integrate în educația formală pentru a îmbunătăți predarea și învățarea, din perspectiva stimulării interesului, curiozității și creativității elevilor și studenților. Pornind de la provocări și divergențe reale,

problema cercetării constă în identificarea și analiza tehnologiilor, metodologiilor, teoriilor și abordărilor didactice prin care aceste forme de narațiune vizuală pot fi integrate eficient în procesul didactic, pentru a susține o învățare activă, motivantă și transformativă.

Scopul tezei este de a explora și argumenta fundamentele epistemologice și metodologice ale utilizării benzii desenate și a desenului animat ca medii inovative de învățare.

Scopul este realizat prin obiectivele:

- *identificarea și analiza fundamentelor epistemologice și metodologice* ale utilizării benzii desenate și a desenului animat ca medii inovative de învățare;
- *dezvoltarea unui cadru teoretic* pentru integrarea benzii desenate și a desenului animat în strategii didactice și metode noi de învățare pentru promovarea gândirii critice, pe baza căruia vor fi construite modelul, ipotezele și demersul pedagogic;
- *evaluarea eficienței pedagogice* a benzii desenate și a desenului animat prin studii de caz și cercetări empirice, pentru a investiga gradul de implicare activă al studenților în procesul de învățământ cooperativ și colaborativ.

Ipoteza cercetării: Dacă banda desenată și desenul animat sunt utilizate ca mediu inovativ de învățare în formarea studenților la animație, atunci aceștia își vor dezvolta mai eficient învățarea conceptuală, gândirea critică, creativitatea și abilitățile practice.

Ipoteza generală a fost validată prin următoarele ipoteze secundare:

H1: Banda desenată și desenul animat facilitează învățarea conceptuală.

H2: Ilustrația de personaj utilizată pentru reinterpretarea principiilor fundamentale ale animației clasice sporește atenția la detalii și contribuie la gândirea critică a studenților de la arte.

H3: Dacă metodologia cursului “Istoria animației” este proiectată pe baza modelului lui Kolb, atunci studenții vor înțelege mai bine evoluția animației și își vor dezvolta gândirea critică și capacitatea de a aplica cunoștințele teoretice în practică.

H4: Dacă metodologia didactică a cursului Stop Motion include modelul revizuit al lui Kolb, atunci studenții dezvoltă mai eficient abilitățile practice, gândirea creativă și capacitatea de a finaliza un proiect de animație de la pre-producție la post-producție.

Noutatea și originalitatea științifică a cercetării constă în identificarea, definirea și validarea caracterului permisiv și flexibil al modelului didactic de utilizare a benzii desenate și a desenului animat ca mediu inovativ de învățare. Lucrarea aduce o contribuție originală prin conceptualizarea unui cadru didactic adaptabil care valorifică potențialul educațional al narațiunii vizuale în procesul de formare a competențelor profesionale.

Sinteza metodologiei de cercetare și justificarea metodelor de cercetare alese. Cercetarea are la bază o abordare metodologică mixtă cu metode alese minuțios pentru a explora

potențialul didactic al benzii desenate și desenului animat ca mediu inovativ de învățare. Cele mai des utilizate metode sunt analiza literaturii științifice, studiu de caz, modelarea, experimentul pedagogic. Astfel, analiza literaturii științifice a fost necesară pentru a fundamenta partea epistemologică a cercetării și a justifica alegerea narațiunii vizuale ca mediu inovativ de învățare. Metoda studiului de caz a fost utilă pentru a explora universul exercițiilor creative din perspectiva tehnicilor calitative și cantitative prin observarea detaliată a proceselor de învățare, reacțiilor comportamentale și strategiilor creative ale participanților la experimentul pedagogic. Integrarea metodelor calitative (observație, interviuri, analiza benzii desenate/desenului animat) și metodelor cantitative (chestionare online, evaluări numerice, analiza opiniei respondenților). Experimentul pedagogic a permis testarea eficienței modelului didactic al benzii desenate/desenului animat ca mediu inovativ de învățare și compararea rezultatelor obținute în lotul experimental (în care a fost aplicat modelul didactic) și lotul de control (în care nu a fost aplicat modelul didactic inovativ).

Semnificația teoretică a cercetării constă în extinderea și consolidarea fundamentului științific și a cadrului didactic privind statutul benzii desenate și al desenului animat ca medii inovatoare de învățare. Cercetarea oferă un cadru epistemologic clar pentru înțelegerea benzii desenate și a desenului animat ca mediu inovativ de învățare pentru exersarea activă a cunoașterii. Lucrarea identifică, valorifică și formulează concepte operaționale, stabilește corelații între dimensiunea artistică, tehnologică, pedagogică și didactică a narațiunii vizuale și propune o nouă viziune teoretică asupra integrării lor în educația formală și nonformală.

Valoarea aplicativă a cercetării constă în elaborarea și validarea modelului didactic de integrare a benzii desenate și a desenului animat într-un mediu inovativ de învățare pentru a realiza activități didactice. Cercetarea oferă strategii didactice care pot fi utilizate pentru a stimula învățarea activă, gândirea critică, expresivitatea vizuală și implicarea creativă a studenților. Rezultatele obținute pot servi drept suport didactic pentru formarea continuă a profesorilor, în cadrul programelor de dezvoltare profesională centrate pe educația vizuală și digitală.

Aprobarea rezultatelor științifice a fost realizată printr-un ansamblu de activități științifice și didactice, inclusiv prezentări, discursuri științifice, seminare tematice, lucrări practice și exerciții creative, desfășurate atât în Statele Unite ale Americii (Universitatea din Florida), cât și în Republica Moldova (Universitatea Pedagogică din Chișinău „Ion Creangă”), precum și în cadrul conferințelor științifice naționale și internaționale. Această abordare integrată a permis validarea rezultatelor obținute și consolidarea lor în context academic și pedagogic.

CONȚINUTUL TEZEI

Introducerea reprezintă o sinteză a principalelor idei privind actualitatea și importanța temei de cercetare, descrierea situației din domeniul benzii desenate și a desenului animat și argumentarea problemei investigației, scopul și obiectivele cercetării, metodologia de cercetare, noutatea și originalitatea științifică, problema științifică soluționată în cercetare, implementarea și aprobarea rezultatelor cercetării și structura tezei.

Capitolul 1. "Fundamente epistemologice ale utilizării benzii desenate și a desenului animat ca mediu inovativ de învățare" descrie contextul mediului de învățare în era comunicării audiovizuale și a digitalizării, este descrisă banda desenată ca mediu inovativ de învățare, inclusiv principiile de elaborare a benzii desenate. Ulterior, se analizează desenul animat și formele sale hibride și sunt evidențiate principalele deosebiri dintre banda desenată și desenul animat.

Analiza perioadei istorice permite a afirma că sfârșitul secolului al XIX-lea este cunoscut ca perioada transformărilor profunde în tehnologiile de comunicare, datorită apariției și popularizării benzilor desenate (1895) și a desenului animat (1900), care au demonstrat puterea lor de a convinge publicul în masă prin captarea atenției. Aceste invenții au revoluționat transmiterea informației prin media vizuală, combinând textul, imaginea, sunetul și muzica, devenind astfel instrumente educaționale eficiente care au influențat evoluția limbajului postmodern și noile abordări didactice. Media vizuală devine o formă de exprimare a mesajului didactic în educația formală și non-formală prin narațiunea vizuală, în care imaginea, culoarea, dinamica vizuală, sunetul și muzica contribuie la construirea sensului accesibil al imaginii prezentate și la facilitarea procesului de învățare.

Odată cu dezvoltarea tehnologiilor digitale, structura și organizarea procesului didactic, precum și modul în care educabilii și profesorii interacționează cu datele, informațiile și cunoștințele s-au modificat esențial. Aceste transformări au marcat trecerea de la *didactica transmisivă*, centrată pe transmiterea integrală a mesajului didactic prin conținut static sau animat, la *didactica transformativă*, caracterizată printr-un proces de învățare activ și interactiv, realizat prin interacțiunea cu conținutul și personalizarea acestuia. Învățarea a devenit multi-senzorială și multimodală. Însă, odată ce tehnologiile audiovizuale au fost completate de Internet, se produce o schimbare de paradigmă în educația formală, prin care procesul didactic este orientat către valorificarea strategiilor de învățare.

Exemplificarea noii paradigme poate fi realizată prin mai multe modalități, una dintre care este analiza conceptelor – cheie din Teoria Generală a Sistemelor: sistem, mediu și feedback [7]. În științele educației, definiția mediului a evoluat de la mediu educațional școlar, înțeles inițial ca spațiul fizic al unei clase sau instituții de învățământ, către mediu de învățare. Mediul de învățare

este fizic sau extins virtual, socio-cultural și tehnologic, incluzând materiale didactice, resurse pedagogice, strategii și mijloace accesibile pentru învățare, precum și condiții psihopedagogice care asigură un climat de încredere și siguranță, favorizând învățarea profundă și sustenabilă. Mediul inovativ de învățare reflectă un cadru didactic modern care acceptă inovația.

Totuși, natura mediului inovativ de învățare se schimbă în raport cu variația tehnologiilor educaționale. Un mediu inovativ de învățare poate fi interactiv, adaptiv sau personalizat, în funcție de nevoile și caracteristicile educabililor. Strategiile de învățare implementate în acest mediu pot fi individuale, cooperative, colaborative sau mixte, promovând atât autonomia, cât și dezvoltarea competențelor cognitive, digitale, sociale și metacognitive. Un mediu inovativ de învățare poate include benzi desenate, cărți cu benzi desenate, desenate animate, curriculum inovativ și alte resurse educaționale creative, menite să stimuleze interesul, implicarea și învățarea activă a elevilor. Totuși, orice inovație educațională este specifică unui anumit context istoric, fiind influențată de nivelul tehnologic, cultural și social al perioadei respective. De exemplu, cărțile cu benzi desenate pot fi descrise, ținând cont de aspectele filosofice, psihologice, pedagogice, cibernetice și manageriale ale dinamicii mediului inovativ de învățare.

Banda desenată (în engleză: *comic strips*) reprezintă, de fapt, o serie de imagini statice adiacente, desenate manual sau digital, diseminate pentru a fi citite ca o narațiune vizuală sau o secvență de evenimente prezentate cronologic. În unele cazuri, banda desenată reprezintă panouri interconectate cu secvențe din viață, pentru a afișa/disemina umor scurt sau a constitui o narațiune, cu text în baloane și legendă. Benzile desenate sunt cunoscute în multe țări, de exemplu, în Franța (bande dessinée), Germania (Bildergeschichte, Bilderstreifen), Italia (fumetto). O formă timpurie de povestire vizuală o constituie frescele mănăstirilor din Bucovina (Voronet, Humor, Moldovița etc.) și ceramica decorativă din cultura Cucuteni-Tripolie.

La sfârșitul secolului XIX, banda desenată constituia o formă de „a spori nivelul de alfabetizare și prosperitatea claselor de mijloc” [8, p. 40]. Astfel, în Germania se lansează săptămânalul *Fliegende Blätter*, care publica ilustrațiile celor mai cunoscuți satirici, în Regatul Unit - revistele *Judy* și *Ally Sloper's Half Holiday* [9], iar în SUA benzile desenate sunt promovate de *Katzenjammer Kids* (1897), *Happy Hooligan* (1900) și *Buster Brown* (1902). Aceste materiale transmiteau o poveste, sau o idee într-un context, deseori cu amprenta satirică sau politică. Elementele de bază ale benzii desenate erau imaginile, secvențialitatea, compoziția vizuală, contextul și textul scurt (opțional).

Cartea cu benzi desenate reprezintă o publicație tipărită dedicată exclusiv acestui gen artistic-literar, care reunește mai multe pagini de bandă desenată într-un singur volum. În astfel de cărți sunt dezvoltate povești mai ample, cu acțiuni complexe, personaje bine conturate și universuri narative

extinse, care transmit o poveste prin caricaturi și desene satirice publicate în mai multe ediții într-un ziar sau carte. Cartea educațională cu benzi desenate este o publicație tipărită care folosește benzile desenate ca metodă de transmitere a informației educaționale prin combinarea imaginii, textului și sunetului. În prezent, astfel de cărți au o aplicabilitate largă în pedagogia socială. Totuși, cele mai răspândite personaje rămân *Superman* și *Batman*.

O inovație în istoria benzii desenate este departamentalizarea acesteia - un concept care se referă la specializarea funcțiilor în crearea benzilor desenate în serie. Departamentul de creare a benzii desenate include: a) scenaristul, responsabil de descrierea narațiunii, a dialogurilor și elaborarea structurii narative, b) desenatorul, care realizează schițele inițiale, c) tușierul, responsabil de definitivarea detaliilor desenului, d) coloristul, care aplică culorile, e) letterer-ul, care scrie texte și adaugă efectele sonore, și f) editorul, care coordonează întregul proces.

Odată cu departamentalizarea benzii desenate, se observă emergența și răspândirea romanului grafic educativ ca serie tematică. Specificul acestei forme de comunicare vizuală constă în lipsa unui scop didactic clar, însă acest lucru nu împiedică transmiterea de mesaje formative cu impact puternic emoțional. Cele mai răspândite tematici sunt pericolul războiului, migrarea și sănătatea mintală. Exemple de romane grafice narative sunt: *Maus* (Art Spiegelman), *March* (John Lewis), *Fun Home* (Alison Bechdel), *When Stars Are Scattered* (Omar Mohamed) și altele.

În Republica Moldova, grafica satirică s-a dezvoltat prin integrarea caricaturii, desenului și benzii desenate, pentru a reflecta viața socială și politică într-un mod umoristic. Acest gen de artă este cunoscut în special datorită cărților ilustrate de Sergiu Puică și Alexei Grabco, precum și a revistelor *Chipăruș / Крокодил* (2011). Pentru copii a fost editată revista *Alunelul* care combina elemente vizuale cu exerciții de logică și gândire critică. Rubricile erau accesibile și interactive, iar desenele contribuiau la transmiterea mesajelor educative, logice și recreative.

La baza primelor animații naționale s-au aflat basmele populare, în special, poveștile lui Ion Creangă: „*Capra cu trei iezi*” (1968), „*Punguța cu doi bani*” (1969) și operele dedicate copiilor [10]. În anii 80 ai secolului trecut la studioul Moldova-Film a fost realizat serialului animat *Guguță*. Un epizod cunoscut este *Măturătorii*, regizat de Constant Bălan în 1984, iar animația a fost realizată de V. Donțu și L. Cobzac, muzica fiind compusă de Gheorghe Mustea. Ulterior, studiourile de animație au fost influențate de experiențele internaționale, iar, începând cu anii 2000, animatorii au început să exploreze tehnologiile și tehnicile digitale. Odată cu dezvoltarea tehnologiilor digitale, în animație este introdusă acțiunea, desfășurată într-un decor complex, construit din elemente bine concepute și structurate, formând un univers specific și o atmosferă caracteristică spațiului rural moldovenesc. Aceste progrese sunt sprijinite de instituțiile educaționale și de studiourile de

animație independente, care au avut un rol important în promovarea acestui domeniu pe plan internațional.

După 2000, benzile desenate și cărțile cu benzi desenate au migrat pe Internet, iar definiția acestora a fost reformulată astfel: *un pictorial și alte imagini juxtapuse într-o secvență deliberată, destinate să transmită informații și/sau să producă un răspuns estetic în percepția utilizatorului* [11]. În același timp, principiile de elaborare a benzilor desenate au rămas neschimbate. Astfel:

Primul principiu - *narațiunea secvențională* trebuie aplicată pentru a scoate în evidență că “*un întreg este ce are un început, un mijloc și un sfârșit <...> o intrigă bine construită nu trebuie nici să înceapă, nici să se termine la întâmplare, dar să se conformeze acestor norme*” [12].

Al doilea principiu descrie *relația imagine–text*: imaginea redă esența narațiunii, iar textul exprimă contextul, emoția și tonul acesteia. Principiul de elaborare al benzilor desenate cu sunet și muzică se referă la valoarea multimodalității care integrează într-un tot întreg sunetul cu elementele vizuale și textuale pentru a crea o experiență mai complexă și captivantă.

Un alt principiu este *compoziția panoului și layout-ul paginii*: fiecare bandă desenată constituie o unitate narativă și vizuală în care este important a respecta regulile de design grafic și cultura lecturii. Normele de design a caracterului personajelor este denumit și “caracter design” pot constitui baza epistemologică a științei de frontieră dintre design grafic, psihologie și pedagogie.

Principiul scalării în tonuri de gri și culoare valorifică normele de alegere a stilului artistic (realist, caricatural, minimalist, pictural etc.), a culorilor, texturilor și liniilor de contur. Simplitatea formei este adesea un indicator al unui model de personaj reușit. Selectarea culorilor se bazează pe simbolismul cultural și pe norme estetice.

Desenul animat este o continuitate logică a tehnologiilor de elaborare a benzilor desenate. Denumit și *cartoon* după denumirea sa în limba engleză, desenul animat este o formă de artă vizuală și de divertisment care aplică imagini în mișcare, realizate de obicei prin desen manual sau animație digitală, pentru a transmite un mesaj. Desenul animat este o tehnologie educațională a imaginii în mișcare, fiecare cadru fiind desenat manual, creat digital sau generat de inteligența artificială. Iluzia mișcării se creează prin redarea rapidă a acestor cadre.

Tabelul 1.1. Principalele deosebiri dintre banda desenată și desenul animat

Element	Banda desenată	Desen animat
Tip de imagini	Desene statice	Desene în mișcare
Format	Secvență de cadre desenate	Imagine statică cu continuitate, animate
Prezentare	Ziar, reviste, cărți, web	Film, TV, ziar, reviste digitale (caricatură)
Iluzia mișcării reale	Nu, sunt imagini statice	Da (simulată de animator după principii)

Sunet și muzică	Nu	Da (integrate)
Poveste continuă	Da (poveste narativă)	Nu întotdeauna
Suport principal	Ziar, revistă, carte	Film educațional, TV, digital

©elaborat de autor

În anii 1960-1990 ai secolului trecut desenul animat și filmul cu desene animate s-a răspândit în toată lumea, inclusiv în Republica Moldova, unde în 1967 Victoria și Iosif Barbă au fondat studioul Floricica care a activat până în 1996, fiind apoi transformat în Centrul de Animație Creativă pentru Copii. Aici au fost realizate desene animate în mai multe tehnici de animație, inclusiv tehnici hibride în care se combină desenul animat cu melodiile pentru copii pe versurile lui Grigore Vieru și muzica lui Eugen Doga, sau filmul video cu desene animate. Odată cu răspândirea Internetului procesul de creare a desenului animat a devenit rapid și atractiv. *“Animația se evidențiază prin capacitatea de a exploata diferite formule culturale, adesea ancorate în cultura națională clasică sau contemporană”* [13]. Specificul acestei perioade este că prin intermediul Internet-ului filmul cu desen animat a devenit un mediu global de învățare.

Din perspectiva proiectării didactice, desenele animate sunt elaborate „cadru cu cadru” pentru a transmite informații și cunoștințe utile publicului larg. În toate cazurile se aplică douăsprezece principii universale, denumite “aplatizare și alungire”, „anticipare”, „punerea în scenă”, „acțiune continue & cadru-cheie”, „acțiune de urmărire și suprapunere”, „încetinire”, „arcuri”, „acțiune secundară”, „timp și spațiere”, „exagerare”, „desen solid” și „recurs”. Respectarea acestor principii este obligatorie pentru toate tipurile și tehnologiile de desene animate. La toate acestea se adaugă și faptul că tehnologiile animației au evoluat de la 2D la 3D. Animația 2D este mai puțin complexă, dar mai laborioasă și mai lent de produs comparativ cu animația 3D.

Capitolul 2, “Metodologia benzei desenate și a desenului animat ca mediu inovativ de învățare” descrie paradigma învățării bazată pe narațiuni vizuale și ipoteza cercetării, specificul proiectării demersului experimental, apoi sunt prezentate ipotezele și metodologia de validare ale acestora în contextul învățământului universitar și principiile animației în viziunea studenților.

Se postulează că unul din adepții narațiunii vizuale este David Kolb și faptul că nu există o teorie unitară care să descrie proiectarea didactică a mediilor inovative din perspectiva obiectivelor, strategiilor didactice, indicatorilor procesului didactic și rezultatelor învățării. Implicarea în activități metaforice vizuale este strâns legată de dezvoltarea alfabetizării verbale și vizuale, iar metaforele vizual-verbale contribuie la consolidarea acesteia.

Principiile învățării prin narațiuni vizuale pot fi extrase din Teoria Învățării Experiențiale, având la bază ideea că, în mediile de învățare centrate pe educabil, învățarea parcurge patru faze distincte: experiența concretă, observarea reflectivă, conceptualizarea abstractă și experimentarea activă. Se

observă că eficiența teoriei lui Kolb depinde de cum sunt integrate tehnologiile, resursele și analiza învățării, având în vedere că educabilii de astăzi necesită forme noi de organizare a procesului didactic, materiale didactice inovative, discuții axate pe idei constructiviste, dialoguri interactive și proiecte bazate pe studii de caz reale.

Pedagogia învățării bazată pe narațiuni vizuale este, în primul rând, o pedagogie a constructivismului comunitar, prin care educabilii pot construi sensul realității prin realizarea benzilor desenate sau a desenelor animate individual și în grup și analiza acestora. În acest context fiecare educabil creează și corelează narațiunile vizuale cu propriile cunoștințe și abilități practice. Învățarea este un proces personalizat de construire a sensului prin narațiuni vizuale, dar și o activitate în echipă. Contextul influențează modul în care este percepută și înțeleasă narațiunea vizuală, sensul fiind „construit” și „argumentat”, dar nu „predat pentru notă”. Imaginile, simbolurile și reprezentările vizuale sunt folosite pentru a facilita învățarea pe termen lung.

Mediul inovativ de învățare este centrat pe educabil, iar învățarea activă se bazează pe experimentare, descoperire și realizarea de proiecte. Într-un asemenea mediu se pune accent pe colaborare și cooperare, fapt care permite dezvoltarea competențelor sociale și relaționale. În plus, este esențial ca spațiile de învățare, timpul, strategiile și metodele didactice să fie adaptate ritmului necesar pentru învățarea profundă și demonstrare a rezultatelor învățării. Raportarea la teorie și practică în proiectarea didactică a mediilor inovative de învățare cu narațiuni vizuale reprezintă o condiție necesară și suficientă pentru dezvoltarea metodologiei specifice acestor medii.

Ipoteza cercetării: *Dacă* banda desenată sau desenul animat sunt utilizate ca mediu inovativ de învățare în formarea studenților la animație, *atunci* aceștia își vor dezvolta mai eficient învățarea conceptuală, gândirea critică, creativitatea și abilitățile practice. Pentru a valida ipoteza generală au fost stabilite mai multe ipoteze secundare:

H1: Banda desenată și desenul animat facilitează învățarea conceptuală.

H2: Ilustrația de personaj utilizată pentru reinterpretarea principiilor fundamentale ale animației clasice sporește atenția la detalii și contribuie la gândirea critică a studenților de la arte.

H3: Dacă metodologia cursului ‘Istoria animației’ este proiectată pe baza modelului lui Kolb, atunci studenții vor înțelege mai bine evoluția animației și își vor dezvolta gândirea critică și capacitatea de a aplica cunoștințele teoretice în practică.

H4: Dacă metodologia didactică a cursului *Stop Motion* include modelul revizuit al lui Kolb, atunci studenții vor dezvolta mai eficient abilități practice de animație, gândirea creativă și capacitatea de a finaliza un proiect de animație de la pre-producție la post-producție.

Pentru a valida ipotezele secundare H1-H4 inițial au fost studiate specificul cursurilor “Istoria animației”, “Istoria jocurilor video” și “Stop Motion”. Ipotezele au fost validate în perioada 2022-2025 pe un eșantion de 143 studenți, conform următorului model conceptual.

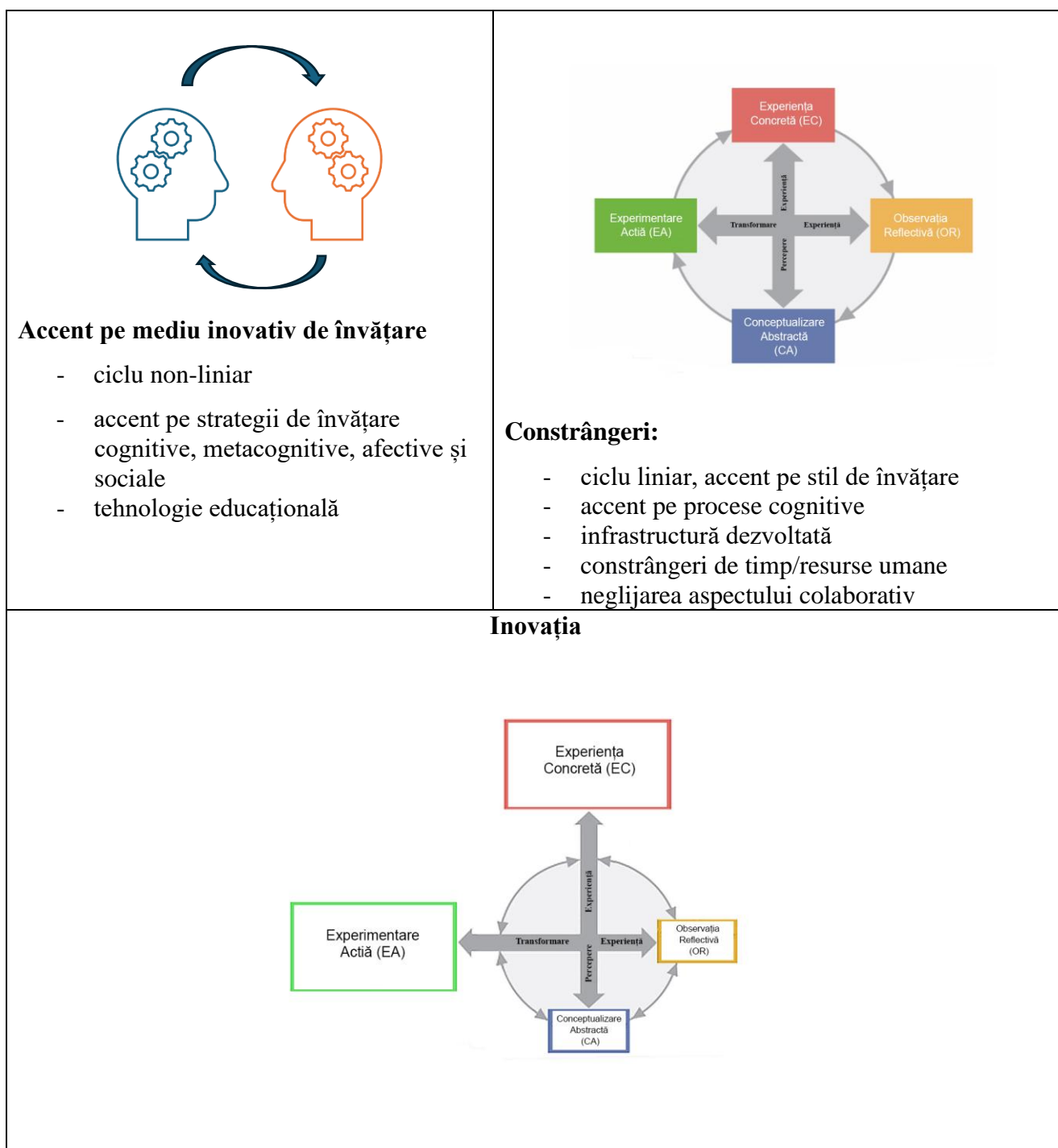


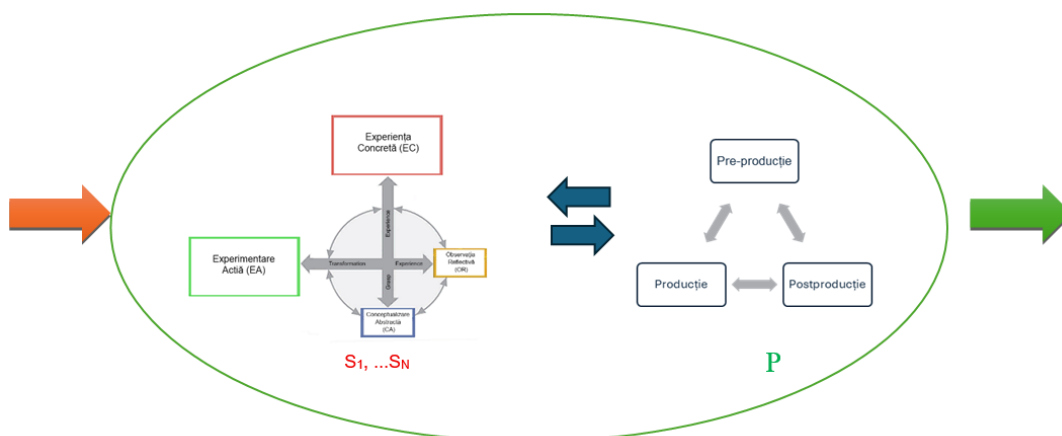
Figura 2.1. Modelul conceptual al proiectării mediilor de învățare cu narațiune vizuală

Modelul conceptual al proiectării mediilor de învățare cu narațiune vizuală propune un cadru teoretic care integrează elementele de narațiune vizuală cu inovațiile în proiectarea didactică. Accentul este plasat pe construirea mediului inovativ de învățare și prioritizarea strategiilor de învățare cognitive, metacognitive, afective și sociale. Învățarea cu narațiuni vizuale este un proces

flexibil, în care fiecare componentă contribuie la dezvoltarea competențelor profesionale. Aceste componente interconectate constituie esența unei tehnologii educaționale eficiente, cu condiția ca infrastructura să fie suficient de bine dezvoltată pentru a susține implementarea tehnologiilor și pentru a facilita interacțiunea între studenți, profesori și ecranele digitale.

Modelul a fost conceptualizat pentru cursurile „Istoria animației” și „Stop Motion”. În cadrul acestor cursuri s-a pus accent pe proiectarea didactică și pe elaborarea materialelor curriculare din perspectiva profesorului și pe controlul procesului de învățare și rezultatelor învățării din perspectiva studentului. Având în vedere că „pedagogia vizuală își are rădăcinile în teoriile învățării cognitive și constructiviste” [14] și faptul că narațiunile sunt instrumente didactice care facilitează gândirea critică și amplifică creativitatea, subliniem că mediul de învățare cu narațiuni vizuale poate sprijini procesul complex de învățare profundă.

Tehnologia educațională a mediului inovativ de învățare cu narațiuni vizuale reprezintă un ansamblu de strategii, metode, instrumente, resurse, proceduri și tehnici pedagogice de proiectare didactică, organizare a procesului didactic și de evaluare a cadrului conceptual din perspectiva studenților. Datorită accentului pe narațiunile vizuale, învățarea devine experiențială, multisenzorială, multimodală și constructivistă, iar studentul devine un participant activ al procesului de învățare și evaluare a calității rezultatelor învățării. Această tehnologie nu presupune doar utilizarea unor instrumente digitale de creație, dar și proiectarea riguroasă a spațiului de învățare care valorifică procesele cognitive de analiză, sinteză și reflecție critică (Fig.2.2).



Competențe de bază

Abilități înnăscute

Deprinderea de a desena

Competențe profesionale

Deprinderi tehnice

Abilități hard/soft

©elaborat de autor

Figura 2.2. Tehnologia mediului inovativ de învățare cu narațiuni vizuale

Procesul tehnologic de construire a mediului inovativ de învățare cu accent pe narațiuni vizuale include trei faze distincte: *pre-producția*, *producția* și *post-producția*. Astfel, la *faza de pre-producție* este proiectat mediul de învățare cu narațiune vizuală în care accentul este motivația intrinsecă a studentului(-ilor) de a găsi inspirația necesară și a dezvolta ideea unui scenariu atractiv, cu personaje memorabile și impact. Această fază este constituită din mini-faze de elaborare a lucrării finale, inclusiv realizarea personajelor, decorurilor și a unui animatic - o versiune simplificată a animației cu sunet pentru a testa ritmul și succesiunea scenelor.

La faza de producție are loc aprobarea design-ului personajelor și realizarea proiectului prin filmarea acțiunii live care are loc pe un platou de filmare sau într-un spațiu de învățare. În această fază se realizează *ghidul vizual* (în engleză: storyboarding-ul), se dezvoltă conceptul artistic, melodiile tematice și/sau se înregistrează vocile, sunt construite personajele, decorurile, seturile și props-urile și se setează camera de filmat, în special, unghiurile cinematografice și sursele de iluminare. Tehnica storyboard-ului facilitează realizarea cadrelor și a panourilor, precum și sincronizarea dialogurilor, a expresiilor faciale și a detaliilor de mișcare, permițând totodată ajustarea elementelor vizuale și a secvențelor narrative, înainte de finalizarea desenelor.

Post-producția reprezintă faza în care se realizează designul sonor, editarea efectelor vizuale, înregistrarea dialogurilor și amplificarea mixajului sonor, precum și asamblarea finală a narațiunii vizuale. Designul sonor se bazează pe decizii referitoare la sunetele de fundal și la cele care însoțesc acțiunile specifice, precum și pe înregistrarea și editarea dialogurilor, finalizarea compoziției muzicale, mixajul sonor al volumului și al panoramării, și editarea efectelor speciale, inclusiv Foley. Scopul acestora este de a crea atmosfera corespunzătoare scenariului, de a amplifica mesajul narațiunii și de a intensifica impactul vizual al producției.

Proiectarea didactică a materialelor curriculare poate fi corelată cu fazele învățării experiențiale. În acest context, strategiile de învățare includ metode, procedee și tehnici referitoare la idei de narațiuni vizuale, conținuturi, procese și criterii de evaluare a proiectelor realizate. Un rol esențial în proiectarea didactică revine realizării unui film video *making-of* de către grupul de studenți. Aceștia dezvoltă un *ArtBook* în care descriu detaliat procesul de lucru, secvențele vizuale, oferă informații despre proiect, componența echipei, precum și provocările și dificultățile întâmpinate în timpul desfășurării proiectului, însoțită de soluțiile creative identificate. Crearea unui *ArtBook* este crucială pentru documentarea întregului proces creativ și pentru sintetizarea eforturilor depuse, servind drept portofoliu pentru fiecare echipă.

Ipoteza demersului experimental vizează testarea modelului conceptual al proiectării mediilor de învățare cu narațiune vizuală, precum și a tehnologiilor asociate acestui mediu inovativ,

din perspectiva studenților. Aceasta presupune evaluarea impactului narațiunilor vizuale asupra calității procesului de învățare și asupra dezvoltării competențelor vizuale ale acestora.

Alegerea designului experimental se bazează pe necesitatea de a testa eficiența utilizării benzii desenate și a desenului animat ca mediu inovativ de învățare prin compararea rezultatelor obținute înainte și după implementarea intervenției didactice și identificarea relațiilor cauzale dintre *variabilele independente* (utilizarea mediilor de învățare cu narațiuni vizuale – banda desenate și desenul animat) și *variabilele dependente* (accent pe inovație, creativitate, gândire critică). Demersul experimental urmărește nu doar măsurarea rezultatelor intervenției didactice, dar și înțelegerea profundă a procesului de învățare din perspectiva actorilor implicați.

Grupul experimental a fost constituit din studenți care participă la activități didactice dedicate dezvoltării mediilor de învățare inovative, în care banda desenate și desenul animat sunt utilizate ca instrumente educaționale. Participanții la experimentul pedagogic au fost implicați în sesiuni practice de creare și analiză a mediilor, prin exerciții de storyboard, animație simplă și interpretarea principiilor universale de creare a desenului animat. Grupul de control a fost alcătuit din studenți care urmează metode tradiționale de predare. Activitățile didactice în acest caz s-au axat pe respectarea programei de învățământ și includ metode clasice de predare și evaluare.

În cadrul demersului experimental, au fost aplicate metode cantitative (chestionare) și metode calitative (analiza produselor elaborate pe baza criteriilor prestabilite), fapt care a permis evaluarea flexibilității mediului inovativ de învățare, atât din perspectiva rezultatelor obținute de studenți, cât și a percepției acestora asupra calității narațiunii vizuale realizate în mediu inovativ.

Activitățile didactice pentru grupul experimental au fost organizate pe mai multe etape care includ prezentarea structurii și metodologiei cursului, inclusiv a cerințelor de evaluare; analiza critică a narațiunilor vizuale, realizate în diverse tehnici și perioade, activitate practică în grup, feedback și evaluare. Activitățile grupului de control au urmat metodele tradiționale de predare, fiind concepute pentru a compara eficiența abordărilor inovative din grupul experimental.

Învățarea conceptuală reprezintă o punte de legătură între *învățarea ca proces cognitiv reflexiv* și *învățarea ca rezultat al acțiunii*. Acest tip de învățare valorifică gândirea critică și aplicabilitatea practică a celor învățate și poate fi exersat în didactica universitară. Pentru a valida această idee, dar și ipoteza generală a cercetării, a fost elaborată o primă ipoteză secundară:

H1: Banda desenate și desenul animat facilitează învățarea conceptuală.

În acest context, la etapa de pretestare, grupul experimental a beneficiat de metode didactice inovative, bazate pe utilizarea benzii desenate și a materialelor animate și monitorizarea performanțelor acestuia pe parcursul procesului didactic. Tehnologia educațională, denumită tehnologia mediului inovativ de învățare cu narațiune vizuală, pune accent pe realizarea practică a

activităților didactice de către fiecare student, evaluarea eficienței procesului didactic și a finalităților acestuia. În schimb, grupul de control a fost supus unor metode didactice tradiționale, iar performanțele sale au fost evaluate prin intermediul unui test de evaluare formativă (la jumătatea semestrului) și al unui test de evaluare sumativă (la finalul semestrului). Cu scopul de a valida ipoteza secundară au fost experimentate două studii de caz: primul cu grupul experimental, iar al doilea – cu grupul de control. Analiza datelor statistice evidențiază creșterea performanței studenților din grupul experimental, datorită accentului pus pe metode didactice inovative.

H2. Ilustrația de personaj pentru reinterprețarea principiilor fundamentale ale animației clasice sporește atenția la detalii și contribuie la gândirea critică a studenților de la arte.

În plan experimental, profesorul le prezintă studenților personajul câinelui *Droopy*, ca element de referință din perioada în care s-au cristalizat principiile animației clasice. Studenții analizează atent personajul câinelui *Droopy* și apoi aleg un principiu din cele douăsprezece clasice pentru a-l materializa în propriul desen. Acest deziderat este obținut prin interiorizarea personajului *Droopy* de către toți studenții și materializarea unui singur principiu în desen. Profesorul selectează cele mai reușite desene, apoi propune studenților de a argumenta claritatea principiului cu ajutorul unui “*Chestionar de reflecție asupra principiilor fundamentale ale animației clasice*” în care forma de răspuns este Scala Likert de la 1 (foarte slab) la 5 (excelent).

Datele sunt analizate statistic cu Microsoft Excel. Pentru fiecare principiu a fost analizat statistic: *modul* (valoarea care apare cel mai frecvent în răspunsurile studenților), *mediana* (valoarea din mijloc a unui set de date ordonate crescător), *media* (valoarea medie a setului de date analizat) și *devierea standard* (suma valorilor împărțită la numărul total de observații). Analiza datelor indică faptul că studenții au apreciat pozitiv redarea tuturor principiilor.

În linii generale, elementele vizuale create și identificate corect facilitează memorarea, reduc frustrarea și oboseala cognitivă, astfel încât procesul de învățare al principiilor desenului animat să devină mai plăcut, mai relaxat și mai memorabil. Analiza comparativă a răspunsurilor indică că cele mai corect aplicate principii sunt: mișcare continuă, aplatizare și alungire și recurs.

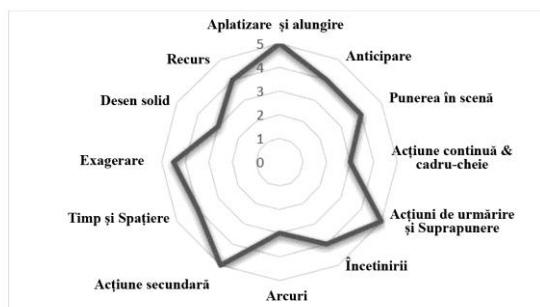


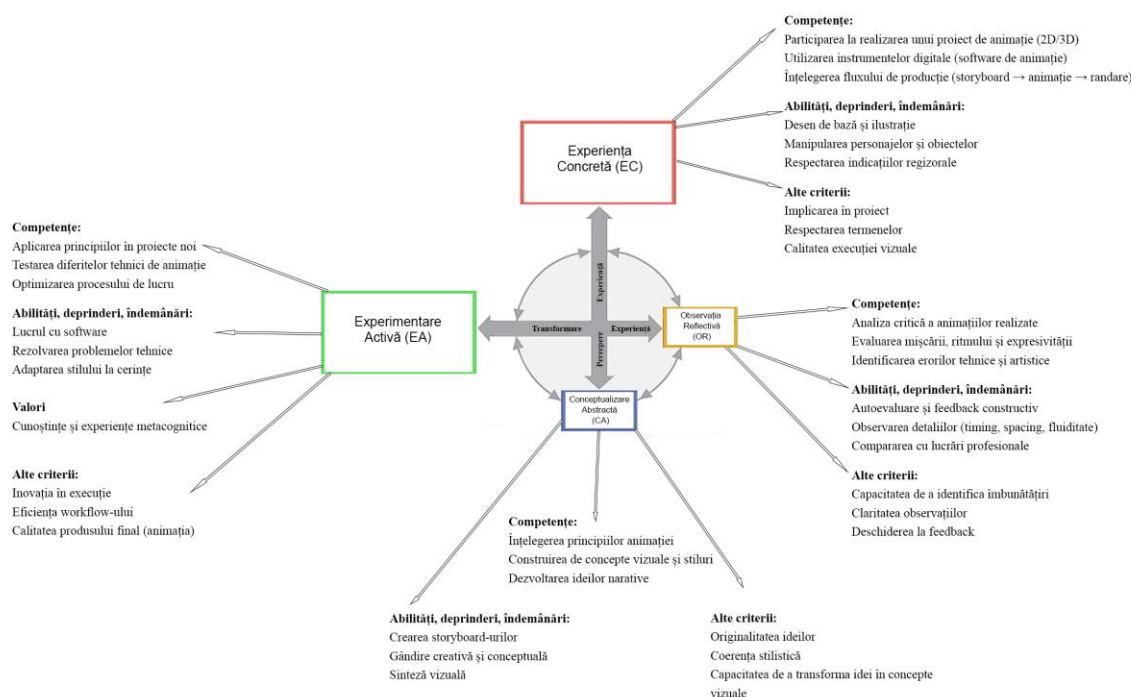
Figura 2.3. Cele mai corect aplicate principii

©elaborat de autor cu Microsoft Excel

Capitolul 3. “Tehnologia didactică de realizare a mediului inovativ de învățare cu narațiuni vizuale” descrie alfabetizarea vizuală ca formă de analiză critică sau ca competență, descrie corelația dintre competența de alfabetizare vizuală și procesul didactic inovativ, prezintă metodologia cursului “Istoria animației” în baza modelului lui Kolb și metodologia cursului “Stop Motion” în baza modelului revizuit a lui Kolb și este descris impactul intervenției educaționale realizate în baza modelului lui Kolb.

Tehnologia didactică de construire a mediului inovativ de învățare constă, în esență, în materializarea modelului didactic bazat pe teoria lui Kolb care descrie activitatea didactică proiectată de profesor ca experiență vizuală, digitală și participativă pentru studenți. O astfel de abordare oferă un cadru metodologic pentru realizarea unui mediu de învățare, în care rolul principal este banda desenată și desenul animat. Accentul într-o astfel de tehnologie este pe formarea rezultatelor de învățare, determinate în capacitatea de alfabetizare vizuală (figura 3.3).

Integrarea benzii desenate și a desenului animat într-un mediu inovativ de învățare în cadrul procesului didactic cu narațiuni vizuale reflectă abilitatea profesorului de a stimula interesul, curiozitatea și motivația intrinsecă a studenților la arte de a se înrola efectiv în procesul de învățare. Prin urmare, banda desenată și desenul animat sunt instrumente puternice de învățare, care contribuie la dezvoltarea abilităților digitale, sociale, critice și analitice ale studenților de la arte. Experimentul pedagogic a fost realizat în trei etape corelate cu fazele de elaborare a animației 2D, conform metodologiei de creare a benzii desenate și a animației.



© elaborat de autor

Figura 3.1. Modelul conceptual desfășurat al proiectării mediilor de învățare cu narațiune vizuală

În etapa de constatare, a fost aplicat un pre-test pentru a evalua motivația studenților de a învăța într-un mediu inovativ, simultan cu realizarea etapei de pre-producție, care a implicat alegerea temei, stabilirea obiectivelor pedagogice, crearea premiselor pentru scenariul și storyboard-ul proiectului, selecția tehnicilor, distribuirea rolurilor și identificarea resurselor necesare (materiale didactice, software educațional, instrumente de desen). În etapa intermediară, studenții din grupul experimental au participat la activități educaționale inovative. Etapa de evaluare a presupus compararea rezultatelor obținute de studenți și aprecierea acestora pe baza metodologiei inspirate din teoria lui Kolb, incluzând asamblarea cadrelor, integrarea efectelor sonore și a elementelor finale, revizuirea și corectarea detaliilor, prezentarea proiectului în fața colegilor și a profesorului, colectarea feedback-ului și analiza reflecțiilor individuale.

Studiul individual are o importanță enormă în didactica narațiunii vizuale. Studiul individual reprezintă unul dintre pilonii esențiali ai formării abilității artistice, întrucât dezvoltă percepția vizuală și gândirea critică, facilitează reflexia artistică și consolidează competențele tehnice din considerentul că narațiunea vizuală implică abilități de desen, fotografiere, montaj și editare digitală. În același timp, studiul individual necesită nu doar acumularea de cunoștințe, dar și construirea unei voci artistice, lucru care nu poate fi obținut exclusiv în cadrul activităților de grup.

Studiul individual dezvoltă autonomia și responsabilitatea. În lipsa unei supravegheri directe, studentul este nevoit să își analizeze propria producție vizuală, să compare experiențele altora, să observe evoluția și să identifice direcțiile de îmbunătățire. Această autoevaluare contribuie la maturizarea artistică și la cultivarea unei relații autentice cu procesul de creație. Spre exemplu, analiza individuală a lucrărilor din seria Maus poate conduce la înțelegerea modului în care imaginea și textul se completează reciproc pentru a construi sens.

Utilizarea inteligenței artificiale pentru generarea narațiunii vizuale în scopul construirii unui mediu inovativ de învățare nu poate înlocui importanța activității didactice în formarea abilităților practice. Această idee poate fi amplificată prin analiza atitudinii studenților de la arte în baza chestionarului *“Utilizarea storyboard-ului și a tehnologiilor digitale în procesul de învățare a animației”*. Analiza datelor permite a afirma că inteligența artificială este utilă dacă este combinată cu metode active de învățare, precum expunerea opiniei personale, pregătirea referatelor și a prezentărilor în baza criteriilor predeterminate, realizarea exercițiilor creative sau practice, bazate pe temele studiate și vizualizarea filmelor de referință și analiza lor.

Cele mai bune metode de predare sunt exercițiile creative sau practice, expunerea opiniei personale în discuții care valorifică importanța dialogului, reflecției și gândirii critice, precum și vizualizarea filmelor de referință și analiza critică a lor. Profesorul a ghidat studenții în identificarea și explorarea tehnicilor noi, inclusiv cu IA, facilitând un mediu de învățare în care studenții sunt încurajați să-și asume responsabilitatea pentru creativitate și inovație. Condiția este ca profesorul să fie deschis pentru dialog și întrebări din partea studenților. Prin urmare, se observă o schimbare de paradigmă, în care tehnicile de animație tradițională sunt treptat înlocuite de cele de generare a conținutului cu ajutorul inteligenței artificiale.

Utilizarea IA pentru generarea narațiunilor vizuale necesită nu doar abilități tehnice, dar și o schimbare a mentalității și a modului în care sunt abordate procesele de învățare în produsele curriculare. Faptul că mai mult de 1/3 din numărul total de studenți au răspuns “posibil, da” (38.9%) și „nu” (22,2%) indică că acești studenți nu sunt suficienți de bine familiarizați cu tehnologia IA sau nu observă beneficiile acesteia în profesia pentru care optează. Studenții conștientizează limitele IA și recunosc valoarea intervenției artistice umane. Atitudinea lor critică denotă faptul că IA este un partener de învățare, integrat în procese complexe educabil-tehnologie.

Cercetarea experimentală din etapa a doua a experimentului pedagogic s-a bazat pe studierea metodelor inovative care pot fi aplicate la cursul Stop Motion. Eșantionul de cercetare a fost constituit din două grupuri: a) grupul experimental – studenții de la cursul Stop Motion, care au experimentat tehnologia mediului inovativ de învățare cu narațiune vizuală, și b) grupul de control

(martor), în care procesul didactic s-a desfășurat prin metode tradiționale. La prima etapă a experimentului s-a observat că studenții din grupul experimental au rezultate mai bune.

Cea mai notabilă inovație constă în dezvoltarea abilității de cercetare a studenților, care le va permite să aplice metodele și tehnicile învățate în mediul academic, în contexte profesionale, prin realizarea unei mini-cercetări pe baza manualului de referință *History of Animation* de Maureen Furniss, apoi fundamentarea și aprofundarea ideilor noi, prin navigarea în Google Scholar și ERIC. Condiția necesară și suficientă ca mini-cercetarea să fie originală, realizată individual, fără reproduceri sau parafrazări. Ulterior, studenții sunt implicați în evaluarea informatizată realizată cu Google Form sau *Quizizz* și integrată în Google Classroom. Pentru a asigura sustenabilitatea metodei de evaluare a fost îmbunătățit sistemul de notare la curs. Astfel, nota finală a cursului este compusă din 60% pentru rezultatul de la examenul final și 40% - nota cumulată din activitățile didactice (teme, teste, mini-cercetări). Un rol aparte a fost acordat evaluării calității acestuia din perspectiva opiniei studenților, în special a abilității de comunicare prin dezbateri interactive.

H3: Dacă metodologia cursului ‘Istoria animației’ este proiectată pe baza modelului lui Kolb, atunci studenții vor înțelege mai bine evoluția animației și își vor dezvolta gândirea critică și capacitatea de a aplica cunoștințele teoretice în practică.

Ipoteza a fost demonstrată prin conceptualizarea unei noi curricule a cursului de Istoria animației, realizată prin includerea unui model non-tradițional de predare și evaluare, denumit modelul învățării experiențiale. Acest model descrie succesiunea liniară a etapelor de experiență concretă, observație reflectivă, conceptualizare abstractă și experimentare activă. În viziunea noastră, învățarea experiențială nu poate fi realizată în baza modelelor liniare.

Curricula cursului de istoria animației include 10 exerciții practice, denumite “*Realizarea manuală a Zoetrop-ului*”, “*Realizare unei compoziții în tehnica decupajului după Georges Méliès – The Astronomer’s Dream (1898)*”, “*Crearea unui personaj în tehnica cut-out bazat pe filmul Humorous Phases of Funny Faces (1906) de J. Stuart Blackton*”, “*Exercițiu inspirat de Émile Cohl*”, “*Autoportret în stilul Lotte Reiniger (anii 1920–1930)*”, „*Crearea designului prototipului feminin al personajului Popeye*”, „*Desenarea personajelor iconice după memorie - MICKEY MOUSE*”, „*Redesenarea unui personaj iconic (exemplu, Droopy, 1943) și desenarea lui folosind unul dintre cele 12 principii de animație selectate*” și „*O zi din viața unui student la FAVD*”.

Storyboard pe o temă socială are ca scop dezvoltarea abilităților de exprimare vizuală. Rezumatul cantitativ al mediei răspunsurilor că cele mai eficiente exerciții pentru a crea un mediu inovativ de învățare sunt *Droopy, tema socială* și realizarea unei compoziții în *tehnica decupajului Georges Méliès* din considerentul că acestea permit a înțelege tehnicile de transmitere clară a mișcării sau specificul mesajului social (Fig.3.1).

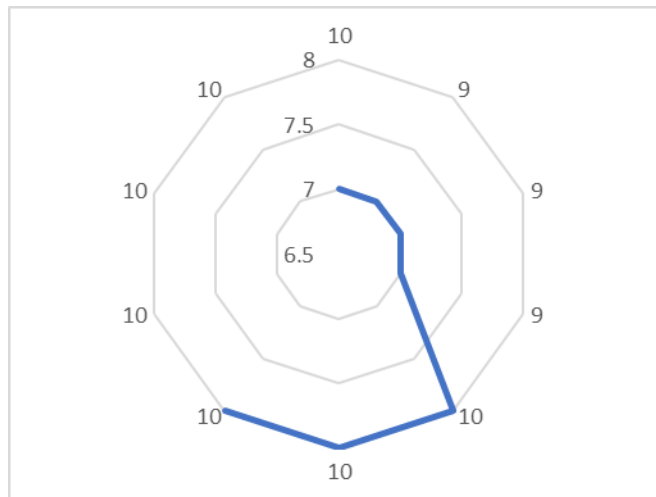


Figura 3.2. Prevalența temei sociale și a principiilor animației clasice

© elaborat de autor cu Microsoft Excel

Studentii de la arte vizuale apreciază mai mult banda desenată și desenul animat realizată tradițional comparativ cu reinterpretările creative. Aceste date demonstrează că studenții au lucrat într-un mediu inovativ de învățare construit după modelul Kolb și demonstrează o înțelegere mai profundă a evoluției animației datorită faptului că au învățat prin experiență activă și reflecție, iar animația este un domeniu care beneficiază enorm de pe urma aplicării acestor principii.

H4. Dacă metodologia didactică a cursului *Stop Motion* include modelul revizuit al lui Kolb, atunci studenții dezvoltă mai eficient abilitățile practice, gândirea creativă și capacitatea de a finaliza un proiect de animație de la pre-producție la post-producție.

Metodologia cursului *Stop Motion* se bazează pe un mediu inovativ de învățare cu narațiune vizuală. Activitățile didactice au implicat șapte echipe, fiecare cu 3-7 membri, care au îndeplinit diverse roluri: storyteller, artist storyboard, designer de personaje, regizor, animator 2D/3D, editor video și editor de sunet. O altă metodă este învățarea prin proiect, în care studenții creează un scurtmetraj cu durata de minim 30 secunde și maxim 1 minut și 30 secunde. Proiectul este realizat în echipă, în care fiecare participant are un rol strict determinat. Fiecare echipă are posibilitatea de a selecta una din tehnicile *Stop Motion*. Evaluarea sumativă s-a realizat prin analiza scurtmetrajului, pe baza criteriilor prestabilite de profesor.

Rezultatele cursului *Stop Motion* au fost evaluate pe baza chestionarului *Reflecții asupra cursului de animație Stop Motion (ediția 2024)*, care vizează autoevaluarea experienței în cadrul experimentului pedagogic, în raport cu procesul de învățare. Chestionarul, format din 16 întrebări, a arătat că majoritatea studenților au apreciat experiența ca fiind excelentă, punând accent pe dezvoltarea abilităților de lucru în echipă și realizarea decorurilor și personajelor. Interesul studenților s-a concentrat pe învățarea prin acțiune și experimentare directă, iar atelierelor practice au

fost considerate eficiente în promovarea observației reflexive și a exercițiilor hands-on. Cea mai provocatoare etapă este *fotografierea frame-by-frame*. Metodele vizuale sunt esențiale în clarificarea ideilor. În general, cursul este util, practic și motivant, dacă în proiectarea didactică se pune accent pe colaborarea în echipă și managementul timpului.

Banda desenată și desenul animat reprezintă instrumente vizuale complexe, care combină imagini, text, narațiune secvențială și dinamică, oferind un cadru ideal pentru învățarea experiențială, realizată inclusiv prin metode colaborative de învățare și evaluare. Aceste forme de narațiune vizuală pot fi transformate în medii de învățare inovative și interactive, care solicită cooperarea, negocierea sensurilor, reflecția, coordonarea eforturilor și luarea deciziilor colective. Cele mai efective metode sunt învățarea colaborativă și evaluarea colaborativă. Metoda proiectului de construire a narațiunii vizuale include elemente de învățare bazată pe problemă. Pentru implementarea acestei metode, este esențial să se parcurgă etapele de identificare a problemei, concretizarea temei și scopului proiectului de curs; apoi să se realizeze planificarea proiectului ca strategie și tactică; activitatea practică de realizare a activităților proiectului în echipă; precum și prezentarea, autoevaluarea și evaluarea proiectului realizat prin metoda “de la egal la egal”.

Metodologia didactică elaborată pe baza modelului experiențial al lui Kolb, precum și metodologia construită conform versiunii revizuite a acestui model, au urmărit stimularea unui proces didactic de formare a competenței de alfabetizare vizuală într-un mediu inovativ de învățare, în cadrul căruia sunt parcurse patru etape interdependente: experiența concretă, observația reflexivă, conceptualizarea abstractă și experimentarea activă.

Impactul intervenției educaționale asupra grupului experimental a fost analizat la etapa de post-test prin chestionarul “Evaluarea colegială – Proiect Stop Motion(confidențial)”, elaborat în Google Forms. Evaluarea colegială este o metodă de evaluare formativă în care participanții la o activitate comună apreciază reciproc această activitate, performanțele sau produsele elaborate în cadrul activității în baza unor criterii prestabilite, precum idei și propuneri creative, muncă efectivă, crearea decorurilor / personajelor, editare și sunet, organizare și comunicare.

Datele statistice obținute la sarcina “*Evaluează contribuția fiecărui coleg după criteriile prezentate*” sunt prezentate grafic în figura 3.3.

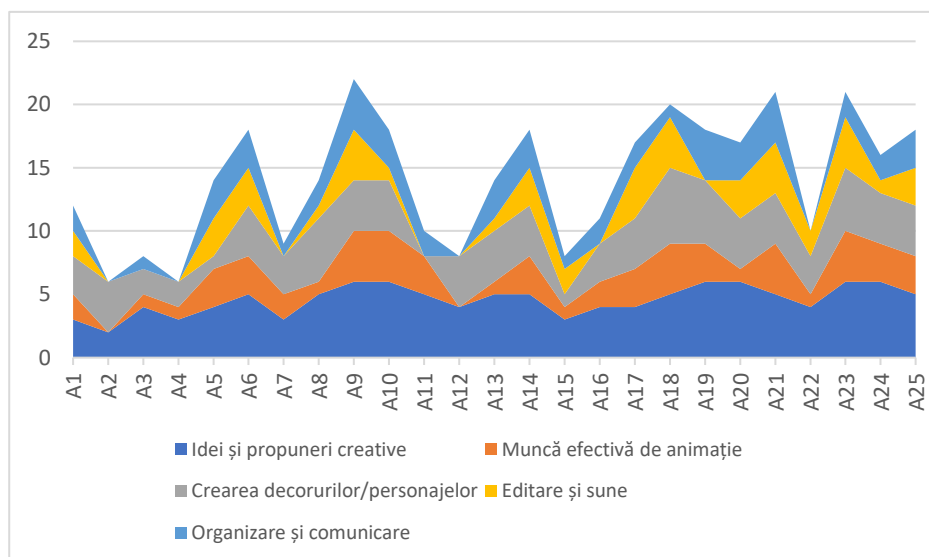


Figura 3.3. Repartizarea grafică a răspunsurilor la sarcina “Evaluează contribuția fiecărui coleg după criteriile prezentate”

Analiza intervenției educaționale, conform modelului lui Kolb, arată că anume experiența practică sporește responsabilitatea. În cazul unor roluri restrânse, apar factori situaționali, cum ar fi protejarea coeziunii grupului, evitarea evaluărilor negative și rezistența la presiunea socială. Majoritatea studenților s-au implicat în experimentarea activă, dar au rămas la nivelul observațiilor proprii, fără a aborda complet etapele teoriei învățării experiențiale. Nevoia de implicare în activități cu narațiuni vizuale nu este conștientizată de majoritatea studenților, iar banda desenată este apreciată în mod variabil, între „interesant” și „neutru”, fiind văzută ca un instrument pentru exersarea creativității și stimularea introspecției. Totuși, succesul acestei abordări depinde de competențele profesorului și de specificul materiilor predate. Banda desenată facilitează învățarea și stimulează dezvoltarea artistică, având un rol catalizator în creativitate și inspirație.

Activitățile practice și exercițiile creative cu bandă desenată și desen animat contribuie la crearea unui mediu inovativ de învățare. Metodologia didactică elaborată pe baza modelului experiențial al lui Kolb, precum și metodologia construită conform versiunii revizuite a acestui model, au urmărit stimularea unui proces didactic de formare a competenței de alfabetizare vizuală într-un mediu inovativ de învățare, în cadrul căruia sunt parcurse patru etape interdependente: experiența concretă, observația reflexivă, conceptualizarea abstractă și experimentarea activă.

Desenul animat devine un astfel de mediu atunci când include creativitate, învățare activă, lucru în echipă, gândire critică și accesibilitate. Analiza dimensiunilor cognitive, metacognitive, afective și sociale ale mediului inovativ de învățare depinde de implicarea educabilului în etapele: *experiența concretă* (învățare prin acțiune), *observația reflexivă* (analiza cunoștințelor și experiențelor metacognitive), *conceptualizarea abstractă* (corelarea experiențelor anterioare cu

principiile generale) și *experimentarea activă* în proiecte de grup. În didactica artei, acest deziderat este realizat prin cunoașterea teoriei și aplicarea cunoștințelor teoretice prin strategii de învățare cognitive, metacognitive, afective și sociale.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Teza de doctor “*Banda desenată și desenul animat ca mediu inovativ de învățare*” are ca scop explorarea și argumentarea fundamentelor epistemologice ale utilizării benzii desenate și a desenului animat ca medii inovatoare de învățare.

Scopul a fost realizat prin următoarele **obiective ale cercetării**:

- a) *explorarea fundamentelor epistemologice* ale elaborării și diseminării benzii desenate și a desenului animat ca medii inovatoare de învățare, prin analiza istoricității conceptelor de bază, a tehnologiilor asociate și a impactului acestora pentru alfabetizarea vizuală;
- b) *studiul diversității teoriilor pedagogice* pentru proiectarea didactică a mediilor inovative de învățare cu accent pe alfabetizarea vizuală, identificarea și analiza celor mai relevante teorii, pe baza cărora vor fi construite modelul, ipotezele și demersul pedagogic aferent;
- c) proiectarea, elaborarea și validarea modelului didactic al narațiunii vizuale ca mediu inovativ de învățare pentru studenții din domeniul artelor vizuale, prin studii experimentale care să susțină integrarea sustenabilă a acestor medii vizuale în curriculum.

Ipoteza cercetării: *Dacă banda desenată și desenul animat sunt utilizate ca mediu inovativ de învățare în formarea studenților la animație, atunci aceștia își vor dezvolta mai eficient învățarea conceptuală, gândirea critică, creativitatea și abilitățile practice.*

Explorarea fundamentelor epistemologice din perspectivă filosofică, psihologică, pedagogică, cibernetică și managerială permite a observa o nouă paradigmă educațională care marchează trecerea de la didactica centrată pe imagine statică la o pedagogie transformativă, axată pe schimbarea modului de gândire, percepțiilor și atitudinilor participanților la procesul instructiv-educativ. Definiția mediului a evoluat de la conceptul de mediu educațional școlar la cel de mediu de învățare, reflectând o abordare mai complexă și centrată pe procesul de învățare al elevului/studentului și pe implicarea acestuia în evaluarea calității mediului. Mediul inovativ de învățare integrează diverse tehnologii, printre care și tehnologii educaționale, care sprijină procesul de instruire, facilitează dobândirea competențelor și este multimodal. Totuși, natura acestui mediu cu sau fără narațiuni vizuale se transformă în funcție de evoluția tehnologiilor educaționale, adaptându-se continuu la noile instrumente digitale și metode didactice.

Banda desenată reprezintă un mediu inovativ de învățare, întrucât, fiind o narațiune vizuală, permite depășirea barierelor lingvistice și stimulează emoțiile pozitive, imaginația și creativitatea

elevilor/studentilor. În Republica Moldova banda desenată este cunoscută din anii șasezeci ai secolului trecut, în special, datorită cărților cu benzi desenate ilustrate de Sergiu Puică și a caricaturilor din revistele „Chipăruș” / „Крoкoдuл” și „Alunelul”. Însă, pentru a analiza impactul în timp al benzilor desenate inclusiv în Republica Moldova este important a observa că principiile de elaborare a benzii desenate au rămas aceleași, iar caracteristicile mediului s-au schimbat.

Desenul animat reprezintă o formă de artă vizuală și divertisment care folosește imagini în mișcare, realizate de obicei prin desen sau animație digitală, pentru a spune o poveste sau a transmite un mesaj, deseori cu impact educațional. Principalele deosebiri dintre banda desenată și desenul animat se referă la format, modalitatea de prezentare, iluzia mișcării și modul de povestire, banda desenată utilizând, de regulă, o poveste continuă redată prin imagini statice, în timp ce desenul animat transmite narațiunea prin succesiuni de cadre animate, diversificate cultural.

Teoretic, paradigma învățării vizuale se bazează pe ideea învățării prin stimuli vizuali (teoria behavioristă) și pe principiile constructivismului cognitiv. În practică, pentru a valida ipotezele secundare, au fost studiate specificitatea cursurilor Istoria animației, Istoria jocurilor video și *Stop Motion*, constrângerile teoriei lui Kolb și particularitățile mediului de învățare centrat pe educabil (non-linearitate, învățare activă, mediu colaborativ, metoda de învățare prin proiect). Ulterior, a fost elaborat modelul didactic al mediilor vizuale narative, pe baza căruia au fost proiectate demersul experimental și tehnologia mediului inovativ de învățare cu narațiune vizuală. Tehnologia include trei faze: pre-producție, producție și post-producție.

Proiectarea didactică a unui mediu inovator de învățare se bazează pe patru ipoteze fundamentale validate experimental: banda desenată și desenul animat facilitează învățarea conceptuală; ilustrația de personaj, utilizată pentru reinterpretarea principiilor fundamentale ale animației clasice, stimulează atenția la detalii și contribuie la dezvoltarea gândirii critice a studenților din domeniul artelor; dacă metodologia cursului Istoria animației este concepută conform modelului lui Kolb, studenții vor înțelege mai profund evoluția animației și își vor dezvolta atât gândirea critică, cât și capacitatea de aplicare practică a cunoștințelor teoretice; iar integrarea modelului revizuit al lui Kolb în metodologia didactică a cursului Stop Motion va contribui la dezvoltarea mai eficientă a competențelor practice de animație, a gândirii creative și a capacității de realizare a unui proiect complet de animație, de la pre-producție până la post-producție.

Validarea ipotezelor prin date statistice permite afirmarea că proiectarea didactică întemeiată pe modelul lui Kolb sau pe modelul extins constituie un demers solicitant, dar metodologic solid, care demonstrează eficiență superioară comparativ cu strategiile didactice tradiționale. Datele pentru validarea ipotezei a doua au fost colectate printr-un „Chestionar de reflecție asupra principiilor animației clasice” cu scală Likert (1-5). Analiza datelor arată o tendință pozitivă în aplicarea

principiilor animației clasic. Toate principiile sunt aplicate eficient, iar personajele sunt considerate coerente și credibile. *Droopy* a fost perceput ca atractiv și expresiv. Ipoteza este susținută de datele colectate: valori medii ridicate și coerență statistică. Ilustrarea personajului a facilitat observația și analiza detaliilor, esențiale pentru aplicarea principiilor animației. Următarea ipoteză a fost validată prin proiectarea didactică a unui proces de creare a unui mediu inovativ de învățare în care sunt experimentate zece exerciții practice cu aspect creativ, apoi este testată opinia studenților referitor la calitatea îndeplinirii acestora. A fost demonstrat că studenții nu doar că înțeleg bazele conceptuale și Istoricismul creării desenului animat, dar și dezvoltă cunoștințe, abilități și competențe de alfabetizare vizuală, inclusiv capacitatea de observare și analiză critică în medii inovative de învățare. Pentru validarea prin date a ipotezei a patra a fost proiectat didactic un mediu de învățare, în care se pune accent pe învățarea colaborativă și evaluarea de la egal la egal și analiza detaliată a studiului de caz. Aprecierea modelului a fost realizat în baza datelor din chestionarul on-line, care permit a afirma valoarea aplicativă a modelului învățării experiențiale.

RECOMANDĂRI:

1. Cursurile teoretice cu specific vizual (de exemplu, Istoria animației, Istoria jocurilor video) trebuie proiectate didactic în baza modelului învățării experiențiale a lui Kolb pentru a facilita reflecția în gândirea critică și a stimula creativitatea.
2. Cursurile practice cu specific vizual (de exemplu, Stop Motion) trebuie proiectate didactic pe baza modelului extins al învățării experiențiale al lui Kolb, astfel încât să faciliteze dezvoltarea abilităților soft, precum comunicarea argumentativă, evaluarea colaborativă și elaborarea produsului final vizavi de competențele digitale.
3. Mediile vizuale narative se pretează la activități de proiect, lucru în echipă și abordări interdisciplinare și transdisciplinare. Aceste contexte sunt utile pentru dezvoltarea competențelor de colaborare, responsabilitate și rezolvare creativă a problemelor.
4. Sustenabilitatea mediilor inovative de învățare poate fi asigurată prin organizarea cursurilor tematice, a atelierelor și programelor de formare axate pe tehnici de elaborare a narațiunilor vizuale, metodologia didactică bazată pe modelul învățării experiențiale și a versiunii extinse, aplicabile mediilor de învățare în care sunt elaborate proiecte.

Banda desenată și desenul animat pot fi utilizate pentru dezvoltarea competenței de alfabetizare vizuale în toate programele de învățământ din considerentul că aceste medii inovative de învățare contribuie la interpretarea mesajelor vizuale și la dezvoltarea gândirii critice.

BIBLIOGRAFIE

1. YILDIRIM, M., ŞİMŞEK, U. A Study on the Use of Creative Comics and Cartoons in a Social Studies Course: A Mixed Methods Research Design. *Journal of Social Sciences & Humanities*, 2025, 33(2), 827-849.
2. VAN DER SLUIS, H. Visual narratives in higher education: a scoping review of comic, manga, graphic novels and cartoons as educational tools. *Journal of Learning and Teaching in Higher Education*, 2025, 18(1), 86-108.
3. UNESCO Strategy on Technological Innovation in Education (2022–2025). Chişinău, 2024 [citat 5.01.2024]. Disponibil: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847>
4. European Education Area. Digital Education Action Plan (2021-2027). Chişinău, 2024 [citat 2.06.2024]. Disponibil: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/plan>.
5. ATCHIA, S., GUNOWA, M. Use of concept cartoons within the conceptual change model to address students' misconceptions in biology: a case study. *Journal of Biological Education*, 2025, 59(1), 162-180.
6. MORGAN, H. Using Political Cartoons to Promote Learning and Motivation. *The Social Studies*, 2025, 1-8.
7. VON BERTALANFFY, L. The history and status of general systems theory. *Academy of management journal*, 1972, 15(4), 407-426.
8. KUNZLE, D. The first Ally Sloper: the earliest popular cartoon character as a satire on the Victorian work ethic. *Oxford Art Journal*, 1985, 8(1), 40-48.
9. BAILEY, P. Ally Sloper's Half-Holiday: Comic Art in the 1880s1. In *History Workshop Journal Oxford University Press*. 1983, 16 (1), 4-32.
10. TIPA, V. Magia filmului de animație. Etape, tehnici, personalități ale animației moldovenești. Chişinău: Epigraf, 2020 (Tipografia Bons Offices). ISBN 978-9975-60-379-9.
11. McCLOUD, Scott. Reinventing Comics: How imagination and technology are revolutionizing an art form. New York: Harper Perennial, 2000. Print. Chişinău, 2023 [citat 15.11.2023]. Disponibil: <https://archive.org/details/reinventingcomic0000mcc/>
12. ADAM, J. The narrative sequence: history of a concept and a research area. In *Colloque international*. Chişinău, 2022 [citat 15.11.2022]. Disponibil: https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_11BB1746D849.P001/REF.pdf
13. DISNEY, Walt. Animated cartoon. *Health Education Journal*. 1955, 13(1), 70-77.
14. XIAOYN, Zhang, BEXCI, Manual Selvaraj. Enhancing educational outcomes through visual pedagogy: the role of perceptions and engagement in multiliteral classrooms. *An International Journal of Art & Higher Education A Refereed Research Journal*, 2024, 13(1), 139-143.

LISTA PUBLICAȚIILOR AUTORULUI LA TEMA TEZEI

1. Articole în reviste științifice:

în reviste din Registrul Național al revistelor de profil (cu indicarea categoriei)

- 1.1.1. **RAILEAN, S.** Banda desenată ca mediu inovativ de învățare / The comic strip as an innovative learning medium. În Revista *Moldoscopie*, 2025, pag.144-150 https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/236131 (cat.B)
- 1.1.2. **RAILEAN, S.** Evoluția narațiunii vizuale: banda desenată și desenul animat între istorie și transformare digitală / The evolution of visual narrative: comics and animation between history and digital transformation. În Revista Științifică de Pedagogie și Psihologie, În: *Univers Pedagogic*, nr. 4, 2025, pag. 78-83, https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/241447 (cat.C)
- 1.1.3. **RAILEAN, S.** Contextul mediului inovativ de învățare în era comunicării audiovizuale și a digitalizării. În: *Univers Pedagogic*, 2026, nr. 1(89), pag. 72-77. ISSN 1811-5470. DOI: <https://doi.org/10.52387/1811-5470.2026.1.11> (cat.C)

2. Articole în lucrările conferințelor și altor manifestări științifice

în lucrările manifestărilor științifice incluse în baza de date SCOPUS

- 2.1.1. **RAILEAN, S., SIMAC, A.** From instructional design to social learning design: A paradigm shift in animation education. *International Conference on Virtual Learning*, 2026, ISSN 2971-9291, ISSN-L 1844-8933, vol. 21, pag. 275-286. <https://doi.org/10.58503/icvl-v21y202624>, București

în lucrările conferințelor internaționale

- 2.1.2. **RAILEAN, S., SIMAC, A.** The innovative animation strategies as a tool for transformative pedagogy / Strategiile inovatoare de animație ca instrument pentru pedagogia transformativă. În *Higher Education: Traditions, Values, Perspectives* (International Scientific Conference, 19-20 September 2025, Chișinău, Vol. 1, pp. 292-299). Chișinău: UPS „Ion Creangă”. <https://doi.org/10.46727/c.v1.19-20-09-2025.p292-299>, Vol.1. 2025. Chișinău. ISBN 978-9975-48-317-9
- 2.1.3. **RAILEAN, S.** Animation in educational innovation: historical, hybrid and global perspectives. În: *Materialele conferinței științifice internaționale Design, Visual Art & Creativity: Modern Trends and Technologies : Proceedings of IVth International Scientific and Practical Conference (12th of December 2025) / Zaporizhzhia National University. Zaporizhzhia : ZNU, 2025, DVAC'2025 - Proceeding Vol. 3, pag. 21-24, DOI : 10.5281/zenodo.17937846, <https://zenodo.org/records/17937846>*

3. Teze la conferințe

- 3.1.1. **RAILEAN, S.** Istoricismul bandei desenate și a desenului animat în educația școlară / The historicism of comics and cartoons in school education, Pag. 21-21 Conferința Moldavian-Polish-Romanian Internațional Scientific Congress "Education, Policies, Society", Chișinău, Moldova, 13-15 martie 2023 https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/208935

ADNOTARE

Stela Railean, Banda desenată și desenul animat ca mediu inovativ de învățare, teză de doctor în științe ale educației, Chișinău, 2026

Structura tezei: introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 150 titluri, 18 anexe, 75 de figuri, 13 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 6 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: banda desenată, desen animat, mediu inovativ de învățare, pedagogie transformativă

Scopul lucrării: explorarea și argumentarea fundamentelor epistemologice a benzii desenate și a desenului animat ca medii inovatoare de învățare.

Obiectivele cercetării: a) explorarea fundamentelor epistemologice ale elaborării și diseminării benzii desenate și a desenului animat ca medii inovatoare de învățare, b) studiul diversității teoriilor pedagogice de proiectare didactică a mediilor inovative de învățare și c) validarea modelului didactic al narațiunii vizuale ca mediu inovativ de învățare pentru studenții de la arte vizuale.

Noutatea și originalitatea științifică: identificarea, definirea și validarea modelului pedagogic de utilizare a benzii desenate și a desenului animat ca mediu inovativ de învățare.

Rezultatele obținute care contribuie la soluționarea unei probleme științifice importante sunt: a) fundamentarea utilizării benzii desenate și desenului animat ca mediu inovativ de învățare, b) elaborarea modelului didactic al narațiunii vizuale (banda desenată și desenul animat în baza Teoriei lui Kolb) și c) validarea modelului prin toate trei etape ale experimentului pedagogic și prin analiză critică interpretativă cu implicarea activă a studenților, fapt care a evidențiat eficiența acestuia pentru dezvoltarea competenței de alfabetizare vizuală.

Semnificația teoretică constă în consolidarea fundamentului științific privind statutul benzii desenate și al desenului animat ca medii inovatoare de învățare. Cercetarea oferă un cadru epistemologic clar pentru înțelegerea benzii desenate și a desenului animat ca mediu inovativ de învățare pentru exersarea cunoașterii individuale și a mediilor colaborative.

Valoarea aplicativă constă în elaborarea și validarea unui model didactic de integrare a benzii desenate și a desenului animat într-un mediu inovativ de învățare. Modelul propus poate fi aplicat în activitățile didactice din învățământul general, profesional și superior, în special în disciplinele artistice, sociale și în proiectele STEM /STEAM.

Implementarea rezultatelor științifice a fost realizată în cadrul cursurilor „Istoria animației” și „Stop Motion” de la Universitatea Pedagogică „Ion Creangă”, în cadrul seminarelor tematice organizate la Universitatea din Florida (SUA), precum și în procesul de elaborare a curriculei, cu accent pe proiectarea și validarea mediilor inovative de învățare bazate pe narațiuni vizuale.

ANNOTATION

Stela Railean, Comics and cartoons as an innovative learning environment,

PhD thesis in educational sciences, Chisinau, 2026

Structure of PhD thesis: introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, bibliography of 150 titles, 18 annexes, 75 figures, 13 tables. The results are published in 6 scientific papers.

Keywords: comics, cartoon, innovative learning environment, transformative pedagogy

The purpose is to explore and argue the epistemological basis of comics and cartoons as innovative learning environments.

Objectives: a) exploring the epistemological basis of the development and dissemination of comics and cartoons as innovative learning environments, b) studying the diversity of pedagogical theories of didactic design of innovative learning environments and c) validating the didactic model of visual narrative as an innovative learning environment for visual arts students.

Scientific novelty and originality: identifying, defining and validating the pedagogical model of using comics and cartoons as an innovative learning environment.

The obtained results that contribute to solving an important scientific problem are: a) the epistemological substantiation of the use of comics and cartoons as an innovative learning environment, b) the development of the didactic model of visual narrative (comics and cartoons based on Kolb's Theory), and c) the validation of the model through all three stages of the pedagogical experiment and through critical interpretative analysis with the active involvement of students, which highlighted its efficiency for the development of visual literacy competence.

The theoretical significance is in consolidating the scientific foundation regarding the status of comics and cartoons as innovative learning environments. The research provides a clear epistemological framework for understanding comics and cartoons as innovative learning environments for practicing individual knowledge and collaborative environments.

The applied value consists in the development and validation of a didactic model for integrating comics and cartoons into an innovative learning environment, adaptable to educational stages and levels. The proposed model can be applied in teaching activities in general, vocational and higher education, especially in artistic, social disciplines and in STEM /STEAM projects.

The implementation of scientific results was within courses "History of Animation" and "Stop Motion" at the "Ion Creangă" Pedagogical University, within the thematic seminars organized at the University of Florida (USA), as well as in the curriculum development process, with an emphasis on the design and validation of innovative learning environments on visual narratives.

RAILEAN Stela

**BANDA DESENATĂ ȘI DESENUL ANIMAT CA MEDIU INOVATIV DE
ÎNVĂȚARE**

533. 01 – PEDAGOGIE UNIVERSITARĂ

Rezumatul tezei de doctor în științe ale educației

Chișinău, 2026

Aprobat spre tipar 27.05.2026	Formatul hârtiei 60 x 84 1/ 16
Hârtie ofset. Tipar ofset	Tiraj: 30 ex.
Coli de tipar: 2.0	

Tipografia UPSC, str. I. Creangă, 1
Chișinău, MD-2069