

**COMPETENȚE ACADEMICE PRIN
ÎNVĂȚĂMÂNTUL DIGITAL ȘI
BLENDED-LEARNING**

EDITURA UNIVERSITĂȚII „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU

2021

COMPETENȚE ACADEMICE PRIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL DIGITAL ȘI BLENDED-LEARNING

EDITURA UNIVERSITĂȚII „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU

ISBN 978-606-12-1883-7

2021

Editor MIHĂESCU DIANA

Referenți

ANDREI OLIVIA

CIOCHINĂ CEZARINA

Volumul este finanțat prin CNFIS-FDI-2021-0027 proiect DIGI_EDU21

© Acest volum nu poate fi copiat și/sau comercializat

CUPRINS

INSTRUMENTE DIGITALE PENTRU EFICIENTIZAREA PREDĂRII4

Popa Maria Cristina

**INSTRUMENTAR DIGITAL PENTRU MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII
ȘI CARIEREI ACADEMICE..... 24**

Bogoslov Ioana Andreea

PEDAGOGIE DIGITALĂ52

Nicu Adriana

Kifor Ștefania

PREDARE CREATIVĂ ȘI PENTRU CREATIVITATE 113

Andron Daniela Roxana

ETICĂ ȘI DEONTOLOGIE ÎN CONTEXTUL PREDĂRII DIGITALE... 147

Gruber Gabriela

**ASPECTE ALE ÎNVĂȚĂRII PRIN COOPERARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL
SUPERIOR 163**

Bologa Lia

INSTRUMENTE DIGITALE PENTRU EFICIENTIZAREA PREDĂRII

Popa Maria Cristina

Studentii, și tinerii în general, utilizează în prezent videoclipuri pentru a învăța orice: de la lucruri de bază, cum ar fi schimbarea unui bec la mașină, până cunoștințe complexe precum scrierea în limbaj HTML. Milenarii reprezintă 92% din audiența de vizionare a videoclipurilor (Baven, 2021), ceea ce ne indică în mod evident o cale descoperită chiar de ei prin care putem construi învățarea. Elementele abstracte, dificil de predat și de învățat în trecut, pot fi acum mai accesibile și mai ușor de înțeles datorită materialelor educaționale video, care s-au dovedit a fi eficiente pentru învățarea on-line sincron și asincron, dar și pentru varianta hibrid (Warsihna, 2020).

Studiile arată că utilizarea clipurilor audiovideo permite procesarea mai energetică și antrenează memoria într-o dinamică ce eficientizează învățarea (Bell et al., 2019; Schacter & Szpunar, 2015; Schulz & Iskru, 2021). Componenta vizuală și auditivă a videoclipurilor atrage un auditoriu larg, nu doar generația milenarilor, și permite fiecărui utilizator să proceseze informațiile într-un mod calibrat cu nevoile individuale.

Pe scurt, videoclipurile pot fi profesori buni.

Argumente pentru utilizarea materialelor video în predare

Schulz și Iskru (2021) subliniază că materialele educaționale video sunt mult mai mult decât simple forme de depozitare a conținutului. Cercetătorii insistă în același timp asupra faptului că elaborarea materialelor didactice video nu este chiar la îndemână, necesitând resurse diverse de la cele temporale, până la cele financiare și abilități care se câștigă și ele numai prin exercițiu.

Înainte de a învăța cum se elaborează videoclipuri educaționale, să trecem în revistă câteva beneficii pentru studenți și pentru profesori (Adedoyin & Soykan, 2020; Checa & Bustillo, 2019; Davis et al., 2019; Du et al., 2014; Palvia et al., 2018).

Se poate vorbi apăsător despre rele școlii on-line, generic luată, dar din această discuție ar trebui eliminată perspectiva opționalului. Se predă on-line și se va preda on-line. Și multe elemente s-au stabilizat deja ca practicii eficiente, pe care nu le mai putem elimina sub evidența productivității lor.

Avantaje pentru studenți:

- Videoclipurile creează o **experiență senzorială mai bogată** decât materialele clasice, tipărite, sau de tip text. Acest aspect asigură o mai bună captare a atenției. De fapt, cursanții pot vedea și auzi conceptul predat și îl pot procesa în același mod în care își procesează interacțiunile de zi cu zi.
- Acestea sunt o **resursă accesibilă** care **poate fi urmărită de oriunde**, atât timp cât se beneficiază de conexiune la Internet. Videoclipurile sunt accesibile pe o multitudine de dispozitive, de la laptopuri, la tablete și chiar telefoane smart. Acest lucru aduce comoditate, studenții putând învăța de oriunde s-ar afla.
- Videoclipurile **creșteră posibilitatea de retenție** a informațiilor transmise, deoarece pot fi oprite și reluate de câte ori este nevoie. Ele pot fi revizionate mult după ce a fost predat un curs, în cazul în care un aspect nu a fost reținut.
- Prin videoclipuri **se poate preda orice conținut**, aferent oricărei discipline, dar mai cu seamă acele subiecte care sunt complexe și / sau extrem de vizuale, cum ar fi procedurile pas cu pas în consultarea unui bolnav, rezolvarea problemelor sau formulele științifice și matematice, rezultatele în urma amestecului unui substanțe chimice etc.
- Și, nu în ultimul rând, videoclipurile **sporesc alfabetizarea și comunicarea digitală**, elemente de bază ale competențelor secolul XXI.

Avantaje pentru profesori:

- Videoclipurile **accentuează implicarea studenților** ceea ce ajută la creșterea performanțelor acestora, ce indirect crește și motivația de învățare care hrănește profesorul în intenția lui bună de a transmite cunoștințe. Dacă studenții sunt interesați de un material, vor prelucra mai susținut informația transmisă și își vor aminti mai bine ceea ce au învățat. Conexiune invers externă, cea de la profesor la student, este dinamizată de dorința celui care învață. Cu toții știm ce valoroasă este această resursă, și pentru motivarea profesorului.

- Materialele educaționale video **oferă posibilitatea de a întrerupe, de a derula înapoi sau de a sări peste**. Flexibilitatea urmăririi lor permite discuții calibrate cu momentul predării, cu cerințele date de context și cu nivelul cursanților într-un moment dat.
- Videoclipurile permit **trecerea în paradigma clasei răsturnate (*flipped classroom*) sau un mediu de învățare mixt**. Videoclipurile rămân însă utile și pentru profesorii care predau în paradigma tradițională, fără a scădea din importanța și calitatea acesteia.
- Materialele didactice video **facilitează oportunitățile de învățare la distanță**, astfel încât cunoașterea să poată ajunge la cursanți din întreaga lume.
- Videoclipurile **pot conține și funcții de analiză** care permit profesorilor să urmărească implicarea și prezența studenților în timpul vizionării (de exemplu, cât timp a fost vizionat un videoclip, ce procent din videoclip a fost văzut, care parte a fost revăzută, care secvențe au cea mai mare rată de vizualizare). Acest lucru permite facilitatorului/profesorului să evalueze eficacitatea videoclipului și să îl îmbunătățească prin editări, mereu la îndemână, dar și să evalueze activitatea cursanților.
- Videoclipurile **oferă oportunități de feedback și asistență** a studenților care nu pot participa la cursuri sau care au nevoie de îndrumare sau recuperare.
- Videoclipurile educaționale provoacă profesorii să **schimbe rolul clasic în cel de facilitator**.
- Materialele **video par a fi mai puțin solicitante mental**, spre deosebire de expunerile în persoană, ceea ce poate fi un beneficiu pentru acei studenți care au nevoie să își curețe atenția de emoții și alte gânduri pentru a învăța.

Este important să precizăm, la finalul enumerării de beneficii, că **videoclipurile sunt menite să îmbogățească predarea, nu să o înlocuiască**.

În continuare vom puncta câteva elemente pe care trebuie să le avem în vedere înainte de a trece la elaborarea propriu zisă a unui videoclip educațional.

Recomandări:

- **Calitatea înregistrării** este importantă, dar nu oprește un cursant să vizualizeze un material video, dacă subiectul este de interes. Cu toate acestea, se recomandă să ne îngrijim de calitatea materialelor elaborate, așa cum o facem și în cazul materialelor didactice clasice.

- Este importantă **încadrarea profesorului în spațiul ecranului**: să fie vizibil, central, adus în prim plan (nu în plan îndepărtat), iar acolo unde expunerea este dublată de text, scrisul să fie de asemenea ușor de vizualizat și să nu acopere imaginea profesorului.
- **Durata optimă** a unui material educațional pare fi de 6 minute. Studiile ne arată însă că și expunerile de 18 minute sau chiar mai mult (cum este cazul materialelor TED) pot capta la fel de bine atenția dacă subiectul prezentat este de interes și dacă cel care expune este o prezență ce empatizează în ciuda ecranelor și a momentelor de cele mai multe ori nesincronizate în care materialul este vizualizat (Bell et al., 2019).
- **Privirea (în cazul materialelor video în care apare și profesorul) este purtătoare de conexiune.** Este recomandat ca ea să fie îndreptată spre un auditoriu imaginar și nu spre propria persoană sau în gol.
- În cazul în care profesorul apare în video și vorbește, ar fi bine ca **un eventual text** care dublează cele spuse să fie cât se poate de **concis**, pentru a nu suprastimula.
- Este importantă **alinierea expresiei comportamentale cu vocea și textul.** Alinierea poate apărea din naturalețea expunerii, dar de cele mai multe ori, neputând să ne luăm feedback direct pentru calibrarea discursului cu audiența, ar fi util să revedem materialele înregistrate și să le edităm până când acestea se curăță de dizarmonii din această zonă.

Toate recomandările sunt utile, dar să nu uităm nici că învățarea este o chestiune de transmitere, care transcende vărsarea de cunoștințe dintr-o parte în alta, iar în acest proces atitudinea celui care transmite este esențială. De acolo apar elementele care trezesc interesul, motivația și disponibilitatea celui care învață. **Rămânerea în învățare conține și capacitatea profesorului de a dezvălui frumos din subiectul predat, indiferent de canalul prin care face asta.** Putem învăța noi căi prin care să livrăm învățare și trucerile aferente lor, dar nu avem soft-uri disponibile care să rafineze atitudinea din predare și toate elementele umane, simțite prin voce, privire, gesturi, care transcend orice dispozitiv dacă pot fi vizualizate/auzite.

Există o multitudine de aplicații cu ajutorul cărora se pot elabora materiale video educaționale. Enumerarea lor este aproape inutilă, dar ne invită să reflectăm încă o dată la formarea profesorului în prezent. Ironic, dar această perioadă, în care ne pare că trăim intens prezentul cu toată tehnologia ridicată la rang de impetuos necesară, ne întoarce de fapt în trecut, înaintea formărilor precise care spuneau ce,

cât, cum, când să folosești în predare, învățare și evaluare, și ne readuce în fața unei exercițiu autentic de construire a strategiei didactice. Pretenția de a găsi liste cu recomandări de aplicații prin care putem elabora materiale video este exagerată pentru **că aplicația perfectă o vom găsi numai noi**, în funcție de variabilele care conturează nevoia noastră.

Aceste variabile pot fi:

- compatibilitatea cu sistemul de operare pe care îl folosim
- caracteristicile de performanță ale dispozitivului (laptop-ului, tabletei, telefonului)
- accesul liber sau prețul
- limba utilizată în aplicație
- complexitatea editării (de la editare intuitivă, la editare complexă, pe straturi și posibilitatea de a interveni în fiecare element adăugat)
- posibilitatea utilizării inteligenței artificiale sau nu
- posibilitatea de înregistrare a ecranului sau nu
- salvarea materialului sau doar posibilitatea de partajare
- dependența de on-line sau nu
- posibilitatea de reeditare după finalizarea unui produs
- termenii și condițiile de utilizarea
- aplicația este open source sau nu
- etc.

Predarea on-line fost încă de la început și este o provocare, dar este necesar să devenim cunoscători autentici ai internetului, a tehnologiei căreia să îi oferim utilitate, să descoperim importanța vizualului și a imaginii prezentate, pe care să le folosim pentru a capta atenția, și nu în ultimul rând, prin propriul exercițiu și responsabilizarea noastră de a fi conectați, să devenim cunoscătorii ai învățării în mediul on-line, exportând și aplicații pe care să le folosim pentru elaborarea de materiale didactice moderne.

Pornind de la această idee putem adăuga listei și variabile subiective cum ar fi:

- preferințele de design,
- libertatea de editare,
- elemente estetice
- elemente de utilizare intuitivă
- etc.

Am trecut printr-o perioadă în care toată lumea, și poate mai cu seamă noi profesorii, am sesizat că internetul a schimbat felul în care trăim și învățăm, iar comunicarea digitală a schimbat felul în care ne conectăm.

Instituțiile de învățământ nu își pot mai permite să nu exploreze aceste două aspecte, iar elaborarea de materiale video educaționale poate fi atât ca un argument, dar ca o sursă autentică de învățare pentru profesori raportată la cele două puncte menționate. Practic, prin propria noastră învățare și prin elaborarea materialelor video educaționale care întâlnesc nevoile și cerințele actuale, rămânem verticali și autentici în solicitarea permanentă, directă și indirectă, pe care o adresăm studenților, aceea de a învăța.

Cele două aspecte conturează puternic strategia didactică în on-line, strategie pe care nu ne mai permitem să o lăsăm să vină de la sine, pentru că nu mai suntem conectați direct la starea din interacțiunea față în față, din care ne luăm informații cu un alt nivel de claritate și siguranță. Strategia are nevoie să empatizeze cu felul în care studenții se comportă și învață azi, și, în același timp, să țină direcția bună, să o corecteze, dacă sesizează nereguli. Altfel spus, să nu utilizăm orice aplicație sau mijloc în trend pentru a elabora materiale didactice. Să triem, să selectăm și să le alegem pe acelea care realmente păstrează integru procesul de învățământ și răspund exigențelor noastre.

Cu toate relele simțite în predarea on-line, de la lipsa interacțiunii, la oboseală și efortul pentru regândirea strategiei didactice, merită menționate beneficiile sintetizate în:

- flexibilitatea livrării,
- diversitatea,
- accesul,
- resurse editabile care odată elaborate pot fi reutilizate înspre reducerea efortului.

Și, de ce nu, provocarea de adaptare, noul constant descoperit și dansul continuu dintre generații ce pot fi aspecte motivatoare care să revigoreze dorința noastră de început, cea care ne-a adus în rolul de profesor.

Fără pretenția de a întări vreo recomandare, în următoare secțiune vor fi prezentate câteva aplicații ce pot fi utilizate pentru elaborarea materialelor video educaționale.

Înregistrarea ecranului

Pentru început este util să știm câteva variante cu care se poate înregistra ecranul laptopului. Pentru utilizatorii de Windows 10, cea mai rapidă cale este combinațiile de taste:

1. Win+G
Sau mai rapid
2. Win + Alt + R

Se va deschide fereastra din Fig.1 și putem înregistra ecranul, apăsând butonul REC.

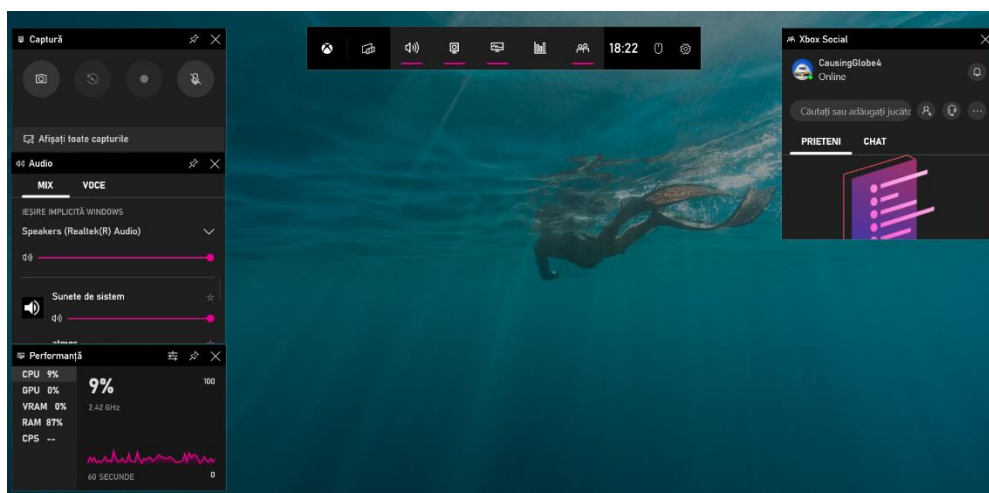


Figura nr. 1 Înregistrarea ecranului cu Win10

Mai jos sunt enumerate o serie de aplicații utile în înregistrarea ecranului:

Gratuite

- Free Cam
- DVDVideoSoft's Free Screen Video Recorder
- ShareX
- CamStudio
- Ezvid
- TinyTake
- OBS Studio
- Screencast O matic
- Icecream

Cu taxă

- iSpring Suite
- Camtasia
- Filmora Screen
- Squigle

Pe lângă funcția de înregistrare a ecranului, aplicațiile enumerate permit și alte intervenții de editare: adăugare audio (muzică), text, imagini, decupare video, efecte de animație etc.

Pentru exemplificare vor fi prezentate patru aplicații, fiecare cu un avantaj semnificativ față de celelalte. Rămânem stabili în ideea că alegerea o facem noi, că noi suntem arhitecții în funcție de ce anume avem nevoie la un moment dat în predare.

Prezentarea unor aplicații

1. Screencast O matic

<https://screencast-o-matic.com/home>

Avantaj: Poate fi folosit on-line

(Home - Screen Recorder & Video Editor - Screencast-O-Matic, 2021)

Accesați aplicația la adresa de mai sus. Aplicația poate fi și descărcată (în funcție de sistemul de operare Windows, Mac and iOS, Android, and Chromebook), dar în prezentarea ce urmează vom explora utilizarea ei on-line.



Figura nr. 2 Înregistrarea on-line a ecranului cu Screencast O matic

Apăsați butonul **Record for free** pentru înregistrarea gratuită. Selectați limba potrivită, apoi lansați înregistrarea apăsând butonul roșu.

Screen Recorder

Easily record with our free screen recorder. You can capture any area of your screen for quick recordings with the option to add audio narration from your microphone and video from your webcam.



Screen recording software for Windows, Mac, iPhone, iPad, Android, and Chromebook.



Launch Recorder

Figura nr. 3 Alegerea limbii potrivite în Screencast O matic
Se va deschide aplicația cu opțiunile intuite în Fig.4.

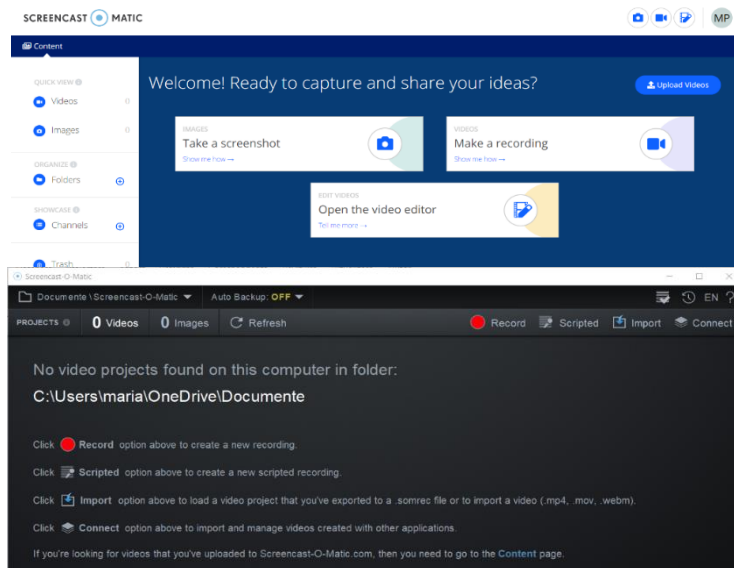


Figura nr. 4 Fereastra principală în Screencast O matic

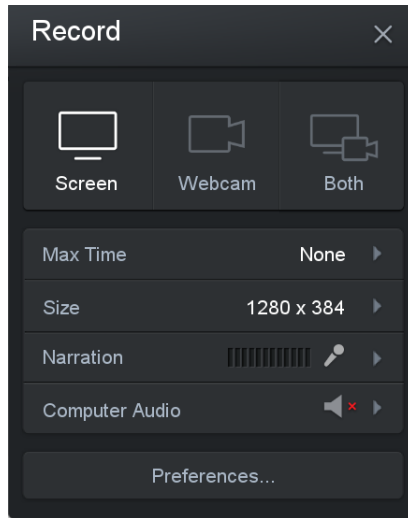


Figura nr. 5 Variante de înregistrate cu Screencast O matic

Odată cu accesare butonului Record, vor fi posibile următoarele variante:

1. Înregistrarea ecranului
2. Înregistrarea camerei (va fi captată numai imaginea proiectată de cameră, veți apărea în video, fără se se vadă un alt element de pe ecran)
3. Înregistrarea ecranului și a camerei (veți apărea în materialul înregistrat)

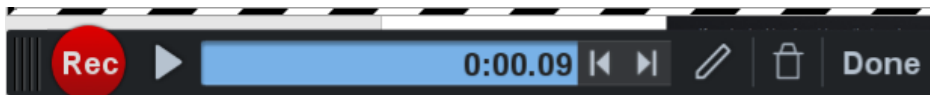


Figura nr. 6 Finalizarea înregistrării

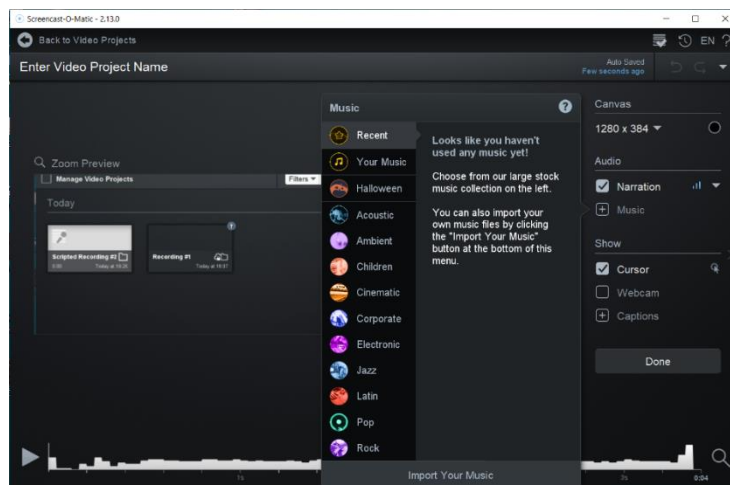


Figura nr. 7 Editare video în Screencast o matic (adăugare muzică)

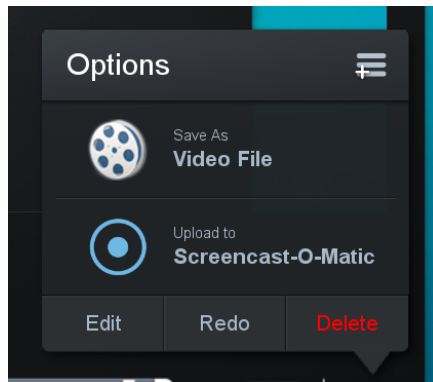


Figura nr. 8 Salvare material

2. Icecream editor

<https://icecreamapps.com/Video-editor/>

Avantaj: Editare simplă, fără straturi, gratuit

(Video Editor: Edit Videos Fast and Free – Icecream Apps, 2021)

Pachetul Icecream are mai multe aplicații, chiar și de înregistrare ecran. În prezentarea ce urmează vom face referire numai la editorul de materiale video. Interfața lui este intuitivă (așa cum apare în Fig. 9).

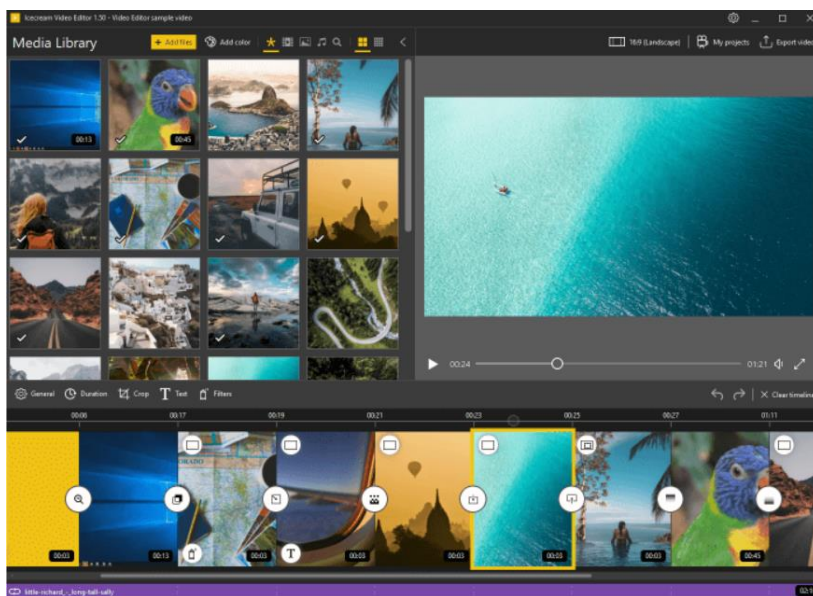


Figura nr. 9 Opțiuni de editare în Icecream

Icecream Video Editor este un software gratuit de editare video ușor de utilizat pentru Windows, care permite editarea de videoclipuri. Admite îmbinarea de videoclipuri și fotografii, se pot adăuga tranziții, se pot tăia videoclipuri, adăuga

titluri și sunet de fundal, și se pot adăuga efecte vizuale. De asemenea, se pot roti, accelera, și estompa secvența din videoclipuri.

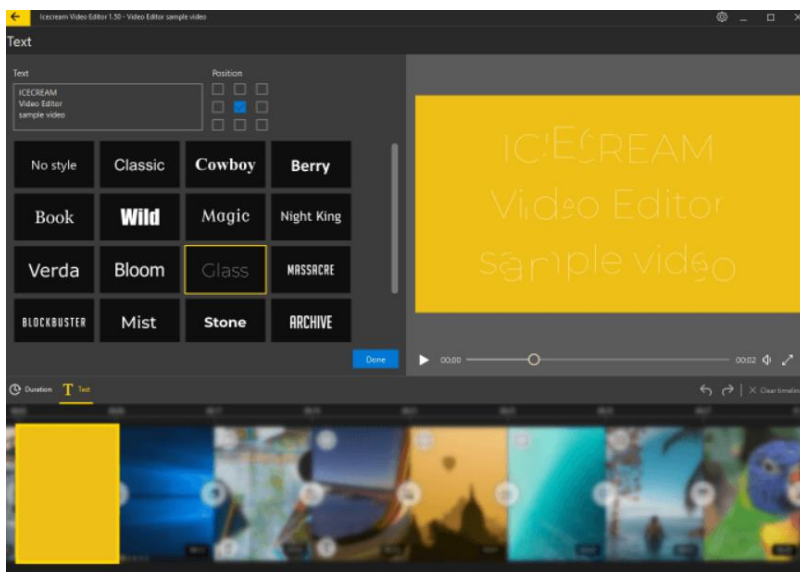


Figura nr. 10 Adăugare și editare text în Icecream

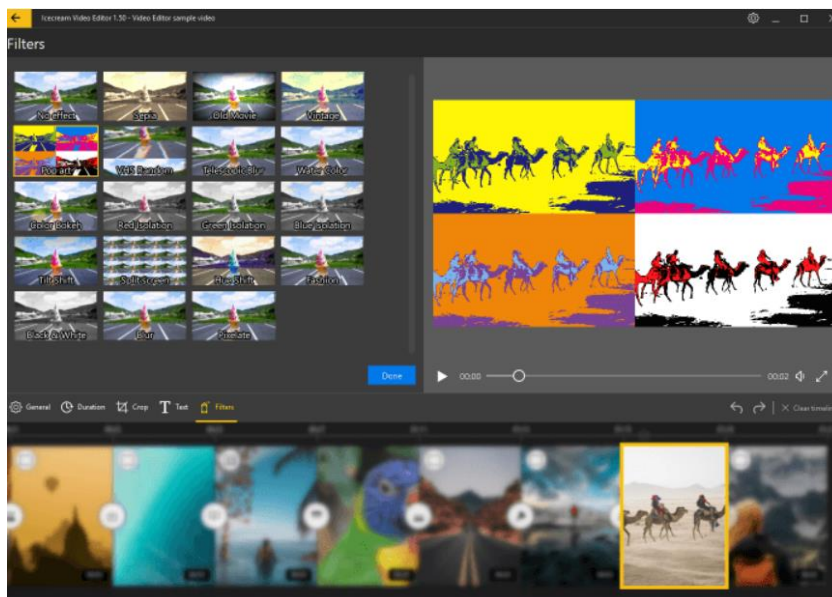


Figura nr. 11 adăugare filtre în Icecream

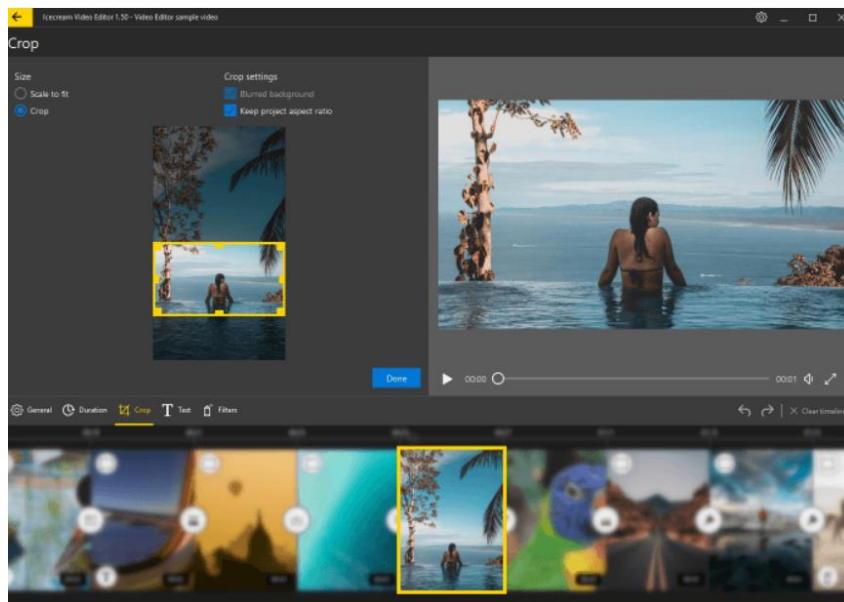


Figura nr. 12 Editare element video în Icecream

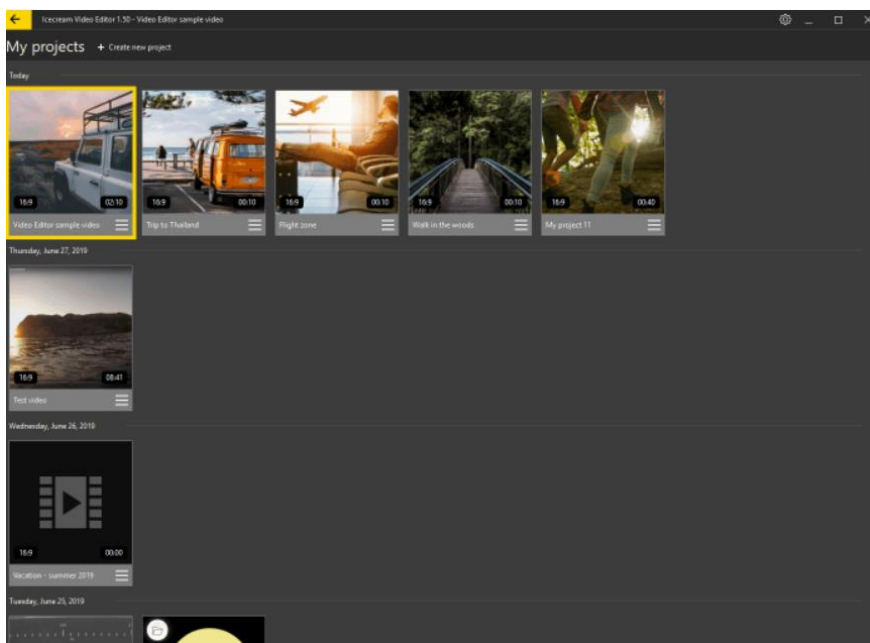


Figura nr. 13 Salvare proiect în Icecream

Ca și în cazul Screencast O matic, proiectul materialului realizat poate fi salvat și se poate reveni asupra lui cu modificări în funcție de contextul predării.

3. Camtasia

<https://www.techsmith.com/video-editor.html>

Avantaj: Editare amplă, complexă, pe straturi

(Camtasia: Screen Recorder & Video Editor (Free Trial) | TechSmith, 2021)

Camtasia este un produs mai elaborat care permite să crearea de videoclipuri.

Câteva avantaje pentru utilizarea acestui fost, care cu siguranță merită explorat:

- Interfață de utilizator simplă cu toate instrumentele necesare și opțiunea în file cu previzualizare flexibilă a ecranului.
- Efecte preîncărcate în media, adnotări, tranziții, comportamente, animații, efecte de cursor, narațiuni vocale, efecte vizuale și multe altele au făcut treaba rapid.
- Straturi multiple în care fișierul media poate fi inserat de la import cu opțiuni precum cele de ascundere sau de vizibilitate și de blocare. Importul fișierelor media simplu și ușor, cu vizualizarea flexibilă a listelor numeroaselor fișiere. Exportul video-ului poate fi încărcat direct pe platforma necesară sau poate fi salvat în propriul calculator (Pros and Cons of Camtasia 2021, 2021).

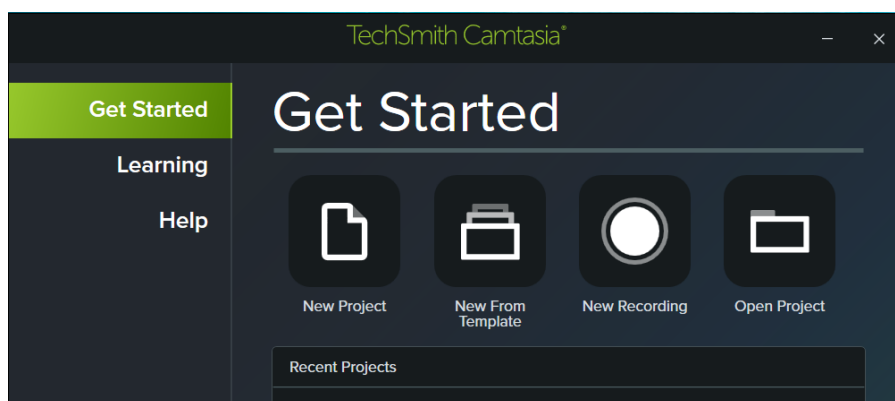


Figura nr. 14 Posibilități în Camtasia

În Figura 14 apar posibilitățile oferite de Camtasia

- Se poate crea un proiect nou
- Se pot utiliza folosi modele deja lucrate
- Poate fi activată dor opțiunea de înregistrare a ecranului
- Se pot reedita materiale deja elaborate și salvate pe dispozitivul nostru

Softul oferă și o multitudine de tutoriale prin care se pot explora toate opțiunile, într-adevăr complexe, dar și ofertante în termeni de captare a atenției. **Să nu uităm de ce elaborăm materiale video educaționale și nici faptul că tehnologia utilizată în acest demers este un instrument și nu un produs.**

Camtasia poate lucra cu sute de straturi. Ceea ce înseamnă că, de exemplu, peste o înregistrare video în care explică un concept, putem adăuga sute de elemente care se suprapun, se întrepătrund, amplificând dinamica din ceea ce se dorește a fi transmis. Precizarea nu este importantă numai pentru a puncta potența softului din punct de vedere tehnologic, ci mai ales pentru a conștientiza nivelul la care mintea care învață poate ajunge în prezent. **Straturile din Camtasia pot fi o metaforă pentru nivelurile la care poate ajunge învățarea, dacă predarea este atent construită, inclusiv prin plasarea precisă a unor elemente audiovizuale, într-un material educațional.**

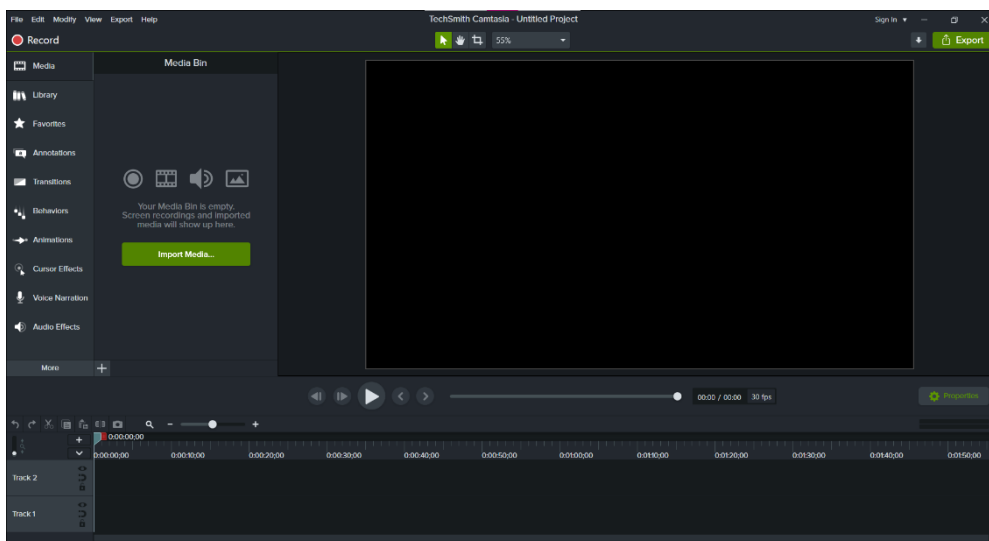


Figura nr. 15 Ecranul principal în Camtasia

4. Squigl

<https://squigit.com/>

Avantaj: Utilizează inteligență artificială

(Home - Squigl, 2021)

Squigl este o platformă care utilizează inteligența artificială și duce prezentare la un alt nivel de interactivitate prin desenare în imagini reprezentative a textului și a vocii. Softul oferă posibilitate de traducere a textului într-o varietate de limbi, plecând de la textul pe care îl scriem. De exemplu, dacă se dorește realizarea unui material video pentru studenți care vin prin diverse programe de mobilități în facultatea la care predă, se poate utiliza Squigl pentru a genera o voce care să pronunțe perfect limba în care traducem materialul text.

Aplicația, la fel ca toate cele prezentate până acum, poate importa Prezentări Power Point pentru a la face interactive.

Elaborarea de materiale se face în patru pași (*Squigl - TruScribe's Whiteboard Software Partner - TruScribe, 2021*)

a) Adăugarea de text și audio

Se poate prelua text direct dintr-un alt document sau se poate scrie în caseta din interfață, așa cum se vede în Fig. 16.

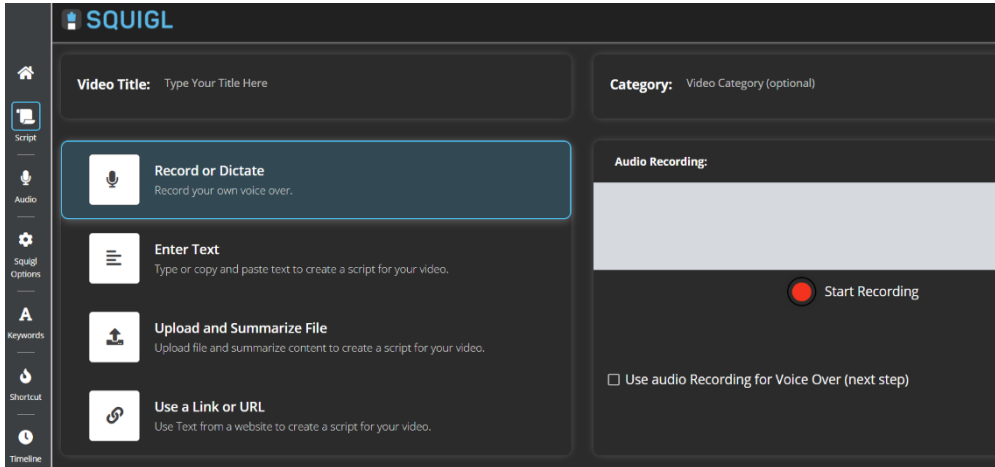


Figura nr. 16 Squigl

Apoi sunt disponibile trei opțiuni pentru a transforma textul în audio (Fig.17).

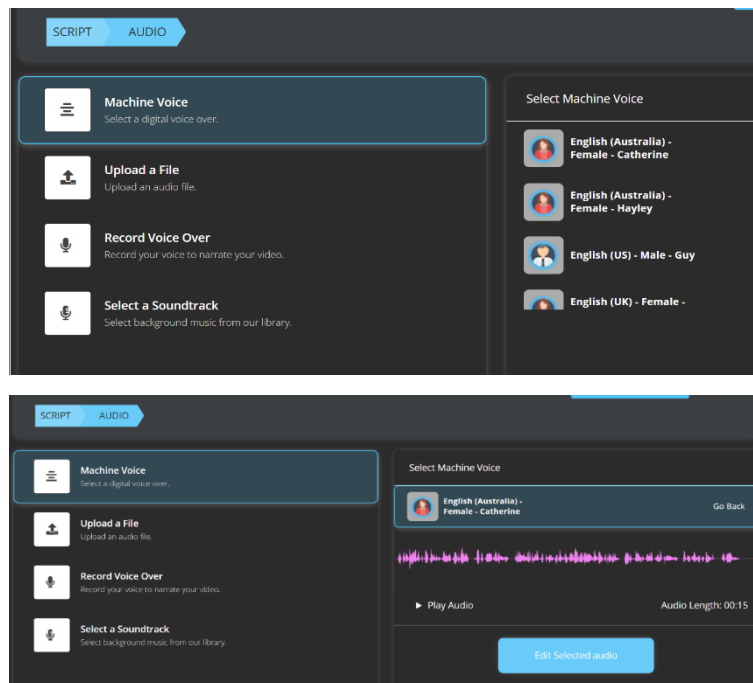


Figura nr. 17 Variante de voce în Squigl

- Se încarcă propriul audio înregistrat anterior
 - Se înregistrează vocea direct în Squigl
 - Se alege dintr-o varietate de voci generate de inteligența artificială
- b) Squigl alege cuvintele cheie și imaginile potrivite

Squigl poate selecta automat cuvinte cheie importante în text și audio și poate găsi imagini sau animații care să se potrivească. Softul are o bibliotecă vastă de imagini gratuite, precum aproape 1 milion de desene animate din care să aleagă (Fig. 18).

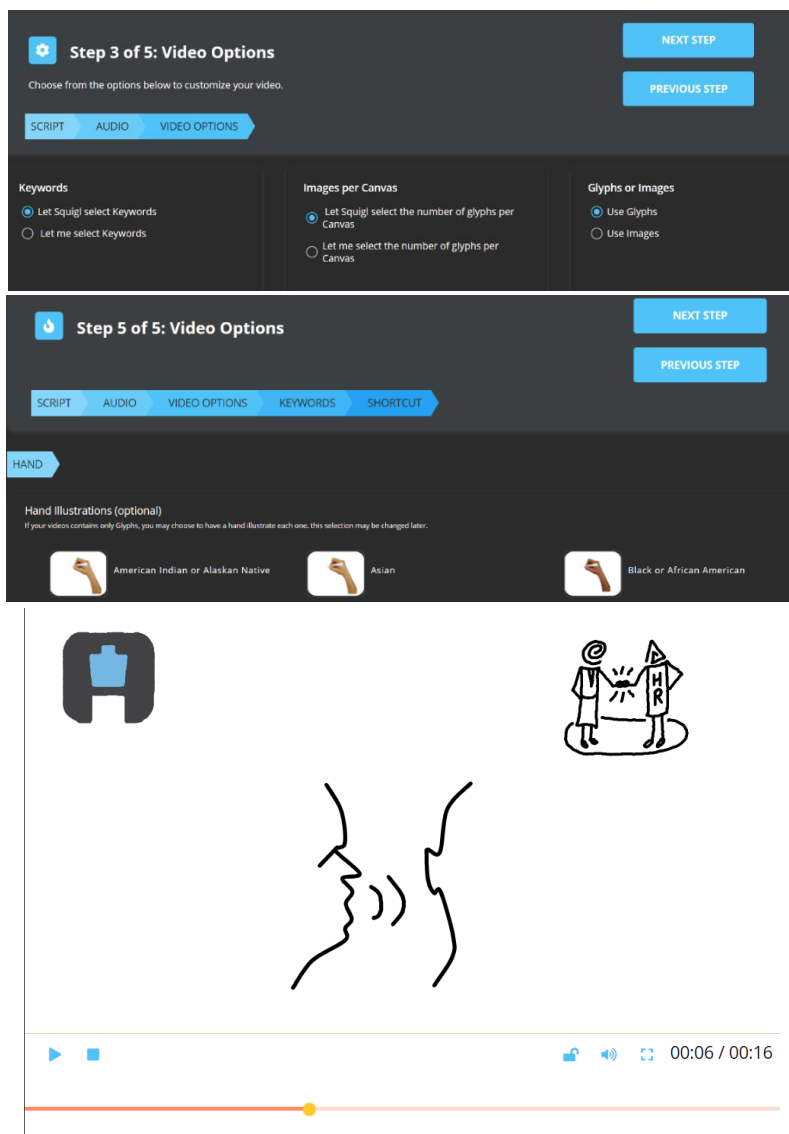


Figura nr. 18 Cuvinte cheie și imagini în Squigl

c) Editarea și modificarea cuvintelor cheie și a imaginilor

Dacă sunteți mulțumit de imaginile și cuvintele cheie selectate de software, se poate sări peste acest pas. Dacă aveți în minte altceva pentru o imagine, puteți căuta cu ușurință în bibliotecă și o puteți înlocui cu o imagine care se potrivește cu ceea ce căutați. De asemenea, puteți regla culorile și durata de timp în care sunt afișate imaginile. Există o mulțime de moduri de a vă personaliza videoclipul.

d) Finalizare și distribuire

Odată ce sunteți mulțumit de videoclip, puteți finaliza rapid ceea ce ați creat și îl puteți distribui studenților, chiar în clasa virtuală, dar și în alte canale.

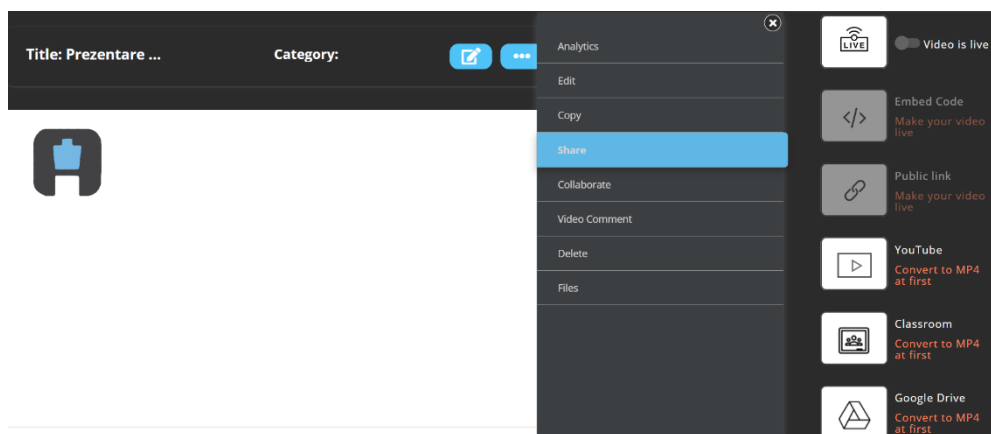


Figura nr. 19 Distribuirea materialelor din Squigl

Elaborarea de materiale video educaționale poate eficientiza predarea. Iată un exemplu: luați-vă un moment în care să vă gândiți la explicația pe care ați oferit-o cel mai des și probabil va fi solicitată în continuare de-a lungul anilor de studenții cu care interacționați. Realizarea unui material video cu acea explicație nu doar că eficientizează predarea pentru că deja avem înregistrarea unei explicații într-un moment bun din predarea noastră pe care îl putem folosi ori de câte ori avem nevoie. Acel material va sta la dispoziția celor care învață, chiar și la târziu în noapte, dacă studenții atunci învață sau chiar peste câteva luni, dacă au nevoie să revină asupra ei. Și o vor face fără se ne solicite, iar noi vom fi prezenți, livrând în continuare, asincron, învățare, la același nivel, neobosit.

Există multe argumente pentru realizarea de materiale video educaționale și, din fericire, și mai multe variante de softuri și aplicații accesibile pentru elaborarea lor. Dar cel mai puternic argument adus în fața necesității de învățare cum se fac videoclipurile educaționale este conștientizarea prin cunoaștere directă a mecanismului de învățare în paradigma nouă. Nevoia de autentic a generațiilor noi

de studenți provoacă profesorii să intre în dansul tehnologiei și de acolo să înceapă predarea. Tot de acolo avem datoria să ține calea bună. Iar acest aspect, important, se face prin cunoașterea reală a elementelor de tehnologie, pe care să le folosim ca instrumente în predare, să le dăm utilitate și să le integrăm în culisele didactice.

Bibliografie

- Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>
- Baven, M. (2021). *Why Videos are Important in Education*. Next Thought. <https://www.nextthoughtstudios.com/video-production-blog/2017/1/31/why-videos-are-important-in-education>
- Bell, E., Panayiotou, A., & Sayers, J. (2019). Reading the TED talk genre: Contradictions and pedagogical pleasures in spreading ideas about management. *Academy of Management Learning and Education*, 18(4), 547–563. <https://doi.org/10.5465/AMLE.2017.0323>
- Camtasia: Screen Recorder & Video Editor (Free Trial) | TechSmith*. (n.d.). Retrieved October 30, 2021, from <https://www.techsmith.com/video-editor.html>
- Checa, D., & Bustillo, A. (2019). Advantages and limits of virtual reality in learning processes: Briviesca in the fifteenth century. *Virtual Reality 2019 24:1*, 24(1), 151–161. <https://doi.org/10.1007/S10055-019-00389-7>
- Davis, N. L., Gough, M., & Taylor, L. L. (2019). Online teaching: advantages, obstacles and tools for getting it right. <https://doi.org/10.1080/15313220.2019.1612313>, 19(3), 256–263. <https://doi.org/10.1080/15313220.2019.1612313>
- Du, S.-C., Fu, Z.-T., & Wang, Y. (2014). *The Flipped Classroom-Advantages and Challenges*.
- Home - Screen Recorder & Video Editor - Screencast-O-Matic*. (n.d.). Retrieved October 30, 2021, from <https://screencast-o-matic.com/home>
- Home - Squirrel*. (n.d.). Retrieved October 30, 2021, from <https://squirrelit.com/>
- Palvia, S., Aeron, P., Gupta, P., Mahapatra, D., Parida, R., Rosner, R., & Sindhi, S. (2018). Online Education: Worldwide Status, Challenges, Trends, and Implications. *Journal of Global Information Technology Management*, 21(4), 233–241. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2018.1542262>
- Pros and Cons of Camtasia 2021*. (n.d.). Retrieved October 31, 2021, from <https://www.trustradius.com/products/camtasia/reviews?q=pros-and-cons>

- Schacter, D. L., & Szpunar, K. K. (2015). Enhancing attention and memory during video-recorded lectures. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 1(1), 60–71. <https://doi.org/10.1037/STL0000011>
- Schulz, J., & Iskru, V. v. (2021). Video in Education From ‘Sage on the Stage’ to ‘TV Talk Show Host’: Where to Next? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 17(9), em2005. <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/11154>
- Squigl - TruScribe’s Whiteboard Software Partner - TruScribe*. (n.d.). Retrieved October 31, 2021, from <https://truscribe.com/squigl/>
- Video Editor: Edit Videos Fast and Free - Icecream Apps*. (n.d.). Retrieved October 30, 2021, from <https://icecreamapps.com/Video-editor/>
- Warsihna, J. (2020). Behaviour of millennials in using the internet for learning. *Emerging Perspectives and Trends in Innovative Technology for Quality Education 4.0*, 201–204. <https://doi.org/10.1201/9780429289989-58>

INSTRUMENTAR DIGITAL PENTRU MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII ȘI CARIEREI ACADEMICE

Bogoslov Ioana Andreea

Introducere

Actualul context, caracterizat de o intensă proliferare a instrumentelor specifice domeniului Tehnologiei Informațiilor și Comunicațiilor, impune schimbări în paradigmele tradiționale aferente oricărei activități desfășurate de către ființa umană. În circumstanțele asigurării calității proceselor demarate la nivelul structurilor organizaționale, dezvoltarea competențelor digitale ale resursei umane devine o necesitate, a cărei îndeplinire necesită instruire continuă și, poate chiar mai important, experimentare directă.

Circumstanțele generate ca urmare a pandemiei de coronaviruză (COVID-19) au afectat activitatea globală a populației. În cele mai multe dintre cazuri, munca la distanță, desfășurată prin intermediul tehnologiei și instrumentelor cu funcționalitate online, a reprezentat singura opțiune întru continuarea proceselor și activităților întreprinse la nivelul organizațiilor. Ca urmare, au fost conștientizate pe deplin atât beneficiile utilizării instrumentelor digitale, cât și carențele existente la nivel individual și organizațional, care au afectat buna desfășurare a activităților într-o situație de criză majoră.

Aspectele menționate anterior drept carențe în utilizarea instrumentelor digitale nu sunt strict raportate la competențele resursei umane, ci și la rezistența acesteia la schimbare sau la capacitatea redusă de adaptare la noi contexte. Adaptarea impune dorința continuă de perfecționare, căutarea neconținută de opțiuni pentru contracararea provocărilor apărute și identificarea, prin testare, a celor mai bune soluții.

În același context pandemic început de la jumătatea anului 2020, sensul tradițional al muncii în echipă a căpătat o cu totul altă însemnătate. Privată de interacțiunea față-în-față și de așa-numita *normalitate* cunoscută, ființa umană a

beneficiat de posibilitățile aproape nelimitate ale instrumentelor digitale, cu scopul colaborării. Cu toate acestea, la nivel organizațional, indiferent dacă discutăm despre un număr restrâns sau extins de persoane, gestionarea activităților desfășurate online a reprezentat și continuă să reprezinte o reală provocare.

În ceea ce privește instituțiile publice sau private, personalul cu rol de conducere are în subordine grupuri de persoane cu interese comune. Astfel, responsabilitatea structurilor de management constă, printre altele, în organizarea sarcinilor și atribuțiilor persoanelor subordonate într-un mod eficient, facil, ușor de înțeles și de monitorizat.

Realitatea din spatele desfășurării activităților prin intermediul tehnologiei și mediului online, a evidențiat și a determinat conștientizarea unor dificultăți incontestabile pentru personalul din zona de management a organizațiilor. Caracterizând personalul din zona de middle management ca fiind responsabil de cel mult 6 persoane, cercetările Future Forum (Future Forum, 2021) au evidențiat următoarele aspecte ca principale provocări întâmpinate în momentul în care s-a impus desfășurarea activităților la distanță, cu ajutorul instrumentelor digitale:

- Conștientizarea cu privire la munca celorlalte persoane: 48%
- Coordonarea și colaborarea: 34%
- Comunicarea despre idei, calendar sau alocarea muncii: 33%

Desigur, personalul din zona de middle management poate avea în subordine mai multe persoane față de cele considerate în raportul menționat anterior și, cu siguranță, provocările se pot resimți în aceeași măsură sau chiar exercitând o intensitate mai crescută. Observăm, astfel, necesitatea instruirii continue cu scopul identificării soluțiilor care să servească nevoilor resursei umane, resimțite de către aceasta ca urmare a experimentării unor situații mai puțin favorabile.

Instrumentele digitale abordate în prezenta secțiune au fost discutate în cadrul atelierului cu denumirea *Instrumentar digital pentru managementul activității și carierei academice*, menit să contribuie la dezvoltarea competențelor digitale aferente resursei umane din zona de middle management. Cu o abordare axată pe demonstrație și aplicații practice, atelierul s-a concentrat pe prezentarea unor instrumente digitale moderne, recunoscute pentru utilitatea și eficacitatea oferite, prin abordarea următoarelor direcții principale de interes:

- Gestionarea și utilizarea fișierelor;
- Managementul proiectelor și activităților de echipă;
- Eficientizarea întâlnirilor în format de videoconferință.

Gestionarea și utilizarea fișierelor

Prezenta secțiune a capitolului de față prezintă posibilități digitale moderne prin care se pot facilita și eficientiza procesele de gestionare și utilizare a fișierelor. Astfel, se vor avea în vedere două elemente de bază, și anume: (1) instrumentul software Google Drive for Desktop și (2) instrumente de tip add-ons cu posibilitate de utilizare la nivelul Google Docs.

Google Drive for Desktop

De-a lungul timpului, nevoia de stocare a fișierelor de dimensiuni mari, coroborată cu beneficiile recunoscute ale colaborării dintre ființele umane, a condus la popularizarea masivă în rândul utilizatorilor de tehnologii digitale a instrumentelor de tip Cloud. În urmă cu aproape un deceniu, compania Google a dezvoltat și furnizat pentru utilizare instrumentul Google Drive, al cărui principal scop constă în oferirea posibilităților de stocare și sincronizare a fișierelor în Cloud, acesta devenind, până la momentul actual, una dintre cele mai cunoscute și utilizate tehnologii din domeniu.

Data fiind familiaritatea precedent generată a utilizatorilor cu stocarea, organizarea și utilizarea fișierelor, documentelor și aplicațiilor la nivelul sistemelor de calcul, prin intermediul instrumentelor de tip *folder* și *sub-folder*, oferirea unui mediu de lucru similar reprezintă un aspect cheie în facilitarea utilizării instrumentelor de stocare de tip Cloud.

Bine-cunoscut anterior ca *Google File Stream*, instrumentul cu denumirea actualizată ulterior și utilizată în prezent de *Google Drive for Desktop*, a fost lansat pe piața serviciilor IT pentru a asigura utilizatorilor un mediu de lucru familiar și, în consecință, ușor de folosit. *Google Drive for Desktop* face parte din categoria aplicațiilor de tip desktop, oferind utilizatorilor posibilitatea de a accesa și de a utiliza fișierele stocate la nivelul Google Drive prin intermediul computerului personal, fără a influența stocarea la nivel de unitate. Astfel, stocarea fișierelor are loc la nivel de Cloud și nu la nivel de unitate, însă modificările aduse asupra acestora sunt sincronizate automat și în timp real, în condițiile existenței unei conexiuni la Internet.

Cu scopul înțelegerii principalelor aspecte cu privire la instrumentul Google Drive for Desktop, în cele ce urmează vor fi prezentați principalii pași implicați de instalarea, accesarea și utilizarea acestuia, prin discutarea posibilităților oferite la nivelul sistemului de operare Windows:

Pasul 1: Descărcarea fișierului executabil

Se va accesa link-ul care oferă posibilitatea de descărcare a fișierului executabil aferent Google Drive for Desktop, prevăzut prin intermediul paginii Web destinată asistenței Google Drive, și anume: *Use Google Drive for desktop at home, work, or school - Google Drive Help* (<https://support.google.com/drive/answer/7329379#zippy=%2Cdownload-install-google-drive-for-desktop>). În cadrul paginii de referință menționată anterior, utilizatorul are posibilitatea de a alege tipul de fișier executabil dorit, în funcție de sistemul de operare utilizat (Windows sau Mac), conform figurii de mai jos (fig. 1):



Figura nr. 1. Google Drive Help – Opțiuni pentru descărcarea Google Drive for Desktop

Pasul 2: Instalarea Google Drive for Desktop

Ulterior descărcării fișierului *GoogleDriveSetup.exe*, se va executa dublu click pe acesta, astfel încât să se inițieze instalarea propriu-zisă a aplicației. Accesarea contului de Google Drive presupune autentificarea prin intermediul adresei de e-mail și a parolei utilizatorului.

Pasul 3: Accesarea Google Drive for Desktop

Există posibilitatea ca, după finalizarea instalării și accesarea contului personal, Google Drive pentru desktop să afișeze o fereastră de tip *Splash*, similară celei expuse în figura 2. Derularea până la ultima instrucțiune va conduce utilizatorul în punctul în care se regăsește butonul desinat accesării folder-ului Google Drive (eng. *Open Google Drive folder*).

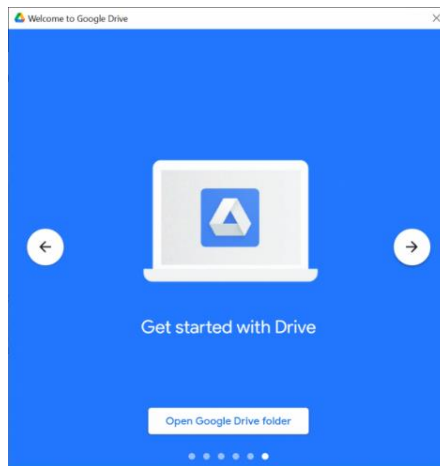


Figura nr. 2. Fereastră de tip Splash

Pe de altă parte, o dată cu deschiderea unei ferestre *File Explorer*, directorul Google Drive poate fi observat atât ca posibilitate de acces rapid (*Quick Acces* în partea stângă sus – fig 3), cât și listat în partea de jos alături de celelalte unități (fig. 4). În mod implicit, folder-ului Google Drive se va atribui litera G, dar acesta poate fi schimbată ulterior de către utilizator.

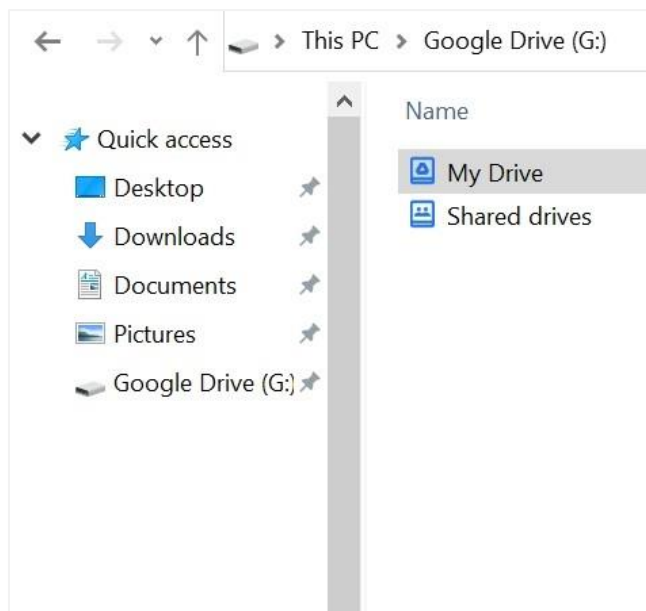


Figura nr. 3. Accesare Google Drive prin intermediul secțiunii Quick Access

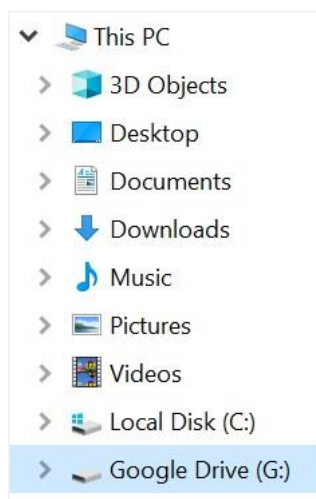


Figura nr. 4. Accesare Google Drive din secțiunea specifică unităților disponibile

În momentul accesării folder-ului Google Drive se poate observa cu ușurință faptul că se permite atât accesul la contul Google Drive personal (eng. *My Drive*), cât și la directoare partajate (eng. *Shared drives*). A se observa figura 5 ilustrativă în acest sens.

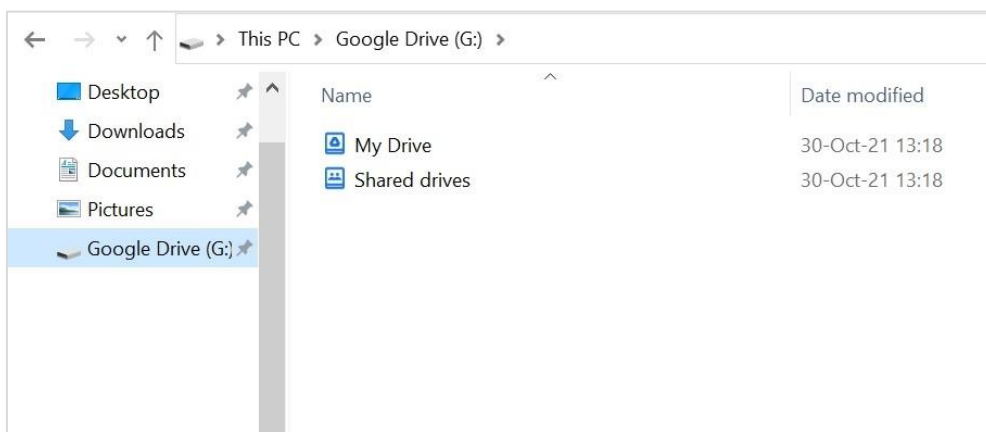


Figura nr. 5. Directoare disponibile în Google Drive for Desktop

Observație: Fișierele din unitatea G: nu sunt stocate la nivelul computer-ului personal. Acestea vor fi transmise în flux din Cloud-ul Google și, prin urmare, se impune existența unei conexiuni la Internet pentru asigurarea unei interacțiuni. Google Drive va stoca în cache orice fișier asupra căruia se efectuează modificări la nivelul sistemului de calculator și, în cazul în care conexiunea la Internet este pierdută, va încerca să resincronizeze orice modificări făcute ulterior.

Pasul 4: Setări Google Drive for Desktop

Accesarea setărilor aferente Google Drive for Desktop se poate efectua prin efectuarea unui click pe bara de sistem și alegerea simbolului Google Drive, conform figurii de mai jos (fig. 6):

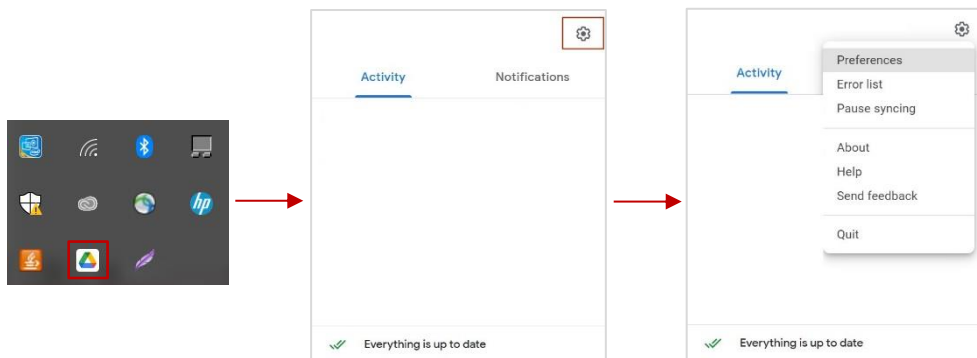


Figura nr. 6. Accesarea setărilor aferente Google Drive for Desktop

În cazul în care utilizatorul optează pentru accesarea secțiunii *Preferințe* (eng. *Preferences*), va observa, în prim plan, posibilitatea de modificare a setărilor generale privind stocarea, organizarea și utilizarea Google Drive for Desktop (fig. 7).

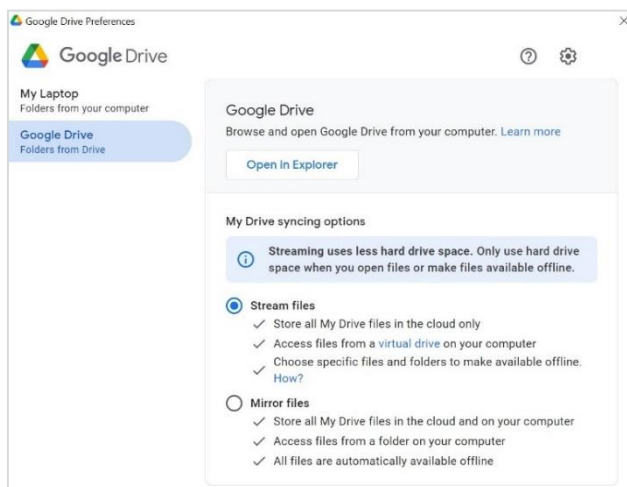


Figura nr. 7. Setarea preferințelor pentru Google Drive for Desktop

Totodată, se pot accesa setări suplimentare prin efectuarea unui click pe simbolul roată din partea dreaptă sus a ferestrei deschise și alegerea ulterioară a opțiunii *Preferințe* (eng. *Preferences*). Setările suplimentare accesate în modul prezentat anterior permit particularizarea Google Drive for Desktop, prin oferirea

unor posibilități precum deconectarea de la contul de utilizat cu scopul adăugării ulterioare a unui alt cont, schimbarea literei aferente unității și alte opțiuni conexe (fig. 8).

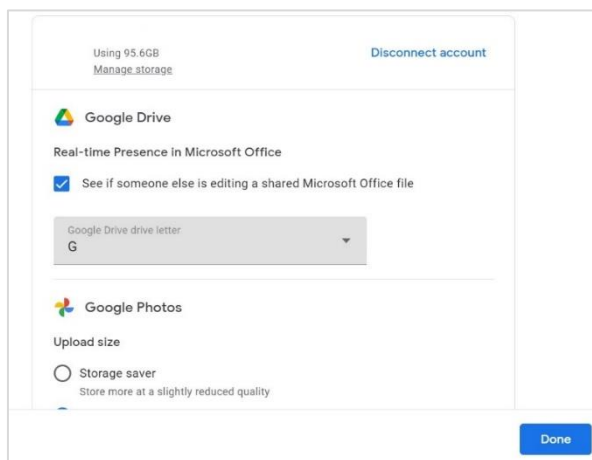


Figura nr. 8. Setări suplimentare pentru Google Drive for Desktop

Pasul 5: Partajare și colaborare

Similar Google Drive, Google Drive for Desktop permite partajarea fișierelor cu alte persoane, urmărind, ca scop fundamental, sporirea colaborării. Ulterior accesării folder-ului Google Drive disponibil pe propriul dispozitiv, utilizatorul are posibilitatea de a adăuga alte persoane cu rol de colaborator în vederea modificării oricărui fișier și/sau folder. În acest sens, se va efectua click dreapta pe folderul/fișierul dorit, fereastra nou deschisă prezentând, în partea de sus, multiple opțiuni suplimentare comparativ cu un folder/fișier stocat și gestionat doar la nivelul sistemului de calcul (fig. 9), printre care și opțiunea *Partajare cu Google Drive* (eng. *Share with Google Drive*).

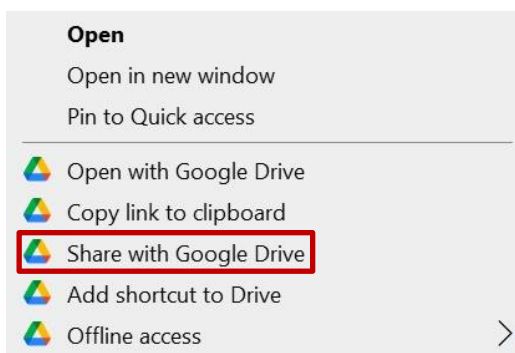


Figura nr. 9. Opțiuni specifice Google Drive for Desktop

Fereastra de dialog deschisă permite adăugarea colaboratorilor noi prin tastarea adresei de e-mail a acestora sau prin generarea și copierea unui link de acces cu scopul distribuirii acestuia către persoanele vizate (fig. 10).

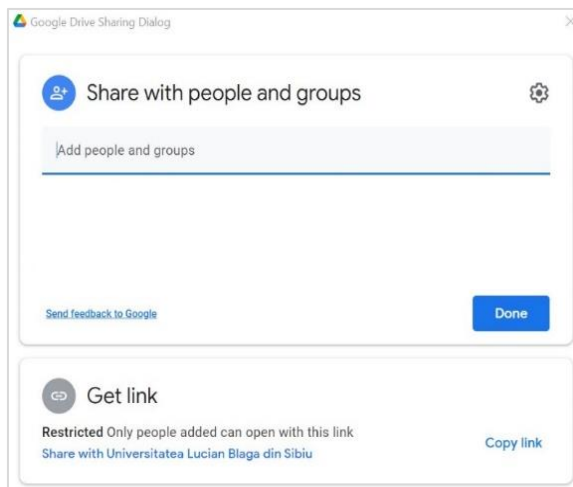


Figura nr. 10. Partajare cu alte persoane

Pentru fiecare nou colaborator adăugat, se poate alege rolul acestuia (fig. 11), iar invitația poate fi transmisă prin mail, notificând persoana în cauză.

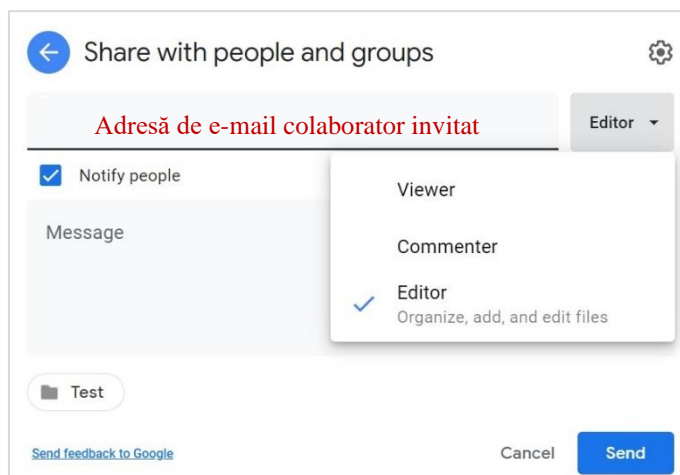


Figura nr. 11. Stabilirea rolului pentru colaboratorul invitat

Rolurile colaboratorilor pot fi descrise după cum urmează: **Viewer** (are doar posibilitatea de a vizualiza documentul/folder-ul), **Commenter** (are posibilitatea de

a vizualiza documentul/folder-ul și de a adăuga comentarii), *Editor* (poate edita/modifica documentul/folder-ul).

Suplimente utile pentru Google Docs

În cazul în care utilizatorul optează pentru utilizarea instrumentelor de tip Google Files la nivelul Cloud, prin accesarea acestora pe baza adreselor URL aferente (de exemplu: <https://docs.google.com>), există posibilitatea ca instrumentele prevăzute să nu servească totalitatea nevoilor sale. Astfel de situații apar fie în momentul în care utilizatorul nu este unul experimentat, fie când acesta dorește eficientizarea sarcinilor efectuate.

Cu scopul îmbunătățirii și eficientizării activităților efectuate la nivelul fișierelor realizate prin intermediul instrumentelor Google Files, se poate avea în vedere instalarea și utilizarea unor instrumente specifice din categoria suplimentelor. Indiferent dacă suplimentele sunt vizate pentru instalare în cadrul Google Docs, Google Slides, Google Sheets sau alte dintre aplicațiile oferite de Google Workspace, principalii pași de urmat pot fi rezumați astfel:

Pasul 1: Se va deschide fișierul din Google Files.

Pasul 2: Se va efectua click pe opțiunea *Suplimente* (eng. *Add-ons*) din meniul principal. O dată cu accesarea secțiunii *Suplimente* vor fi observate suplimentele existente. Pentru instalarea unor alte suplimente, se va efectua click pe opțiunea *Obțineți suplimente* (eng. *Get add-ons*). Opțiunea în cauză (fig. 12) redirecționează utilizatorul către Magazin Google Play, fiind afișată o listă de aplicații care funcționează ca suplimente.

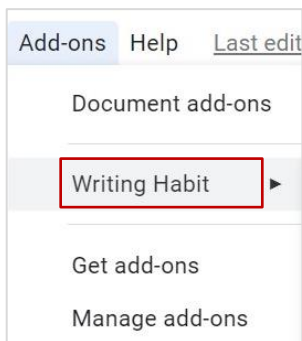


Figura nr. 12. Opțiunea aferentă accesării listei cu suplimentele disponibile

Pasul 3: Se va selecta suplimentul care se dorește a fi instalat. Se va efectua click pe opțiunea *Instalare* (eng. *Install*). *Observație:* Pentru majoritatea

suplimentelor, va apărea un mesaj care solicită accesul la anumite date de care suplimentul are nevoie pentru a putea să funcționeze. Se va citi mesajul afișat și, în cazul în care utilizatorul este de acord cu permisiunile, se va efectua click pe butonul *Permite* (eng. *Allow*).

În prezenta secțiune, vom aduce în discuție trei dintre cele mai utilizate suplimente Google Docs, după cum urmează:



Suplimentul *Styles*

Formatarea textului și stilizarea acestuia poate reprezenta o sarcină consumatoare de timp, chiar și pentru utilizatorii ale căror competențe digitale sunt foarte dezvoltate în această privință. Suplimentul cu denumirea *Styles*, oferit de către furnizorul AbleBits permite încorporarea în Google Docs a unor stiluri predefinite pentru șirurile de caractere, formate utilizând combinații de fonturi, culori, dimensiuni și alte particularități utile.

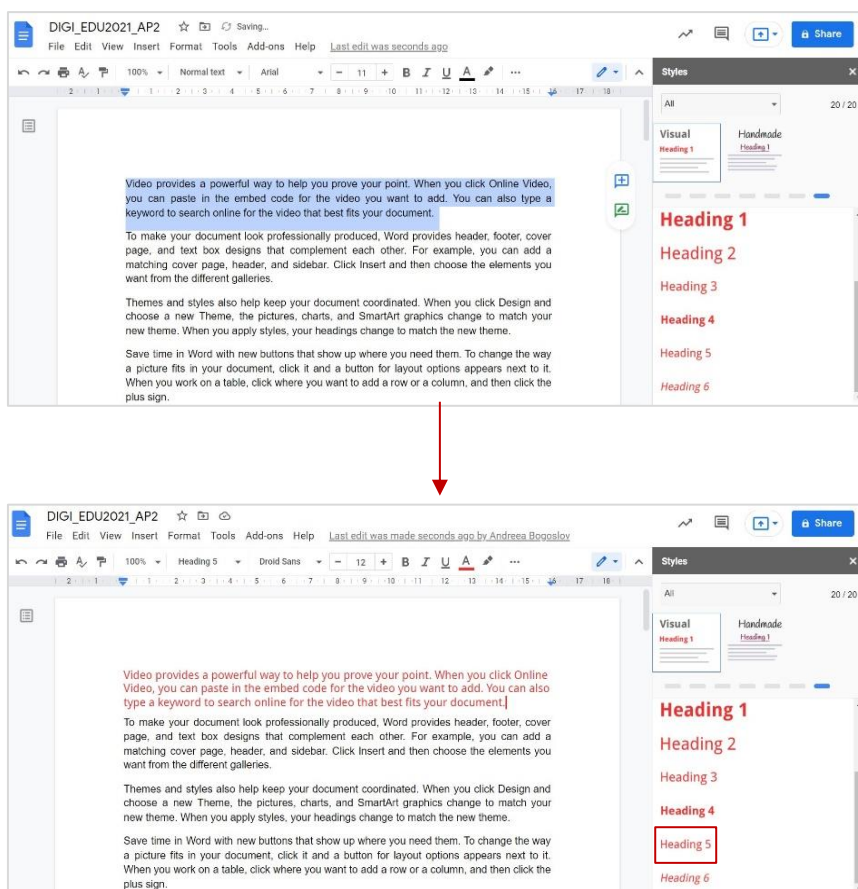


Figura nr. 13. Aplicarea unui stil asupra textului prin utilizarea suplimentului *Styles*

Styles include 20 de stiluri predefinite, de la stiluri profesionale la șabloane precum scris de mână, similare cu omologii disponibili în Microsoft Word. Aplicarea unui stil se va realiza prin simpla selecție a acestuia, ulterior instalării și execuției suplimentului *Styles (Add-ons – Styles – Start)*, pas urmat de selecția stilului dorit dintre cele afișate în partea dreaptă a documentului (fig. 13).

Singurul dezavantaj al suplimentului Styles constă în imposibilitatea de personalizare a stilurilor disponibile. Cu toate acestea, utilizarea sa poate reprezenta un bun punct de plecare pentru cei care doresc să salveze timp în ceea ce privește formatarea textului.

Suplimentul *Writing Habit*

Writing Habit reprezintă un supliment a cărui utilitate se concretizează prin prisma posibilităților oferite în vederea gestionării acțiunilor efectuate la nivelul documentelor privind textul tehnoredactat. Acesta permite, prin intermediul facilităților incluse, stabilirea unor obiective de atins, urmărirea zilnică și generală a progresului în vederea atingerii obiectivelor (prin intermediul unor bare de progres), generarea unor grafice evidențiind progresul utilizatorului, vizualizarea istoricului și altele.

Cu toate că Writing Habit este adesea considerat ca fiind destinat scriitorilor aspiranți, poate fi utilizat în mai multe circumstanțe, cât timp utilizatorii lucrează cu elemente de tip text. Fără îndoială, acesta poate contribui la motivarea utilizatorului și la buna desfășurarea a acțiunilor acestuia.

Cu scopul utilizării suplimentului Writing Habit, se vor avea în vedere următorii pași principali:

Pasul 1: Accesarea suplimentului

Din secțiunea Add-ons disponibilă în meniul principal Google Docs, se va alege suplimentul în cauză și se va efectua click pe *opțiunea Start tracking*, conform Figurii 14.

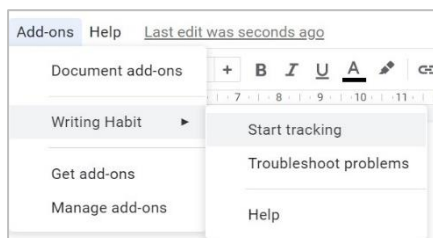


Figura nr. 14. Accesarea suplimentului Writing Habit

Pasul 2: Stabilirea obiectivelor de atins

Ulterior accesării suplimentului Writing Habit, în partea dreaptă a ecranului se va deschide o fereastră din cadrul căreia se pot stabili obiectivele utilizatorului. În acest sens, se va efectua click pe butonul *Menu*, se va alege opțiunea *Settings*, după care se vor seta caracteristicile aferente obiectivelor, precum numărul minim de cuvinte de scris pe zi, numărul total de cuvinte vizat, data limită ș.a. (fig. 15).

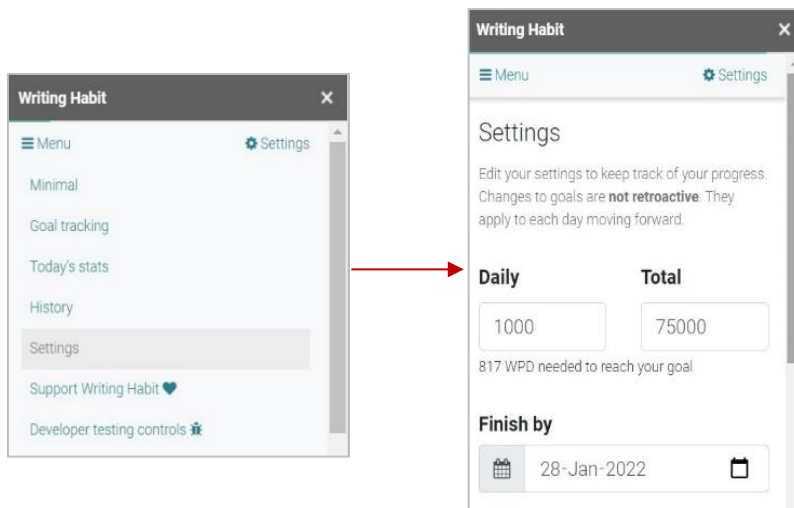


Figura nr. 15. Stabilirea obiectivelor

Pasul 3: Urmărirea progresului

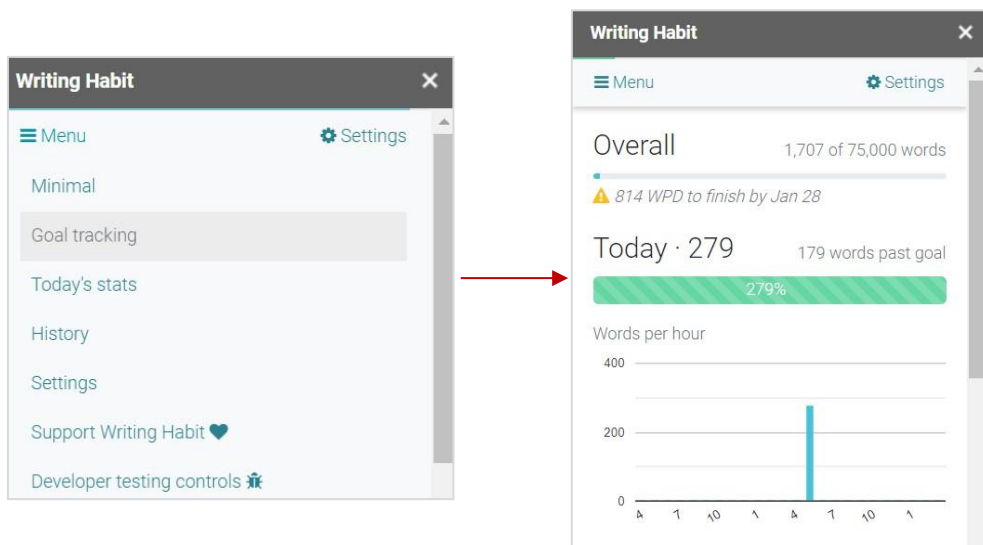


Figura nr. 16. Urmărirea progresului

Progresul utilizatorului, raportat la obiectivele stabilite, poate fi urmărit cu ușurință prin selectarea opțiunii *Goal tracking* din meniul suplimentului Writing Habit, conform figurii 16.

Pe lângă aspectele succint discutate anterior, utilizatorul va fi notificat constant privind progresul său, ceea ce, cu siguranță, îl va ajuta în ceea ce privește organizarea timpului.



Suplimentul *Search & Navigate*

Instrumentul de tip add-on *Search & Navigate* poate fi utilizat cu scopul căutării elementelor dintr-un document din categoria Google Docs, oferind, totodată, posibilități de navigare rapidă în cadrul documentului în cauză. Este utilizat mai ales pentru documentele de întinderi mari, în situațiile în care utilizatorul fie nu este familiarizat cu instrumentele de tip *Căutare* (eng. *Find*) încorporate în Google Docs, fie dorește o căutare personalizată la nivel de text, titluri, marcaje, imagini și tabele. Un exemplu de căutare de tip text poate fi observat în figura 17.

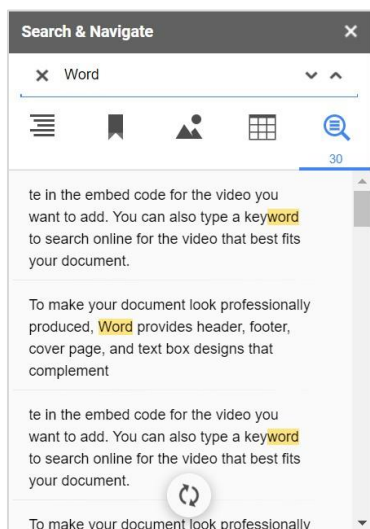


Figura nr. 17. Exemplu de căutare de tip text

Căutarea elementelor prin utilizarea suplimentului Search & Navigate asigură o previzualizare restrânsă a secțiunii în care se regăsește un anumit element și navigarea către aceasta prin efectuarea unui singur click pe previzualizarea afișată.

Managementul proiectelor și activităților de echipă prin utilizarea aplicației Trello

Disponibilă pe piața furnizorilor de servicii online de mai bine de 10 ani, aplicația Trello reprezintă un instrument axat pe colaborare, permițând organizarea proiectelor de echipă în *panouri*. Trello oferă facilități de organizare și monitorizare a activităților de grup (și nu numai), utilizatorul având posibilitatea de a-și gestiona sarcinile într-un mod facil, care contribuie la atingerea optimă a obiectivelor prestabilite. Cu alte cuvinte, Trello este un instrument de gestionare vizuală a muncii oferind posibilități de concepere, planificare, gestionare și celebrare a muncii de echipă într-un mod colaborativ, productiv și organizat.

Pentru a utiliza aplicația Trello, utilizatorul poate opta pentru accesarea link-ului: <https://trello.com/>. După accesarea link-ului în cauză, este necesară realizarea unui cont de utilizator prin intermediul adresei de e-mail sau prin asocierea cu un cont existent precum cel de Google (fig. 18).

Log in Sign up

Sign up for your account

Enter email

By signing up, you confirm that you've read and accepted our Terms of Service and Privacy Policy.

Continue

OR

Continue with Google

Continue with Microsoft

Continue with Apple

Continue with Slack

Already have an account? Log In

Figura nr. 18. Crearea unui cont nou de utilizator în cadrul platformei Trello

Ulterior autentificării în cadrul aplicației Trello, utilizatorul poate accesa unul dintre așa-numitele *panouri* (eng. *Boards*) sau poate realiza un nou panou prin click pe butonul *Creare* (eng. *Create*) din parte dreaptă sus a ecranului. Crearea unui nou panou implică denumirea preliminară a acestuia, existând, totodată, posibilitatea de alegere a unei culori sau imagini reprezentative și de setare a caracteristicilor privind vizibilitatea panoului de lucru (fig. 19).

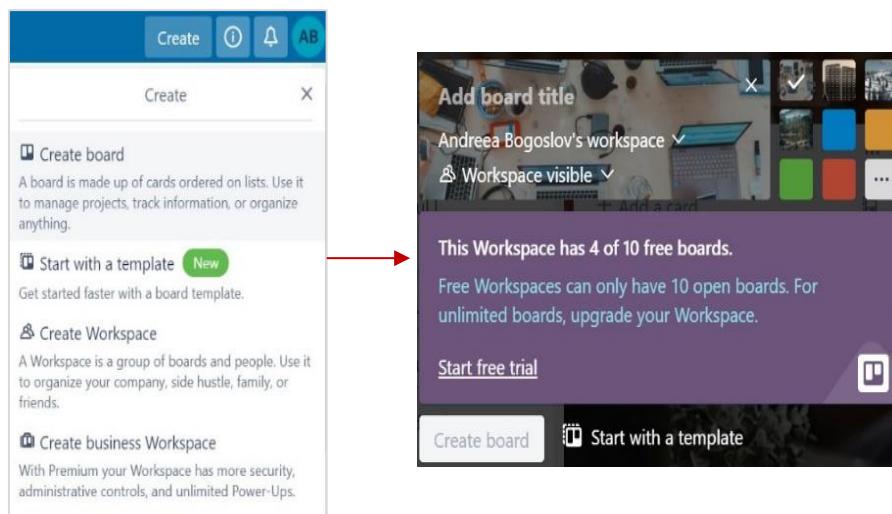


Figura nr. 19. Crearea unui nou panou de lucru (eng. *Board*) în cadrul platformei Trello

În sine, un panou de lucru Trello asigură evidența informațiilor, reprezentând unul dintre punctele centrale ale aplicației. Acesta este frecvent utilizat în cazul proiectelor complexe, organizării echipelor sau fluxurilor de activități, aspecte care stau la baza funcționării platformei în cauză.

O dată realizat și accesat panoul de lucru, principalele posibilități existente pot fi rezumate astfel:

Crearea listelor: Listele se prezintă sub forma unor secțiuni denumite specific în cadrul cărora se pot adăuga sarcini sau informații, organizate în diferitele lor etape de progres. Pentru crearea unei noi liste, ulterior stabilirii unei denumiri pentru lista vizată, se va efectua click pe butonul *Adăugare listă* (eng. *Add list*) sau, după caz, *Adăugare altă listă* (eng. *Add another list*).

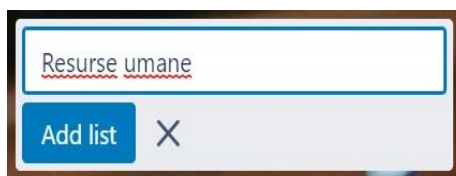


Figura nr. 20. Crearea unei noi liste în cadrul panoului de lucru

Instrumentele de tip listă pot fi folosite pentru generarea unor fluxuri de lucru organizate sub formă de carduri (subsecțiuni ale listei). Nu există o limită în ceea ce privește numărul de liste care pot fi realizate într-un panou de lucru, ceea ce poate reprezenta un real avantaj în cazul activităților cu o complexitate foarte crescută. În exemplul de mai jos (fig. 21), panoul de lucru conține patru liste (*Resurse umane (A)*, *Studenti (B)*, *Evenimente (C)* și *Cercetare (D)*).

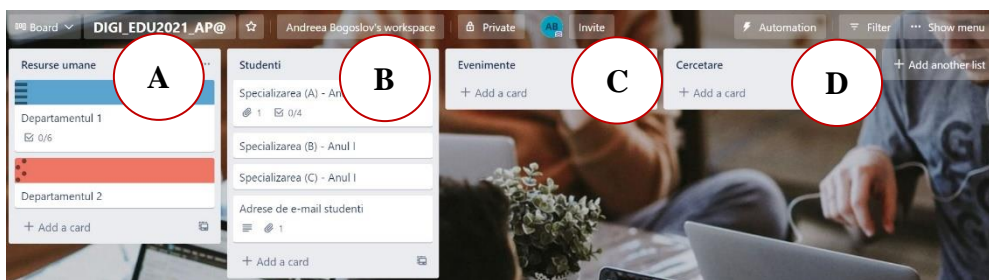


Figura nr. 21. Exemplu de panou de lucru cu patru liste

Crearea cardurilor: Cardurile reprezintă elementele create în cadrul listelor. Acestea sunt, totodată, cele mai mici, dar și cele mai detaliate unități din cadrul panoului de lucru. Unitățile de tip card sunt utilizate cu scopul reprezentării sarcinilor și ideilor.

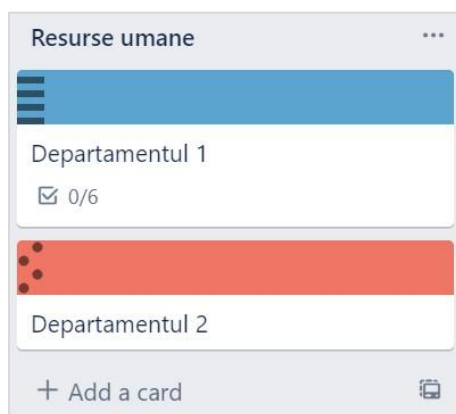


Figura nr. 22. Exemple de carduri (*Departamentul 1* și *Departamentul 2*) din cadrul listei *Resurse umane*

Pentru a adăuga un nou card în cadrul unei liste existente, se va efectua click pe opțiunea *Adăugați un card* (eng. *Add a card*) existentă în partea de jos a listei. După tastarea denumirii cardului și apăsarea tastei *Enter*, acesta va apărea în listă (fig. 22).

Personalizarea cardurilor: Fiecare card existent într-o listă poate fi personalizat prin efectuarea unui singur click pe denumirea acestuia, proces care va permite deschiderea unei ferestre în cadrul căreia se regăsesc, printre altele, următoarele elemente de bază:

- **Descrierea cardului** – reprezintă un text informativ cu privire la cardul respectiv.
- **Suplimente la card** – suplimentele cardului se regăsesc în partea dreaptă a ferestrei nou deschise și permit adăugarea membrilor (de exemplu, în cazul atribuirii sarcinilor), adăugarea unei imagini sau unei culori reprezentative (cu scopul distingerii vizuale a cardului respectiv), adăugarea unei liste de tip checkbox pentru monitorizarea progresului, adăugarea atașamentelor și stabilirea termenului limită.
- **Monitorizarea activității** – activitatea efectuată la nivelul unui card poate fi monitorizată cu ușurință, fiind înregistrată automat în secțiunea *Activitate* (eng. *Activity*).
- **Comentarii** – colaboratorii panoului de lucru sau listei/cardului în cauză pot transmite mesaje de tip comentarii.
- **Posibilitatea de arhivare și partajare.**

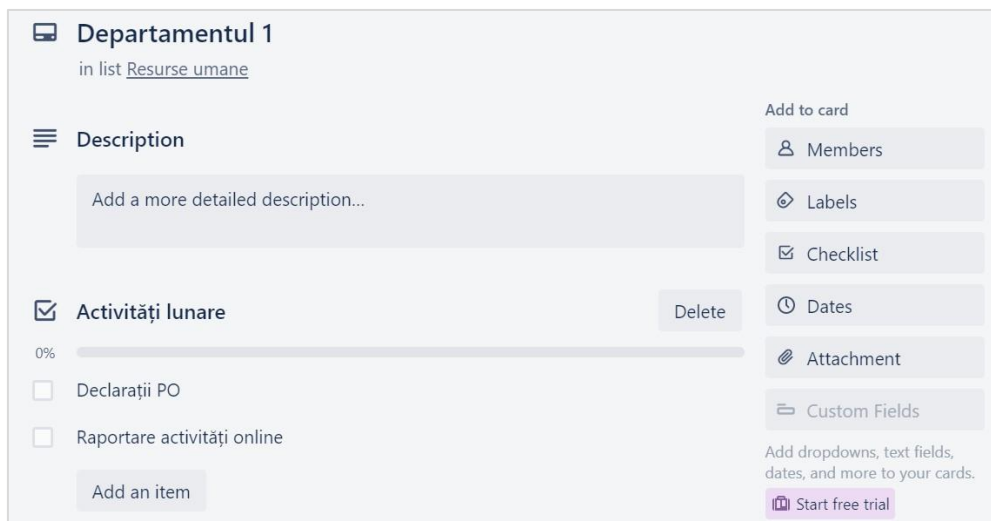


Figura nr. 23. Caracteristici de bază aferente cardurilor

Figura 23 prezintă o parte dintre caracteristicile de bază prezentate anterior, prin exemplificare pe baza cardului cu denumirea *Resurse umane*, aferent listei *Departamentul 1* din exemplul anterior.

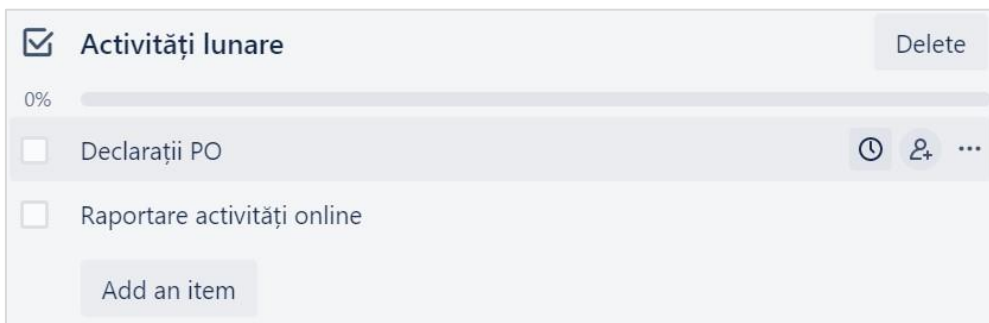


Figura nr. 24. Opțiuni pentru asignarea sarcinii/elementului din card unui colaborator

Cu scopul eficientizării procesului de distribuire a sarcinilor, membrii echipei (colaboratorii) pot fi asignați elementului corespunzător. Spre exemplu, elementul de tip checkbox cu denumirea *Declarații PO* (fig. 24) poate fi asignat unui colaborator prin efectuarea unui click pe acesta și apăsarea pictogramei specifice .

Modificarea setărilor din panoul de control: În partea dreaptă sus a panoului de lucru Trello se regăsește opțiunea *Meniu* (eng. *Menu*). Accesarea meniului conduce la deschiderea unui panou de control (fig. 25), care permite gestionarea permisiunilor pentru colaboratori, actualizarea setărilor de bază privind panoul de lucru utilizat, observarea fluxului de activități și altele.

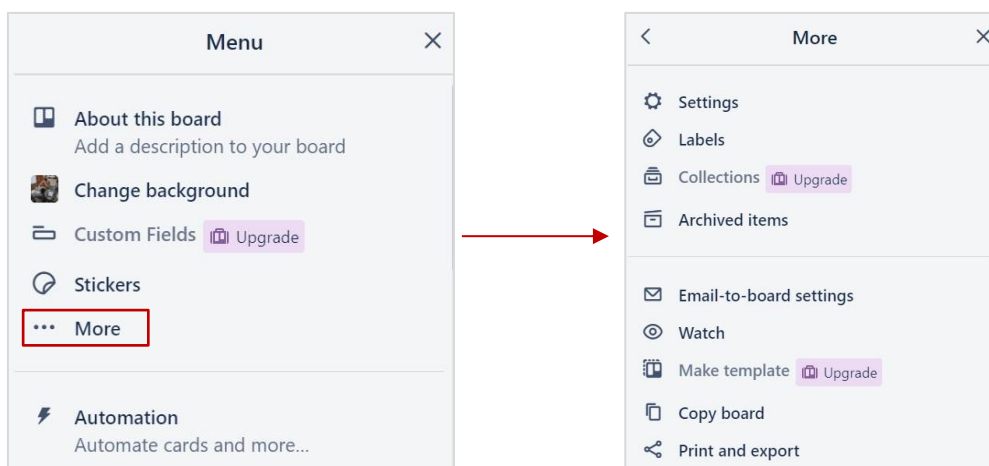


Figura nr. 25. Opțiuni disponibile în panoul de control Trello

Colaborare la nivelul panoului de lucru: Pentru a invita colaboratori la nivelul întregului panou de lucru, se va efectua click pe opțiunea *Invite* (eng. *Invite*), acțiune urmată de tastarea adresei de e-mail a persoanelor invitate sau de generarea unui link de acces pentru distribuire ulterioară (fig. 26).

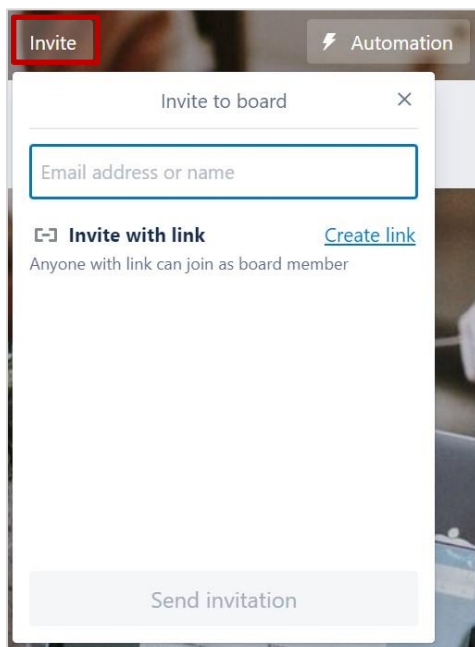


Figura nr. 26. Invitarea colaboratorilor

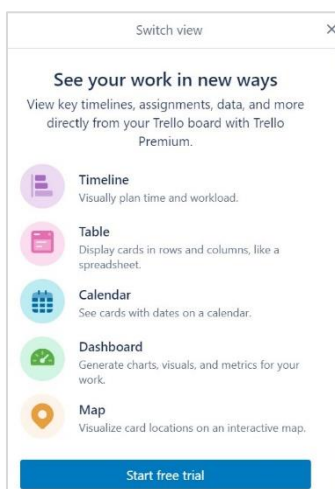


Figura nr. 27. Opțiuni suplimentare disponibile în pachetele Premium

Opțiunile de bază privind modul de lucru cu aplicația Trello, aduse în discuție anterior, nu implică anumite costuri pentru utilizator. Totuși, există o gamă largă de facilități suplimentare care pot fi accesate prin activarea unui plan contra-cost, în funcție de necesitate. Spre exemplu, în cazul achiziționării unui plan Premium, se poate permite personalizarea modului de afișare a panourilor de lucru, inclusiv sub formă de calendar, progres cronologic, hărți vizuale ș.a. (fig. 27).

Suplimentar, utilizatorii Trello, chiar și cei care folosesc facilitățile de bază, pot accesa o serie de șabloane gratuite pentru panourile de lucru, prin accesarea link-ului: <https://trello.com/templates>. Șabloanele disponibile sunt împărțite în categorii specifice (fig. 28), putând fi selectate și utilizate.

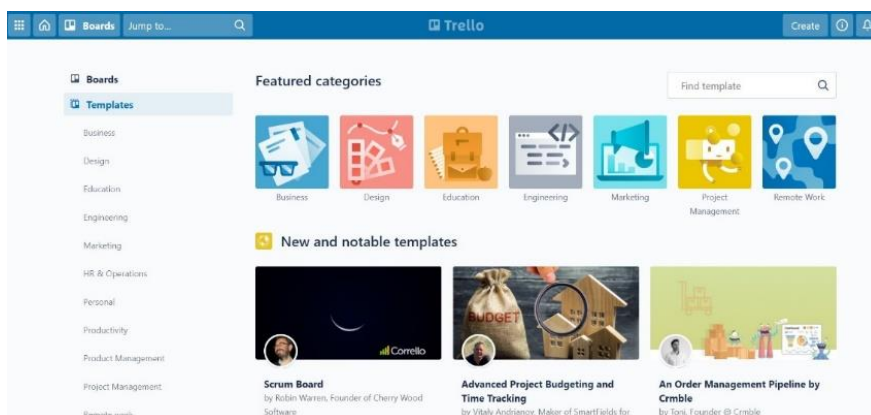


Figura nr. 28. Șabloane Trello pentru panourile de lucru

Totodată, este important de menționat faptul că Trello poate fi accesat și utilizat atât prin intermediul link-ului de acces principal, cât și prin instalarea și utilizarea aplicațiilor destinate dispozitivelor mobile. În acest context, accesibilitatea oferită este una crescută, la fel ca și adaptabilitatea instrumentului.

Având în vedere posibilitățile discutate anterior, putem afirma că avantajele utilizării instrumentului online Trello sunt incontestabile. Utilitatea platformei în cauză se reflectă și prin popularitatea acesteia în rândul utilizatorilor, la sfârșitul anului 2019 Trello înregistrând aproximativ 50 de milioane de utilizatori (Wiggers, 2019). Astfel, considerăm că aplicația Trello poate servi nevoilor unor organizații extinse, prin oferirea posibilităților de eficientizare a activităților demarate.

Eficientizarea întâlnirilor în format de videoconferință

În ceea ce privește eficientizarea întâlnirilor în format de videoconferință, în cadrul secțiunii de față ne vom concentra atenția asupra unor suplimente care pot fi utilizate în cadrul platformei Google Meet. Suplimentele în cauză se regăsesc sub forma unor extensii oferite, deseori, de către furnizori externi, dar acceptate pentru utilizare la nivelul Google Meet.

Meet Transcript

Extensia Meet Transcript are ca scop fundamental transcrierea, în format text, a discuțiilor audio purtate în cadrul unei videoconferințe desfășurată prin Google Meet. Aceasta permite, totodată, realizarea automată a unor capturi de ecran din videoconferința în cauză.

Meet Transcript poate fi adăugată prin accesarea Chrome Web Store (Home – Extensions – Meet Transcript). De asemenea, utilizatorul poate opta pentru accesarea directă a link-ului paginii Google aferente extensiei Meet Transcript, și anume: <https://chrome.google.com/webstore/detail/meet-transcript/jkdogkallbmmhdhpdjdpmoejkehfeefnb?hl=en>.

Pentru adăugarea extensiei se va efectua click pe butonul *Adaugă la Chrome* (eng. *Add to Chrome*), conform figurii 29.

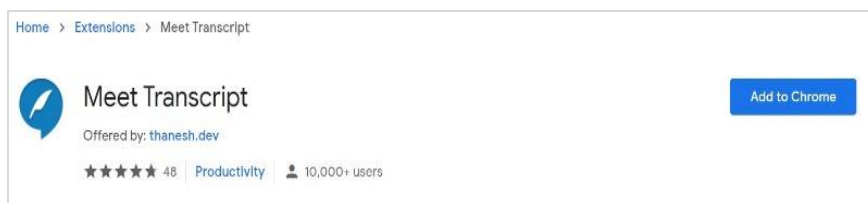


Figura nr. 29. Buton pentru adăugarea extensiei Meet Transcript

Adăugarea propriu-zisă a extensiei presupune acordul utilizatorului, iar utilizarea acesteia implică acordul utilizatorului privind accesarea Google Drive (fig. 30).

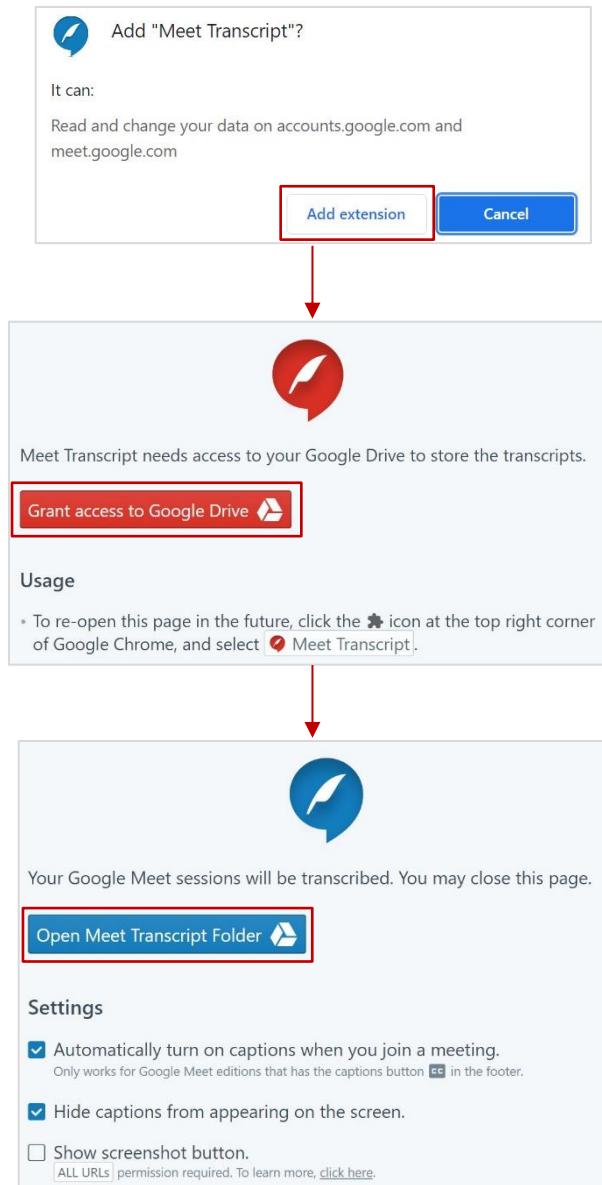


Figura nr. 30. Acordurile utilizatorului privind utilizarea extensiei Meet Transcript

Aspectele ce țin de acordul utilizatorului sunt extrem de importante în momentul în care se utilizează extensia Meet Transcript, întrucât transcrierea videoconferințelor va fi efectuată la nivelul Google Docs, prin crearea unui folder denumit *Meet Transcript* în contul Google Drive (fig. 31) al acestuia și salvarea

ulterioară, în timp real, a unor documente de tip text pe baza videoconferințelor Google Meet.

Name ↑	Owner	Last modified	File size
 2021/10/26 20:27 - Tue Oct 26 8:27 pm	me	26 Oct 2021 me	–
 2021/10/26 20:41 - Tue Oct 26 8:41 pm	me	27 Oct 2021 me	–
 2021/10/30 21:47 - Sat Oct 30 9:47 pm	me	21:48 me	–

Figura nr. 31. Exemplu de folder Meet Transcript

În termeni simpli, Meet Transcript funcționează conform modelului „scrierii după dictare” doar că, în această situație, procesul de scriere se automatizează. O dată adăugată extensia Meet Transcript, aceasta va fi asociată oricărei videoconferințe desfășurate prin Google Meet. Astfel, în cadrul Google Meet, bara din stânga jos va include, pe lângă opțiunile de bază, două pictograme noi care permit deschiderea folder-ului Meet Transcript, respectiv realizarea capturilor de ecran (fig. 32).

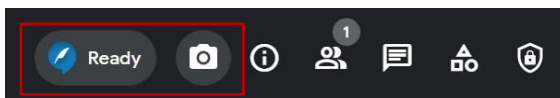


Figura nr. 32. Pictograme pentru opțiuni Meet Transcript disponibile în Google Meet

Pentru a funcționa, extensia Meet Transcript impune, ca pas preliminar, activarea *Subtitrărilor* (eng. *Captions*) în Google Meet, prin click pe cele trei puncte din partea de jos a ecranului cu videoconferința, conform figurii 33.

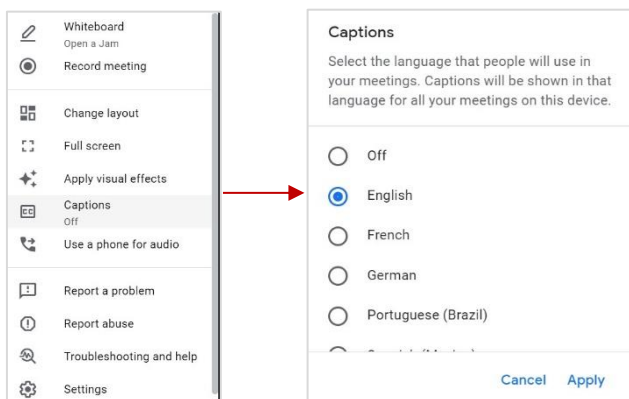


Figura nr. 33. Activarea subtitrărilor în Google Meet

Din momentul în care subtitrările sunt activate în Google Meet, extensia Meet Transcript va transcrie automat discuțiile purtate într-un document Google Docs specific. Un exemplu de transcriere poate fi observat în figura 34.

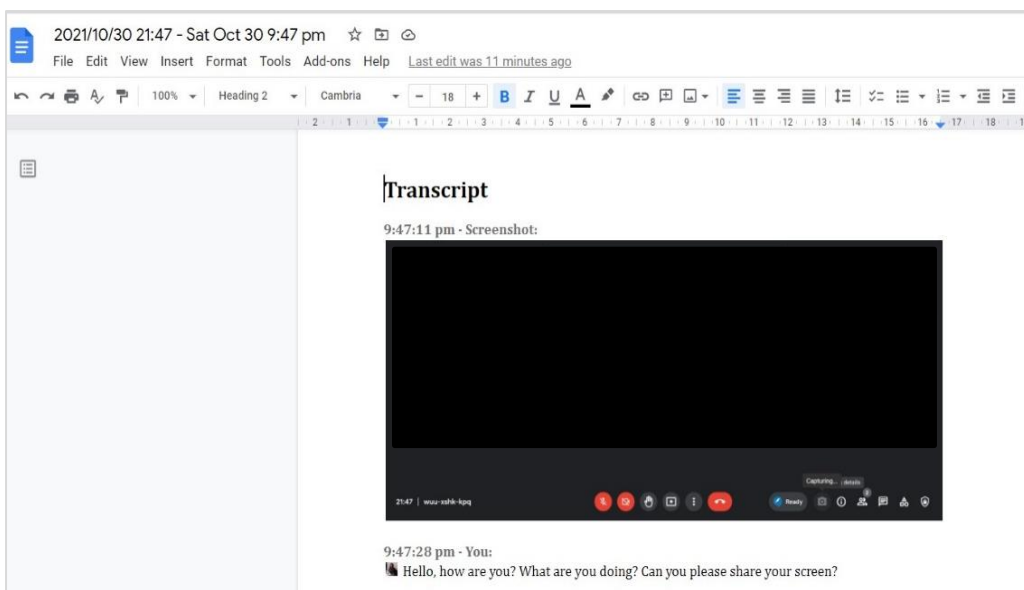


Figura nr. 34. Exemplu de document transcris pe baza videoconferinței Google Meet

Funcționând prin directă relaționare cu subtitrările Google Meet, instrumentul Meet Transcript utilizează limbile disponibile în cadrul acestora, ceea ce poate reprezenta un impediment la momentul actual, dat fiind faptul că subtitrările nu includ limba română. Cu toate acestea, extensia Meet Transcript poate fi utilă în situații precum videoconferințe desfășurate în limba engleză sau în oricare dintre limbile prevăzute în subtitrări (de exemplu: ședințe, conferințe științifice ș.a.).



Call Timer for Meet

Nu de puține ori ne-am regăsit în situația în care am pierdut noțiunea timpului, mai ales în contextul desfășurării videoconferințelor. Extensia Call Timer for Meet permite monitorizarea timpului petrecut în cadrul videoconferințelor Google Meet, prin intermediul unui afișaj vizual actualizat în timp real.

Similar oricăror alte extensii, Call Timer for Meet poate fi accesat și adăugat din cadrul Google Web Store sau prin utilizarea directă a link-ului către pagina extensiei: <https://chrome.google.com/webstore/detail/call-timer-for-meet/pappcjmmkjmekiaiedkhfогpclanicb/related>.

Ulterior adăugării extensiei în cauză, aceasta va fi asociată oricărei videoconferințe Google Meet, temporizatorul fiind afișat în colțul din stânga sus al ecranului, cu posibilitatea de mutare (Figura 35).

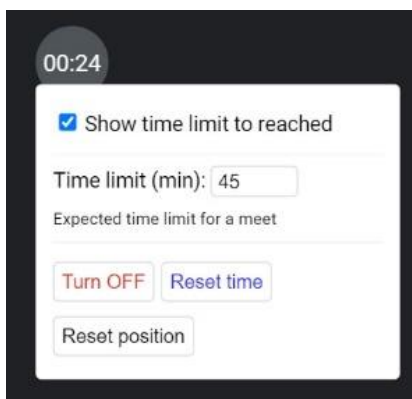


Figura nr. 35. Temporizator Google Meet Call Timer

În mod natural, temporizatorul permite stabilirea unui număr minim de minute vizat (opțiunea *Time limit*), oprirea și pornirea funcției de cronometrare, precum și resetarea în cazul în care este nevoie.



Google Meet Push-To-Talk

Gestionarea sunetului este, fără îndoială, o sarcină cu greu gestionată în cazul videoconferințelor. Cu siguranță ne-am regăsit cel puțin o dată în situația de a omite să dezactivăm microfonul. Google Meet Push-To-Talk oferă utilizatorului posibilitatea de a activa microfonul doar în momentul în care apasă una dintre taste, iar în momentul în care tasta nu mai este apăsată, microfonul se dezactivează automat.

Extensia Google Meet Push-To-Talk poate fi adăugată prin accesarea link-ului: <https://chrome.google.com/webstore/detail/google-meet-push-to-talk/pgpidfocdapogajplhjofofangeboonmmj/related>, ulterior existând posibilitatea de setare a tastei relaționată activării microfonului în Google Meet prin efectuarea unui click pe extensia în cauză din cadrul browser-ului și alegerea opțiunii *Edit* (fig. 36).

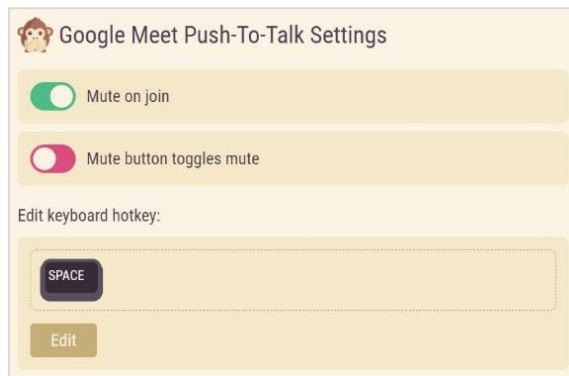


Figura nr. 36. Setări Google Meet Push-To-Talk

Extensiile prezentate anterior sunt printre cele mai recomandate și utilizate în prezent, însă, în funcție de nevoile experimentate, utilizatorul poate adăuga oricare dintre extensiile dorite, disponibile în Google Web Store. În prezentul material, limitarea la cele trei extensii discutate s-a datorat utilității dovedite a acestora în urma experimentării directe.

Referințe

- Atlassian. (2021). *Getting started with Trello*. Preluat pe October 20, 2021, de pe Trello: https://trello.com/en-US/guide?&acid=&adposition=&adgroup=123271905082&campaign=12908494706&creative=518176839096&device=c&keyword=what%20is%20trello&matchtype=e&network=g&placement=&ds_kids=p63368167559&ds_e=GOOGLE&ds_eid=700000001557344&ds_e1=GOOGLE&gc
- Future Forum. (2021). *Flexible, inclusive and connected - What we've learned about work and where we're headed*. Future Forum.
- Google. (2021). *Call Timer for Meet*. Preluat pe October 20, 2021, de pe Google Web Store: <https://chrome.google.com/webstore/detail/call-timer-for-meet/pappcjimimkmjekiaiedkhfopclanicb/related>
- Google. (2021). *Get started with Google Drive for desktop*. Preluat pe September 28, 2021, de pe Google Workspace Learning Center: <https://support.google.com/a/users/answer/9965580?hl=en>

- Google. (2021). *Google Meet Push-To-Talk*. Preluat pe October 10, 2021, de pe Chrome Web Store: <https://chrome.google.com/webstore/detail/google-meet-push-to-talk/pgpidfocdapogajplhjofamgeboonmmj/>
- Google. (2021). *Meet Transcript*. Preluat pe October 10, 2021, de pe Google Web Store: <https://chrome.google.com/webstore/detail/meet-transcript/jkdogkallbmmdhpdjdpmoiejkehfeefnb?hl=en>
- Google. (2021). *Use add-ons, Apps Script & AppSheet*. Preluat pe October 18, 2021, de pe Docs Editor Help: <https://support.google.com/docs/answer/2942256?hl=en&co=GENIE.Platform%3DAndroid>
- Wiggers, K. (2019, October 30). *Trello reaches 50 million users, introduces new automation and template features*. Preluat pe October 18, 2021, de pe Venture Beat: <https://venturebeat.com/2019/10/30/trello-reaches-50-million-users-introduces-new-automation-and-template-features/>

PEDAGOGIE DIGITALĂ

Nicu Adriana

Kifor Ștefania

Introducere

Pedagogie digitală sau teho-pedagogia poate fi înțeleasă ca un grup de concepte, idei și practici asociate inovației și dezvoltării educației în era digitală. Pedagogia digitală caută să ofere un răspuns la impactul instrumentelor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare. Dar pedagogia digitală nu este tocmai despre utilizarea tehnologiilor digitale pentru predare ci, mai degrabă, despre abordarea acelor instrumente dintr-o perspectivă pedagogică critică. Deci, această expresie nu este atât de mult despre utilizarea instrumentelor digitale, cât este despre a decide când să folosim instrumentele digitale și despre acordarea atenției impactului instrumentelor digitale asupra învățării.

Tehnologia în educație și potențialul acesteia a creat entuziasm, dar și confuzie cu privire la ceea ce înseamnă de fapt teho-pedagogia. Dezbaterile s-au dezvoltat în jurul relației tehnologiei cu educația. Ar fi o greșală să înțelegem folosirea tehnologiei ca scop în sine și folosirea instrumentelor, dispozitivelor și platformelor digitale în educație ca fiind echivalente cu teho-pedagogia.

Prin teho-pedagogie înțelegem mai mult decât utilizarea tehnologiei în educație, aceasta reprezentând procesul de analiză și gestionare a utilizării instrumentelor digitale într-un mod atent, pentru a decide cum și când să le folosești și pentru ce. Abordarea tehnică apare doar atunci când am decis deja ce vrem să facem și avem nevoie de soluția tehnică pentru a ne atinge obiectivele. Tehno-pedagogia nu este o problemă tehnică, ci o problemă pedagogică, nu se reduce la ce instrumente sunt folosite, ci cum și când sunt folosite. Aceasta înseamnă că decizia de a încorpora un instrument sau o tehnologie trebuie să fie rezultatul unei nevoi identificate în raport cu un scop. Aspectele pedagogice și teoriile învățării funcționează ca și cadre flexibile pentru organizarea activităților didactice. În

practică, acest lucru se traduce în învățarea centrată pe student, mai precis, în planificarea, dezvoltarea și proiectarea proceselor instructiv-educative.

Înțeleg că ca problemă pedagogică, teho-pedagogia deschide spații pentru discuții critice și reflexive asupra problemelor privind resursele, experiențele, procesele și componentele învățării în era digitală. Numeroși profesori și cercetători își pun problema abordării imersiunii tehnologiei în acest spațiu al predării, înțeleg că o filosofie a predării și bazată pe praxisul ei. Apar întrebări de genul: Folosim internetul pentru a trimite și a primi informații educaționale, dar suntem capabili să lucrăm în colaborare la scară globală? Folosim natura colaborativă a internetului la potențialul său de a face legătura între părți îndepărtate ale societății? După cum explică Pete Rorabaugh și Jesse Stommel, „Predarea este o practică. Predarea bună este o practică angajată, reflexivă și generoasă. Pedagogia nu înseamnă doar să vorbești și să te gândești la predare. Pedagogia este locul în care filosofia și practica se întâlnesc (aka „praxis”). Este vibrantă și întruchipată, meditativă și productivă. Pedagogia bună ia ca subiecte atât predarea, cât și învățarea.” (Stommel et al., 2020) Există un apel pentru o pedagogie internațională pentru educația online.

De la pedagogia clasică la teho-pedagogie

Pedagogia este arta, știința sau profesia de a preda, acoperind prin această definiție largă diverse aspecte ale activității profesorului. În cele mai multe dicționare termenul pedagogie se rezumă la studiul diferitelor metode de predare, dar și la credințele de predare ale unui educator, la interacțiunea dintre cultură și diferite moduri de a învăța. Pentru a-i ajuta pe studenți să se bazeze pe cunoașterea lor anterioară, trebuie să existe relații semnificative în clasă. (Fig.1)

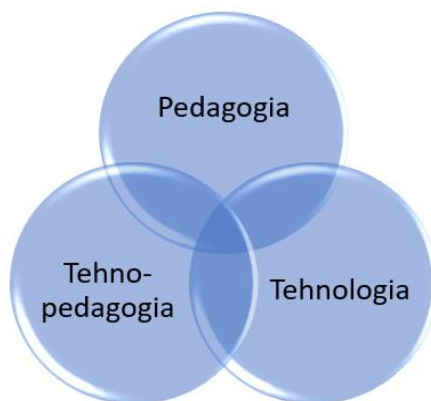


Figura nr.1 Relații conceptuale

Pedagogia se referă la teoriile privind predarea și la modul în care acestea îi afectează pe cursanți. O pedagogie atent gândită este esențială pentru a le permite studenților să învețe mai eficient și îi poate ajuta să dezvolte abilități de gândire de nivel înalt. Artă predării este artă de a trezi curiozitatea naturală a minților tinere cu scopul de a o satisface ulterior. Predarea are puterea de a redefini viețile. Profesorii încă folosesc cele mai simple instrumente, articole și exemple pentru a preda cele mai complicate lecții. Predarea necesită creativitate, inovație, pasiune, intelect, inimă și cap, dragoste de subiect și iubire de copii. Profesorii buni învață ei înșiși reflectând la experiența lor, a profesorilor care i-au inspirat și urmărind profesori inspirați din școlile de care sunt atașați. Cei mai buni profesori învață constant.

Tehnologia este înțeleasă ca un aspect al unui ecosistem sociocultural complex., iar tehnologia digitală, ca segment al tehnologiei, se referă la întreaga gamă de obiecte tangibile electronice, orientate către date și rețele intangibile (de exemplu, computere desktop, internet, laptopuri, software de înregistrare audiovizuală, tablete, servicii de rețele sociale etc.).

Tehno-pedagogia este înțeleasă, de majoritatea profesorilor, ca predare online, asociată cu un computer conectat la internet și o platformă, cu prezentări asincrone, videoconferințe și instrumente de evaluare online, folosind facilitățile sălii de clasă inteligente, colaborare de la egal la egal, biblioteci digitale, cărți electronice și alte tehnologii virtuale de asistență care să permită predarea online eficientă și livrarea de materiale de curs (Curts & Tucker, 2012). Dar tečno-pedagogia se schimbă zi de zi, iar studenții sunt obișnuiți cu o varietate de instrumente și aplicații noi. Tehnologia inteligenței artificiale (AI) a fost din ce în ce mai utilizată într-o varietate de sarcini cognitive, cel puțin în ultimul deceniu. Tehnologia AI dezvoltă interfețe cu utilizatorul, dincolo de aplicații și instrumente care răspund la atingere și glisare, AI permite acum operarea prin acțiuni fizice, gesturi, mișcări ale corpului, expresii faciale și cuvinte. Realitatea augmentată (AR), o tehnologie fotografică digitală distinctă în sine, unirea cu AI creează experiențe vizuale rare ale obiectelor virtuale și reale care coexistă. Combinațiile AR și AI fac această experiență uimitoare prin animație 3D, modelare și simulare. Folosind dispozitive audio-video portabile care depășesc limitele ecranelor, se obține experiența curioasă a AR care oferă o senzație captivantă (Gurukkal, 2021).

Relația pedagogie-tehnologie

Deși relația pedagogie-tehnologie este o relație veche, care își are originile și în alte epoci, merită să-i dăm atenție prin raportare la câteva repere istorice. În primul rând, dacă vorbim de *pedagogie* în mediul universitar corect ar fi să utilizăm termenul *andragogie* sau educație universitară, deoarece publicul țintă îl reprezintă persoane adulte și nu copii (pais, paidos = copil, în lb. gr).

De asemenea, ceea ce se întâmplă acum cu noile tehnologii informaționale și de comunicare, constatăm că acestea au câștigat importanță și vizibilitate, devenind o prioritate în mediul școlar în condițiile pandemiei. Profesorii au fost obligați să iasă din clasa tradițională și să implementeze instrumente digitale, care, unora, le erau necunoscute.

Din acest motiv, considerăm ca important o scurtă relatare istorică, pentru a putea să înțelegem revoluția digitală actuală și efectele sale multiple asupra educației. Educația ca atare începe chiar în momentul în care ființele umane își dezvoltă abilități de cunoaștere și de socializare, în primul rând prin limbaj. La începutul omenirii mediul de comunicare, educația sau socializarea s-au realizat pe cale orală. Mai târziu, când omul a dezvoltat tehnica scrisului (cifre, hieroglife și literele alfabetului), s-au schimbat complet viața societății și educația. Acest progres tehnologic a însemnat o revoluție gigantică, deoarece cunoașterea începe să se *obiectiveze*, adică oamenii încep să materializeze produsele experiențelor și cunoștințele lor. Astfel au putut să le înregistreze, să le acumuleze și să le transmită altora prin *mijloace obiective* (pietre, tăblițe, papirus etc.). Deși nu erau ușor manipulabile, aceste suporturi au însemnat un mare avans din moment ce au permis acumularea mai trainică și mai durabilă decât simpla memorie sau perioada de viața a producătorilor de experiențe și a producătorilor de cunoștințe.

Împărtășirea cunoștințelor câștiga nu numai în extensie, ci și în planul educației se realizează o îmbunătățire. Limbajul și comunicarea verbală determină apariția pedagogiei orale, predarea unu-la-unu, cursant-expert, părinte-copil etc. Odată cu inventarea *scrisului*, care a fost o revoluție tehnologică, a devenit posibilă extinderea bogăției de cunoștințe, dar mai ales s-a realizat un alt salt fundamental: apariția profesiei de *profesor*. Acesta învață pe baza cărților scrise de mână (în care s-au consemnat cunoștințele), iar apoi a început să le citească altora cu voce tare. Așa a luat naștere procesul de predare prin care profesorii erau cititori („lecture”, în lb.

eng.), cei care citeau în fața altora sau țineau o prelegere¹.

În concluzie, a existat o inovație tehnologică (manuscrisul), cunoașterea se obiectivează în produse care permit extinderea ei și au apărut instituții, școala tradițională, așa cum o cunoaștem și azi. Schimbările, în ceea ce privește baza tehnologică, au culminat cu cel mai mare salt istoric: inventarea tiparului – revoluția Guttenberg. Și, odată cu acest progres tehnologic, cu *aspectul cărții tipărite*, ca mijloc de înregistrare și reproducere a experienței și cunoașterii, profesorul este „eliberat” de a mai citi și dicta studenților, dispărând treptat relația educațională de tip față în față. Cărțile tipărite devin acum disponibile pentru oricine le putea cumpăra, arhiva, dând naștere la diverse biblioteci publice sau private, care, la rândul lor, sunt mai deschise și mai accesibile unui număr tot mai mare de utilizatori.

Această mare revoluție tehnologică a avut impactul nu numai asupra relațiilor educaționale, ci chiar și asupra organizării școlare. Și, acolo unde erau disponibile suficiente cărți tipărite, impactul lor a fost, logic, unul major. Începând cu secolul al XIV-lea, universitățile se separă de mănăstiri, devenind publice. În Germania, Humboldt² creează, pe baza cărții tipărite, o nouă formă de relație pedagogică: *seminarul*. Profitând de existența cărților tipărite și a diferitelor biblioteci publice și private, prin seminare a urmărit un acces mai direct și o consultare mai liberă și deschisă către texte și bibliografie disponibile, depășind lectura tradițională (prelegere sau conferință) și „dictarea” profesorului tradițional, identificată în zicala *magister dixit*.

Humboldt și susținătorii lui au dorit ca seminarele să fie un mijloc de a facilita interiorizarea cunoștințelor disponibile, aprofundarea, dezbateră, iar odată cu acestea, crearea de noi cunoștințe, dificil de obținut prin predarea tradițională.

¹ O altă semnificație a termenului „lectură” o găsim în opera criticului și teoreticianului literar Paul Cornea, *Introducere în teoria lecturii* (1998). Termenul lectură are o origine indo-europeană, prin rădăcina „leg” (= împreunare, reunire), care a ajuns în limbile moderne prin filiație latină, la „lego” (= a strânge, a aduna, a reuni) și pe filiație greacă „lêg-ein” cu semnificația: „a pălăvrăgi, a discuta” sau derivatul „lexis” (= vorbire). Paul Cornea în lucrarea amintită, apreciază că această rădăcină (leg) face legătura cu verbul „a citi” asociat cu cel de lectură, prin expresiile: *legere oculis* (= a lega literele cu ochii) și *scriptum legere* (= a reuni literele spre a descifra sensul).

² Wilhelm von Humboldt (1767–1835), lingvist și diplomat, fondatorul Universității din Berlin, care îi poartă numele, într-o scrisoare adresată regelui prusac, el a scris: „Există, fără îndoială, anumite tipuri de cunoștințe care trebuie să fie de natură generală și, mai important, o anumită cultivare a minții și a caracterului fără de care nimeni nu își poate permite să rămână. În mod evident, oamenii nu pot fi buni meșteșugari, comercianți, soldați sau oameni de afaceri decât dacă, indiferent de ocupația lor, sunt oameni și cetățeni buni, onești și – după condiția lor – bine informați. Dacă această bază este pusă prin școlarizare, abilitățile profesionale sunt ușor dobândite mai târziu, iar o persoană este întotdeauna liberă să treacă de la o ocupație la alta, așa cum se întâmplă atât de des în viață”.

Seminarul avea însă niște cerințe: disponibilitatea cărților tipărite și biblioteci (tehnologia de bază a vremii), precum și profesori, deținătorii de cărți (expert în tehnologie). În majoritatea țărilor din lume, unde aceste cerințe nu au fost îndeplinite, nu s-au produs modificări notabile în universități, continuându-se predarea tipică, anterioară revoluției tiparului. În consecință, progresele posibile cu această tehnologie nu au avut loc, iar în universități prelegerile și „dictarea” au făcut carieră în continuare.

Pedagogia frontală predomină și azi în universități, ignorând parcă progresele tehnologice ale tiparului, dar și pe cele de mai târziu, ale industriei editoriale și ale audio-vizualului. Motivul: școlile, dar mai ales universitățile nu au investit, cel mai probabil din motive bugetare, în tehnologii sau mijloace de predare, care stau la baza procesului educațional. Sau, în alte situații, chiar dacă universitățile oferă o gamă bogată de servicii TIC pentru dezvoltarea competențelor tehnopedagogice, se pare că există o conștientizare redusă în rândul studenților și, în special, în rândul personalului didactic cu privire la amploarea serviciilor tehnologice pe care le au la dispoziție. Sau manifestarea inerției.

Din același motiv, soluția cea mai practică pentru profesori la provocarea propusă odată cu migrarea în zona virtuală, a fost găsirea unor instrumente care să le permită să reproducă clasa tradițională: un mijloc de a împărtăși informații și un canal de comunicare audio-video în timp real, astfel încât studenții/studentii să vadă profesorul în fața grupului. Dar această soluție, pe termen lung, poate cădea în monotonie, nu mai răspunde cererii de interacțiune online și se limitează la un schimb de informații. Trecerea de la schimbul de informații la o transmitere a cunoștințelor necesită alte căi prin care să captăm atenția studentului și să-l provocăm prin proiecte și cercetări pentru a contextualiza ceea ce a fost învățat și a-l potența în mediul său într-un mod integral.

Scurtele considerații istorice de mai sus ne permit să înțelegem mai bine revoluția tehnologică care are loc astăzi și se bazează pe noile tehnologii sau TIC. Tehnologiile digitale au adus o nouă formă de educație, *educația virtuală*. Utilizarea adjectivului *virtual* a fost o sursă de confuzie, așa cum se întâmplă cu un termen polisemantic. Aici *virtual* nu înseamnă ireal sau iluzoriu, cum greșit se înțelege uneori, ci înseamnă „potențial”. Tocmai pentru că, ca niciodată mai devreme în istorie, aceste tehnologii au în sine potențialul de a ne deschide mari posibilități de transformare în materie educațională. Tehnologia digitală a schimbat vechea paradigmă privind socializarea cunoașterii, într-un mod similar cum s-a schimbat paradigma transmiterii orale a cunoștințelor odată cu invenția scrisului, iar apoi odată

cu tiparnița și evoluțiile acesteia. Noile tehnologii au posibilitatea de democratizare, de extindere a învățământului public și de a accesa mai ușor cunoștințele disponibile, aprofundarea, utilizarea și chiar crearea de noi cunoștințe.

Tehno-pedagogia

Tehno-pedagogia este o structură curriculară hibridă în care resursele TIC sunt utilizate în procesul instructiv-educativ din sala de clasă. Reprezintă arta și meșteșugul de a încorpora tehnologia în adaptarea experiențelor de predare și învățare într-un mod eficient. Abilitățile tehno-pedagogice sunt foarte utile pentru a face din procesul de predare și învățare o experiență inedită, aducând schimbări notabile în modul de interacțiune al profesorilor și studenților. Chiar dacă tehno-pedagogia nu mai este un concept nou, avantajele aplicării sale în predare și învățare, nu își arată încă eficiența. Numai în secolul trecut putem marca imersiuni ale noilor tehnologii în spațiul școlar, cum ar fi: radioul școlar începând cu anii '30 și televiziune școlară începând în anii '50; informatica, în anii '70; magnetoscopul în anii '80 și multimedia din anii '90. Mai mult, anii '90 și mai pregnant la începutul secolului XXI are loc marele boom al dezvoltării rețelelor, interconectarea calculatoarelor instituționale și personale, rețeaua de internet, pagini web, programe de calculator în serviciul profesorilor, crearea de baze de date interconectate, telefonie celulară, televiziune prin cablu, și în fiecare zi mai multe opțiuni pentru sistemele de videoconferință etc. Se poate realiza intercomunicarea de la distanță printre colegi, studenți din diferite instituții și experți din diferite părți ale lumii.

Există însă atât de multe motive care duc la limitarea utilizării abilităților tehno-pedagogice în clasă. Lipsa de cunoștințe privind abilitățile tehno-pedagogice din partea profesorilor, atitudinea nefavorabilă a profesorilor, lipsa facilităților TIC în școli și lipsa timpului sunt unele constrângeri majore în acest sens. Printre aceste obstacole, lipsa de cunoștințe a profesorilor cu privire la instrumentele tehno-pedagogice necesită o atenție deosebită, deoarece este una dintre necesitățile de bază în exersarea acestor abilități. Formarea abilităților tehno-pedagogice este, de asemenea, o sarcină dificilă, iar greșelile frecvente în introducerea abilităților tehno-pedagogice în predare sunt: (1) instalarea tehnologiei de învățare fără a revizui nevoile studenților și disponibilitatea conținutului; (2) impunerea sistemelor tehnologice de sus în jos, fără a implica facultatea și studenții; (3) utilizarea de conținut inadecvat din alte regiuni ale lumii fără personalizarea corespunzătoare; și (4) producerea de conținut de calitate scăzută, care are un design slab de instruire și nu este adaptat la tehnologia în uz (UNESCO, 2009).

Tehno-pedagogia are rolul de a genera impactul așteptat asupra studentului, transformându-l într-un agent activ în propria formare, promovând gândirea critică. Datorită unui mediu atât de generos și deschis precum internetul, accesibil pe o multitudine de device-uri și gadgeturi, avem posibilitatea să căutăm și să descoperim direct cunoștințele disponibile, *practic fără intermediari, fără bariere de timp sau spațiu*. Dar și aici intervin obstacole, cum ar fi utilizarea de software fără licență, adică software piratat în formate standard. Deși este ușor pentru costurile de întreținere, pot apărea probleme juridice de utilizare a TIC în diferite universități. O altă problemă poate fi generată de lipsa capacității de întreținere a echipamentelor, chiar dacă universitatea dispune de hardware-uri și software-uri licențiate, cu consecințe grave pentru implementarea abilităților teho-pedagogice. Resursele teho-pedagogice limitate duc la rezultate inferioare ale învățării pentru studenți, rezultând în fapt, un student analfabet în TIC la un nivel superior de învățământ.

Tehno-pedagogia este un factor decisiv pentru abordarea hibridă a predării. Ultimele două decenii au fost martore ale includerii evoluțiilor competențelor teho-pedagogice în sistemele de învățământ superior din întreaga lume. Utilizarea abilităților teho-pedagogice poate înlătura unele dintre barierele care duc la rezultate slabe, la nemulțumirea studenților și la excluderea educațională (Thakur, 2015). Cu toate acestea, în majoritatea universităților din întreaga țară lipsa de valorificare a acestui potențial este vizibilă. În ciuda faptului că planificarea și punerea în aplicare a inițiativelor de consolidare a rolului competențelor teho-pedagogice în învățământul superior au primit prioritate, analiza scenariului existent rstudentă o serie de factori care au împiedicat integrarea tehnologiei în sectorul învățământului superior. În afară de politicile legate de tehnologie, guvernele și instituțiile de învățământ superior trebuie să dezvolte strategii pentru formarea competențelor teho-pedagogice eficiente. În cele din urmă, tehnologia nu poate substitui o bună predare, iar absența profesorilor abilitați teho-pedagogic, nu poate duce la rezultate bune.

În actuala societate bazată pe cunoaștere, achizițiile fundamentale se fac în contexte digitale, de la cele mai fragede vârste: citirea, scrierea, numărarea și socotit prin gestionarea computerului și prin intercomunicare. A învăța să înveți stă la baza formării-dezvoltării personale, adică a căuta experiențe, principii, valori și cunoștințe acumulate de-a lungul istoriei omenirii, într-un *mod din ce în ce mai autonom, dar colaborativ*³.

³ Mediul *colaborativ* implică legăturile sincrone și asincrone dintre diferiți agenți educaționali,

Profesorul în context digital

În ceea ce privește formarea profesorilor există programe de formare pentru zona tehnică, TIC, și pentru formarea pedagogică, dar nu există programe de formare care să intereseze ambele sfere, adică o abordare tehnopedagogică.

Problematika formării competențelor digitale în mediul universitar preocupă mulți cercetători. Într-un studiu semnat de spaniolii Cejas-León și Navío-Gómez (2020) se apreciază că, în ciuda faptului că sesiunile de formare sunt concepute pentru a face cunoscute posibilitățile unui instrument și funcționalitățile acestuia, profesorii nu caută abilități tehnice în formare, ci mai degrabă să poată localiza cu exactitate acel instrument în rolul lor didactic. Se insistă asupra faptului că, deși este nevoie de un minim de cunoștințe tehnice pentru a utiliza cu ușurință un instrumentul, lucrul important este modul de a lega aceste TIC în viața de zi cu zi a profesorului. Adică, o cunoaștere tehnologică de bază care să permită profesorului să gestioneze și să nu se îngrijoreze de unele aspecte tehnice, dar fără a-și depăși domeniul: tehnologia este de interes în măsura în care îmi permite să-mi rezolv munca mea de profesor. Pentru a lega această utilizare a TIC cu activitatea didactică, este necesar să ne plasăm pe concepte pedagogice care dau sens luării deciziilor care se realizează. Efectuarea unei instruiți TIC adresată profesorilor fără prezența științei pedagogice este lipsită de sens. În acest studiu sunt condensate idei colectate din chestionarea profesorilor privind tehnopedagogia, ca sursă de formare profesională, și care reflectă realități universale: necesitatea utilizării în tandem a tehnologiei cu pedagogia, modalitățile de integrare a instrumentelor digitale în proiectul didactic, în practica de zi cu zi cu studenții, astfel încât acestea să capete sens pentru profesori: „particip la formări de mulți ani și am văzut HTML, *bloguri*, e-learning trecând, acum suntem în platforme MOOC și realitate augmentată și văd că tehnologiile trec și devin depășite. Dacă în spate nu există un model pedagogic care să dea sens la toate acestea și să fie legat de conținuturile disciplinare, pregătirea este inutilă”. (Cejas-León & Navío-Gómez, 2020, p.160)

Studiile lui Koehler & Mishra (2005) arată că profesorul, în scenariul școlii online, trebuie să-și demonstreze competențele în jurul a trei axe principale: specialitatea, pedagogia și tehnologia, ale căror dimensiuni sunt: (1) cunoștințe despre conținutul predării-învățării; (2) stăpânirea practicilor de predare; (3) cunoașterea pedagogică a conținutului; (4) cunoașterea utilizării TIC în procesele de

respectiv optimizarea tutorialelor și a canalelor de comunicare în medii virtuale de învățare, pentru dezvoltarea integrală a studentului.

predare. (Koehler & Misha, 2005).

Predarea la clasă este o muncă solicitantă. Majoritatea oamenilor din afara educației cred probabil că profesorii își petrec cea mai mare parte a timpului predând, dar profesorii sunt responsabili pentru multe sarcini care au puțin de-a face cu predarea la clasă. Dincolo de planificarea și implementarea instruirii, se așteaptă ca profesorii să fie, de asemenea, manageri, psihologi, consilieri, custozi și „ambasadori” ai comunității, ca să nu mai vorbim de animatori. Dacă predarea sună ca o muncă nerezonabilă, aproape imposibilă, poate că este. Este ușor de înțeles cum un profesor poate deveni frustrat și deziluzionat. Majoritatea profesorilor intră în profesie și așteaptă să provoace bucuria de a învăța studenților lor. Din păcate, celelalte solicitări ale clasei distrag și sunt foarte consumatoare de timp și energie.

Ne imaginăm tehnologia ca pe un eliberator pentru a ajuta la restabilirea rolului și valorii profesorului la clasă. Pentru a face acest lucru, trebuie să se întâmple două lucruri. În primul rând, perspectiva sălii de clasă trebuie să se schimbe pentru a deveni centrată pe student. În al doilea rând, studenții și profesorii trebuie să intre într-o colaborare sau parteneriat cu tehnologia pentru a crea o „comunitate” care să hrănească, să încurajeze și să sprijine procesul de învățare. Este important să diferențiem în cadrul acestui parteneriat tehnologia educațională de tehnologia în educație. Aceasta din urmă, tehnologia în educație sau TIC este adesea percepută în termeni cantitativi, numerici de câte calculatoare sunt într-o sală de clasă și cum ar putea fi utilizate pentru a sprijini activitățile tradiționale din clasă. În timp ce tehnologia educațională presupune aplicarea conținuturilor didactice, din diverse surse, pentru a crea cele mai bune medii de învățare posibile pentru studenți. Integrarea tehnologiei cu pedagogia sau teho-pedagogia vizează modul în care o sală de clasă se poate schimba sau se poate adapta atunci când un computer este integrat în curriculum. Această integrare înseamnă că, de asemenea, curriculumul ar trebui să se schimbe pentru a satisface oportunitățile pe care tehnologia le poate oferi.

Cum se realizează învățarea și cum ținem cont de ea în predare

Predarea este o ocupație extrem de complexă, care trebuie să se adapteze la o mare varietate de contexte, discipline și cursanți. Actul de predare nu se pretează la generalizări largi, ci necesită particularizări. Cu toate acestea, sunt necesare principii bazate pe cele mai bune practici, pe teorie și cercetare, care trebuie apoi să permită adaptare sau modificare la condițiile concrete.

Predarea unui corp de cunoștințe implică două componente puternic interconectate, dar diferite: conținutul (teorie) și abilitățile (deprinderi și priceperi). Conținutul include fapte, idei, principii, dovezi și descrieri ale proceselor sau procedurilor. Majoritatea profesorilor, cel puțin în universități, sunt bine pregătiți în conținut și au o înțelegere profundă a domeniilor în care predau. Expertiza în dezvoltarea competențelor este însă o altă problemă. Aceasta nu constă în faptul că profesorii nu îi ajută pe studenți să-și dezvolte abilitățile, ci măsura în care aceste abilități (intelectuale, practice, motrice, emoționale etc.) se potrivesc nevoilor solicitate de angajatori și dacă se pune suficient accent pe dezvoltarea competențelor în cadrul curriculum-ului. Astăzi se aduc argumente că cunoștințele academice sunt redundante și sunt sau vor fi curând înlocuite cu învățarea în rețea sau cu învățarea mai aplicată (digitală). Totuși, există motive puternice pentru a susține și dezvolta în continuare cunoștințele academice, dar cu accent la fel de mult pe formarea-dezvoltarea abilităților.

O competență reprezintă un ansamblu structurat de cunoștințe, abilități și atitudini, iar dezvoltarea competențelor este relativ specifică contextului (Fallow & Steven, 2013), adică trebuie să fie încorporate într-un domeniu al cunoașterii. De exemplu, rezolvarea problemelor în medicină este diferită de rezolvarea problemelor în afaceri. Diferite procese și abordări sunt utilizate pentru a rezolva problemele din aceste domenii (de exemplu, medicina tinde să fie mai deductivă, în timp ce afacerile sunt mai intuitive; medicina tinde să elimine riscurile, pe când în afaceri este mai probabil să se accepte elemente de risc sau incertitudine). Studenții au nevoie de practică – adesea o bună practică – pentru a ajunge la măiestrie și consecvență într-o anumită competență. Abilitățile sunt adesea cel mai bine învățate în pași relativ mici, care cresc pe măsură ce se ajunge la stăpânirea lor. Studenții au nevoie de feedback în mod regulat și imediat pentru a învăța abilități rapid și eficient. Deși competențele pot fi învățate prin încercări și erori fără intervenția unui profesor, a unui antrenor sau a unei tehnologii, dezvoltarea competențelor poate fi îmbunătățită considerabil prin intervenții adecvate, ceea ce înseamnă adoptarea unor metode și tehnologii de predare adecvate pentru dezvoltarea competențelor. În timp ce conținutul poate fi transmis la fel de eficient printr-o gamă largă de mijloace de comunicare, formarea-dezvoltarea *competențelor* este mult mai legată de abordări și tehnologii specifice de predare.

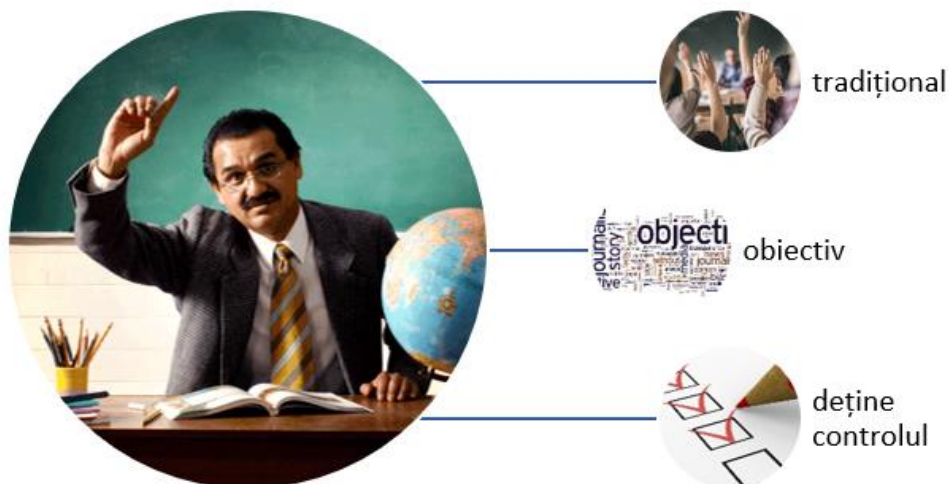


Figura nr. 3 Profesorul tradițional

În mod tradițional un profesor, cu o viziune *obiectivă* față de disciplina pe care o predă și față de studenții săi este centrat, în primul rând, pe faptul că un curs trebuie să prezinte un corp de cunoștințe care urmează să fie învățate. (fig.3) Acesta poate consta în fapte, noțiuni, definiții, principii, teorii, formule etc., altfel spus terminologia de specialitate, având grade diferite de complexitate. Transmiterea eficientă a acestui corp de cunoștințe devine de o importanță capitală. Prelegerile și manualele trebuie să fie autoritare, informative, organizate și clare. Responsabilitatea studentului este de a înțelege, reproduce și adăuga cu exactitate cunoștințele care i-au fost transmise, în cadrul epistemologic călăuzitor al disciplinei, pe baza dovezilor empirice și a testării ipotezelor. Temele de curs și examenele ar necesita ca studenții să găsească „răspunsuri corecte” și să le justifice. Gândirea originală sau creativă trebuie să funcționeze în continuare în conformitate cu standardele unei abordări obiective – cu alte cuvinte, dezvoltarea de noi cunoștințe trebuie să îndeplinească standardele riguroase de testare empirică în cadrele teoretice convenite. De asemenea, un profesor tradițional, obiectiv, trebuie să dețină controlul asupra a ceea ce și a modului în care studenții învață, alegerea a ceea ce este important să învețe, secvențele, activitățile de învățare, și modul în care studenții vor fi evaluați.

Teorii ale predării-învățării

În pedagogie se regăsesc o serie de teorii ale predării și învățării care reflectă poziții diferite cu privire la natura cunoașterii. Teoriile cele mai cunoscute privind învățarea (comportamentale, cognitiviste și constructiviste) sugerează moduri

diferite în care toți oamenii învață, dar ele nu spun automat profesorilor cum să predea. Într-adevăr, teoriile au fost dezvoltate în afara educației, în laboratoare experimentale de psihologie, neuroștiințe și psihoterapie. Profesorii au fost nevoiți să afle cum să treacă de la poziția teoretică la cea practică de aplicare a acestor teorii într-o experiență educațională, să dezvolte metode de predare care să particularizeze aceste teorii în sălile de clasă.

Teoria behavioristă și implicațiile sale educaționale

Teoria comportamentală (behavioristă) asociază studiul comportamentului uman cu observarea directă și măsurabilă, specifică studiului din științele naturii.

În centrul behaviorismului se află ideea că anumite răspunsuri comportamentale devin asociate într-un mod mecanicist și invariant cu stimuli specifici. Astfel, potrivit condiționării operante (Skinner, 1971), un anumit stimul va evoca un anumit răspuns, o acțiune reflexă pur fiziologică, cum ar fi contracția irisului atunci când este stimulat

Teoria învățării lui Skinner oferă baza teoretică pentru dezvoltarea a obiectivelor operaționale, direct observabile și măsurabile de învățare, a instrucțiunilor asistate de calculator și a testelor cu variante multiple de răspuns

Behaviorismul are încă puternice influențe în formarea economică și militară, în unele domenii ale științei, ingineriei și în medicină: învățarea faptelor sau a procedurilor standard sunt invariante și nu necesită judecata individuală

de lumina puternică. Behavioriștii au demonstrat, în laboratoare, că este posibil să se consolideze prin recompensă sau pedeapsă asocierea dintre un anumit stimul sau eveniment și un anumit răspuns comportamental. Legătura formată între un stimul și un răspuns va depinde de existența unui

mijloc adecvat de întărire în momentul asocierii dintre stimul și răspuns. Acest lucru depinde de comportamentul aleatoriu (încercare și eroare) care este consolidat în mod corespunzător pe măsură ce apare. De exemplu, feedback-ul imediat pentru o activitate sau obținerea unui răspuns corect la un test cu variante multiple de răspuns. În plus, un comportament inadecvat sau învățat anterior ar putea fi stins prin retragerea întăririi. Cu toate acestea, chiar dacă majoritatea comportamentului uman este mult mai complex, behaviorismul încă domină abordările de predare și învățare în multe locuri, inclusiv în țara noastră. Behaviorismul, cu accentul pus pe recompense și pedepse ca vectori ai învățării și pe rezultate predefinite și măsurabile stă la baza tendinței de a vedea tehnologia și, în special, instruirea asistată de calculator, ca fiind strâns asociată cu abordările comportamentale ale învățării.

Principiile-cheie ale acestei teorii în plan educațional sunt:

- scopul educației este de a modela un comportament dezirabil;
- studenții au nevoie de recompense (întăriri) - aprecieri (verbale/nonverbale), atenție deosebită sau încurajare;
- feedback imediat - recompensele urmează cât de curând comportamentul;
- instrucțiunile sunt repetitive, iar profesorii modelează comportamentul prin întărire.

Mai multe detalii puteți găsi accesând acest link: [2.3 Obiectivism și behaviorism – Predarea într-o eră digitală \(opentextbc.ca\)](https://opentextbc.ca/2.3-Objectivism-and-behaviorism/)

Teoria cognitivă și implicațiile sale educaționale

Teoria cognitivă susține că diferitele procese de învățare pot fi explicate prin analiza proceselor mentale, intervenția mediului, dar și prin analiza atitudinilor pe care le au profesorii și studenții față de învățare. Procesele cognitive eficiente (înțelegerea, memoria de lungă durată, procedeele imagistice, limbajul) facilitează învățarea. În studiile privind procesul de predare-învățare (Piaget, Ausubel, Bruner, Vygotsky, Feuerstein, Gagné, Chomsky etc.) se apreciază că profesorul are rol de consilier sau facilitator, iar studentul este considerat un constructor al propriilor achiziții educaționale. (fig. 4) Motivația este o parte esențială a propriului proces de construcție. Pentru ca educatorul să ghideze procesul, trebuie, la rândul său, să cunoască nivelul de organizare a cunoștințelor prezentat de studenții săi. În consecință, profesorul trebuie să prezinte alternative și situații problematice care să-i conducă pe studenți la rezolvarea acestora, să continue să pună întrebări și, în acest fel, studenții să-și reorganizeze cunoștințele pe măsură ce le aprofundează.

Aplicată în educație, teoria cognitivă ne arată cum se leagă cunoștințele pe care le primesc studenții cu procesele de gândire, rezultând procese și produse de învățare, pe care profesorul le supune evaluării. Învățarea, organizată, stocată și conexasă cu schemele preexistente în mintea fiecărui individ, se dezvoltă în timp, prin practică și multiple interacțiuni.

Bruner (1915-2016)



- Instruirea se bazează pe experiențele și contextele care îl fac pe student dispus și capabil să învețe
- Instruirea trebuie să fie structurată spiralat, facilitând învățarea
- Predarea trebuie să fie concepută pentru a facilita extrapolarea și/sau completarea lacunelor

Vigotsky (1896-1934)



- Zona de dezvoltare reală - nivelul de rezolvare a sarcinilor intelectuale în mod independent.
- Zona de dezvoltare proximală (ZDP) - nivelul de realizare a sarcinilor intelectuale complexe împreună cu alții (cooperare)
- Învățarea este fundamentul dezvoltării

Piaget (1896-1980)



- Asimilarea cunoștințelor - internalizarea unui obiect/eveniment la o structură comportamentală și cognitivă prestabilită
- Acomodarea - modificarea schemelor mentale pentru a încorpora obiecte noi în structura cognitivă
- Etape ale dezvoltării intelectuale: (a) senzorială, (b) preoperațională, (c) operații concrete și (d) operații formale

Ausubel (1918-2008)



- Cunoștințele noi se structurează pe baza celor dobândite anterior
- Conținuturile educaționale sunt organizate și secvențiate pentru a fi integrate în structura anterioară
- Dispoziția pozitivă a subiectului asigură o învățare semnificativă

Figura nr.4 Reprezentanți și caracteristici-cheie ale teoriei cognitive

Cea mai evidentă legătură între procesele de gândire și dobândirea cunoștințelor a fost realizată de Benjamin Bloom (1913-1999) autorul taxonomiei cognitive a obiectivelor educaționale. Acesta a plecat de la ideea că prin ierarhizarea obiectivelor educaționale, în funcție de complexitatea lor cognitivă, se oferă examenatorilor o procedură mai fiabilă pentru evaluarea studenților și a rezultatelor practicii educaționale. Astfel, *Taxonomia obiectivelor educaționale: Vol. I, Domeniul cognitiv* (Bloom et al., 1956), a devenit publicația cea mai folosită la nivel mondial ca un ajutor în pregătirea materialelor de evaluare. (fig.5) Taxonomia cognitivă se bazează pe ideea că operațiile cognitive pot fi clasificate în șase niveluri de complexitate crescândă. Fiecare nivel taxonomic depinde de capacitatea studentului de a efectua nivelul sau nivelurile anterioare. De exemplu, capacitatea de a evalua – cel mai înalt nivel de taxonomie cognitivă – se bazează pe presupunerea că studentul, pentru a putea evalua, trebuie să aibă informațiile necesare, să înțeleagă acele informații, să le poată aplica, să le analizeze, să le sintetizeze și, în cele din urmă, să le evalueze.

BLOOMS TAXONOMY

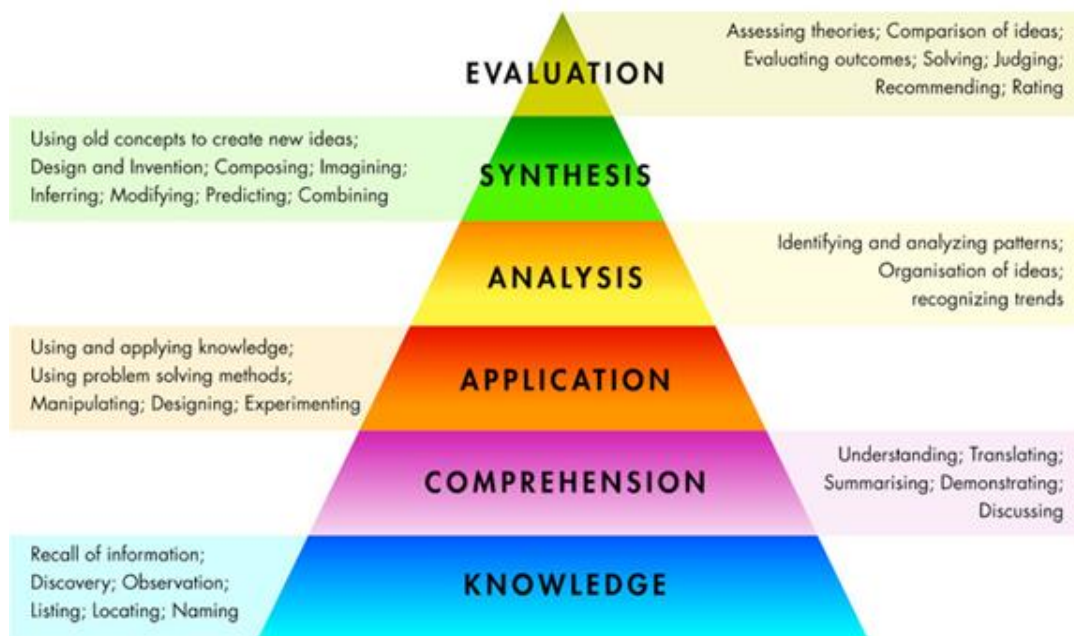


Figura nr.5 Taxonomia obiectivelor educaționale (Paideia Dr., 2018)

Taxonomia obiectivelor educaționale nu este o simplă schemă de clasificare, ci o încercare de a ordona ierarhic procesele cognitive. Una dintre consecințele categoriilor de taxonomie este că acestea nu sunt doar un mijloc prin care pot fi definite sarcinile de evaluare, ci oferă și un cadru pentru formularea propriilor obiective. Bloom a fost interesat să ofere un instrument practic și util care să fie în concordanță cu caracteristicile proceselor mentale superioare, așa cum au fost considerate la momentul respectiv.

Principiile-cheie ale acestei teorii în plan educațional sunt:

- scopul educației este ca studenții să-și amintească și să aplice informații;
- învățarea este o schimbare a construcției mentale (simbolice sau schematice);
- accentul este pus pe organizarea și ierarhizarea informațiilor în minte;
- studenții procesează informații;
- profesorii facilitează prelucrarea optimă a informațiilor.

Mai multe detalii puteți găsi accesând acest link: [2.4 Cognitivismul – Predarea într-o eră digitală \(opentextbc.ca\)](#).

Teoria constructivistă și implicațiile sale educaționale

Teoria constructivismului consideră cunoașterea ca o construcție a ființei umane: fiecare persoana percepe realitatea, o organizează și îi dă sens sub formă de constructe (concepțe), datorită activității sistemului nervos central.

Aplicarea acestei teorii în sălile de clasă înseamnă o schimbare conceptuală în comparație cu modul tradițional de predare, deoarece acțiunile studenților, cadrelor didactice, conținutul și contextul trebuie să fie unite. Cunoștințele sunt construite în strânsă relație cu contextele în care sunt utilizate și, prin urmare, nu trebuie separate aspectele cognitive, emoționale și sociale. Fiecare dintre membrii implicați în procesul de învățare are un rol specific și, în cazul profesorului, înseamnă și o schimbare a viziunii tradiționale.

În procesul de învățare constructiv, profesorul acordă rolul principal studentului, fără a-și pierde rolul de autoritate în cadrul clasei. Rolul său va fi întotdeauna acela de ghid al cunoașterii, căutând empatia constantă cu studentul. La rândul lui, studentul trebuie să-și asume responsabilitatea pentru învățare și pentru propriul proces de formare, dar bazele trebuie să fie oferite de profesor. Deși trebuie să fie întotdeauna ghidați de profesor, studenții trebuie să fie autonomi atunci când își desfășoară activitățile și să se expună erorilor, pentru a le rectifica ulterior; acesta este aspectul experiențial care face ca învățarea să fie eficientă. Studenții au cunoștințe și experiențe de viață diferite, ceea ce necesită din partea profesorului să cerceteze capacitatea de înțelegere a studenților, înainte de a le împărtăși propria înțelegere. Conținutul cursurilor ar trebui să unească mai multe domenii de cunoaștere și să nu se concentreze pe un singur subiect. Pentru a învăța prin experiență și a construi noi realități sunt necesare scenarii holistice și semnificative pentru studenți. Evaluarea formativă, pe parcursul semestrului, are o importanță deosebită, luând în calcul acele elemente intangibile, cum sunt munca în echipă și creativitatea.

Astăzi, pentru a traduce în practică aceste caracteristici ale profesorului constructivist, există numeroase instrumente de tehnologie educațională care, bine integrate în metodologiile didactice, provoacă profesorul să-și regândească obiceiurile din clasă. Era digitală a creat nevoi de formare (și actualizare constantă) pentru o mare parte a profesorilor aparținând generațiilor analogice, dar le-a oferit și noi modalități motivante de a aplica metodologia constructivistă. Lumea digitală oferă opțiuni infinite profesorilor: crește motivația studenților, îmbunătățește comunicarea multimedia, invită la experimentare și imersiune în lumi tematice prin

interactivitate și, în plus, favorizează comunicarea, munca colaborativă și crearea de comunități virtuale.

Studentii lucrează cu mijloacele tehnologice disponibile (tablă digitală interactivă, calculator, tabletă, tabletă PC etc.) fiind necesară înlocuirea periodică a hardware-ului, pentru a evita uzura acestuia. În ceea ce privește opțiunile software, există o mare diversitate pentru fiecare funcție sau sarcină, astfel încât nu se poate face o listă exhaustivă. Astfel, ei pot alege un sistem de operare (Windows, Linux etc.), un browser (Chrome, Explorer, Firefox etc.) și alte aplicații și plug-in-uri necesare (JavaScript, Adobe Flash Player, un program antivirus etc.). Ei vor putea lucra cu procesorul de text Word sau Google Docs; cu aplicații pentru a crea prezentări PowerPoint sau Prezi; cu foaia de lucru Excel; cu rețele sociale precum Twitter, Facebook sau Instagram; cu ClassDojo pentru o evaluare atitudinală; cu Google Earth sau Google Maps pentru sarcini de geolocalizare; cu YouTube pentru vizualizarea videoclipurilor; cu WordPress pentru blogging; cu Skype pentru a stabili comunicații etc. Există, de asemenea, mai multe opțiuni de software didactic tematic, pentru diferite discipline, prin care studenții își pot dezvolta diferite abilități și, mai important, ar putea construi cunoștințe semnificative despre subiectele de studiu. Pe de altă parte, este important să evidențiem noua funcție de creator de conținut a ultimelor generații. Datorită influenței blogosferei și a rețelelor sociale, nativii digitali „vechi” au devenit „creatori digitali”. Funcția sa este acum activă. Ei adaugă conținut în rețea și se bucură de el. Ar fi interesant să încurajăm această proactivitate a studenților în toate domeniile dezvoltării lor.

Principiile-cheie ale acestei teorii în plan educațional sunt:

- scopul educației este de a permite studenților să creeze noi cunoștințe;
- învățarea este procesul de construire a sensului;
- accentul este pus pe descoperirea activă;
- studenții construiesc în mod activ noi cunoștințe, bazându-se pe ceea ce știu deja și pe experiențele din trecut;
- profesorii facilitează descoperirea, oferind resursele necesare.

Mai multe detalii puteți găsi accesând acest link: [2.5 Constructivismul – Predarea într-o eră digitală \(opentextbc.ca\)](https://opentextbc.ca/2.5-Constructivismul/).

Teoria conexiunistă/conectivistă și implicațiile sale educaționale

Behaviorismul, cognitivismul și constructivismul sunt cele trei teorii ale învățării, larg utilizate în crearea mediilor de instruire. Dar aceste teorii au fost dezvoltate într-o perioadă în care învățarea nu a fost afectată de tehnologie. În ultimii douăzeci de ani, tehnologia a reorganizat modul în care trăim, modul în care comunicăm și modul în care învățăm (Siemens, 2004). Fără a fi unanim acceptată ca o teorie a învățării, fondatorul conectivismului, George Siemens, consideră că învățarea are loc atunci când cunoașterea este acționată de un cursant care se conectează la informații și se alimentează într-o comunitate de învățare. O comunitate este „gruparea unor zone similare de interes care permit interacțiunea, partajarea, dialogul și gândirea împreună”. (Siemens, 2004, p. 14) În modelul conectivist o comunitate de învățare este descrisă ca un nod care face întotdeauna parte dintr-o rețea mai mare. Nodurile apar din punctele de conexiune care se găsesc într-o rețea. O rețea este compusă din două sau mai multe noduri legate pentru a partaja resurse. Nodurile pot avea dimensiuni și puteri diferite, în funcție de concentrația informațiilor și de numărul de persoane care navighează printr-un anumit nod.

Conform conectivismului, cunoștințele sunt distribuite într-o rețea de informații și pot fi stocate într-o varietate de formate digitale. Se spune că învățarea și cunoașterea "se bazează pe diversitatea opiniilor" (Siemens, 2008, p. 8). Învățarea se manifestă prin utilizarea atât a domeniilor cognitive, cât și a celor afective; cogniția și emoțiile contribuie la procesul de învățare în moduri importante. Deoarece informațiile sunt în continuă schimbare, valabilitatea și acuratețea acestora se pot schimba în timp, în funcție de descoperirea de noi contribuții referitoare la un subiect. Prin extensie, înțelegerea unui subiect, capacitatea cuiva de a învăța despre subiectul în cauză, se va schimba și în timp.

Conectivismul subliniază că sunt importante două abilități care contribuie la învățare: (1) capacitatea de a căuta informații și de a filtra informațiile redundante și (2) capacitatea de a lua decizii pe baza informațiilor dobândite. Procesul de învățare este ciclic, în care studenții se vor conecta la o rețea pentru a împărtăși și a găsi informații noi, își vor modifica convingerile pe baza unei noi învățări și apoi se vor conecta la o rețea pentru a împărtăși aceste realizări și a găsi informații noi încă o dată. Învățarea este considerată „procesul de creare a cunoștințelor ... nu numai consumul de cunoștințe.” Rețeaua personală de învățare este formată pe baza modului în care conexiunea cuiva la comunitățile de învățare este organizată de un cursant. Studenții pot traversa rețele prin mai multe domenii de cunoaștere.

Periferiile domeniilor cunoașterii sunt poroase, permițând conexiuni interdisciplinare. Siemens afirmă: „capacitatea de a vedea conexiunile dintre domenii, idei și concepte este o abilitate de bază” (Siemens, 2008, p. 10).

Peisajul educației formale este supus unor numeroase presiuni, trei dintre acestea modificând fundamental modul în care se realizează instruirea: nevoile cursanților milenari nu sunt satisfăcute suficient de modelele tradiționale de predare; noi mijloace prin care cursanții navighează și să filtrează informațiile disponibile; tehnologiile avansate le permit din ce în ce mai mult cursanților să se conecteze unii la alții și la rețele de cunoaștere proprii (Siemens, 2008b, p. 7). Din punct de vedere pedagogic, oamenii încă învață în același mod, deși continuă să se adapteze la cadrele tehnologice în schimbare. Până în prezent, toate teoriile învățării s-au concentrat pe participarea la clasă, pe strategii de predare și evaluare, dar în secolul XXI apare nevoia de a dezvolta alte abilități și stiluri precum e-learning, e-portfolio, e-blog printre altele. Tehnologia a creat și a definit o nouă cultură, remodelând modul în care comunicăm, studiem și învățăm. Cu acest fenomen, apare nevoia de a crea o nouă teorie care să se poată adapta la aceste circumstanțe în schimbare, iar această teorie emergentă este teoria conectivității.

Practica educațională este tot mai mult influențată de dezvoltatorii de e-learning, de faptul că studenții se pot muta dintr-un mediu de învățare controlat de profesor și de instituție, într-un mediu în care își direcționează propria învățare, își găsesc propriile informații, își creează cunoștințe prin implicarea în rețele, departe de cadrul formal. Interesele și preferințele lor personale - mai degrabă decât cerințele și alegerile instituționale - sunt principalii factori determinanți pentru implicarea lor cu alții mai informați. Nu există nici o îndoială că învățarea online este un răspuns tehnologic direct la diferite culturi, metode și surse de inspirație de învățare. Combinația de grafica interactivă 3D și tehnologii web (Web3D) vor permite profesorilor să creeze un mediu interactiv, realist pentru studenți într-un mediu online (Chittaro & Ranon, 2007). Teoriile de învățare stabilite de behaviorism, cognitivism și constructivism contribuie fiecare, în moduri unice la proiectarea materialelor online prin ideile lor despre modul în care învățarea are loc.

Principiile-cheie ale acestei teorii în plan educațional sunt:(Siemens, 2005)

- învățarea și cunoașterea se bazează pe diversitatea de opinii.
- învățarea este un proces de conectare a nodurilor specializate sau a surselor de informații.
- învățarea poate locui în aparate non-umane.
- capacitatea de a ști mai multe este mai critică decât ceea ce se știe în prezent

- cultivarea și menținerea conexiunilor este necesară pentru a facilita învățarea continuă.
- abilitatea de a vedea conexiunile dintre domenii, idei și concepte este o abilitate de bază.
- moneda (cunoștințe exacte, actualizate) este intenția tuturor activităților de învățare conectivistă.
- alegerea a ceea ce să învețe și sensul informațiilor primite este văzută prin prisma unei realități schimbătoare; deși există un răspuns corect acum, s-ar putea să fie greșit mâine din cauza modificărilor climatului informațional care afectează decizia.

Mai multe detalii puteți găsi accesând acest link: [2.6 Connectivismul – Predarea într-o eră digitală \(opentextbc.ca\)](https://opentextbc.ca/2.6-Connectivismul/)

Reflectați!

1. Ce teorie a învățării vi se pare mai potrivită disciplinei/disciplinelor pe care le predăți și de ce? Precizați ce disciplină principală pe care o predăți.
2. Cărei abordări teoretice schițată anterior se potrivește modului dvs. de predare? Notați câteva dintre activitățile pe care le faceți atunci când predăți și care „se potrivesc” cu respectiva teorie. Vă puteți gândi la alte activități posibile pe care le-ați putea folosi acum în acest cadru teoretic pentru predare?
3. Cât de utile considerați că sunt aceste teorii în ceea ce privește practica didactică? În opinia dumneavoastră, aceste teorii doar complică practica de predare înțeleasă în mod obișnuit sau vă oferă orientări solide pentru modul în care ar trebui să predăți?
4. Cum credeți că afectează noile tehnologii digitale, cum ar fi social media, aceste teorii? Noile tehnologii fac aceste teorii redundante? Conectivismul înlocuiește alte teorii sau pur și simplu adaugă un alt mod de a privi predarea și învățarea.

Pregătirea cursurilor în pedagogia digitală

Obiectivul nu este de a pregăti tehnocrați, ci de a dezvolta tehnopedagogi. Profesorii ar trebui să fie în măsură să integreze tehnologia în procesul de învățământ, precum și să dezvolte arta și abilitățile „webogiei”, adică să folosească

tehnologia internetului, să o exploreze, să acceseze informații din aceasta pentru a le folosi în predare-învățare și evaluare.(fig.6)

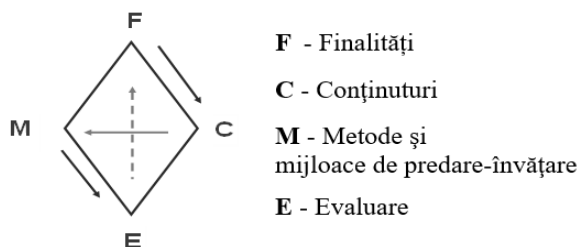


Figura nr. 6 Structura curriculară rombică

Proiectarea pedagogică este un principiu de coerență pentru construirea unui curs și vizează ca obiectivele de învățare să fie în concordanță cu activitățile de învățare și cu metodele de instruire, precum și cu strategiile de evaluare.

Instrumentele tehnologice pot fi adăugate la acest principiu al coerenței dacă dispozitivul de predare include tehnologie digitală.

Ce știm despre finalitățile din educația universitară: competențe profesionale și competențe transversale

Curriculum-ul bazat pe competențe este utilizat pe scară largă în spațiul european al învățământului superior, fără a fi însă un fenomen exclusiv european. În multe țări această inovație în materie de învățare este controversată, autori și cercetători având opinii diferite, aceștia demonstrând chiar o lipsă totală de consens în ceea ce privește „definirea competențelor, tehnicile utilizate sau formarea personalului didactic” (Duarte et al., 2016, p.248). De asemenea, conceptul de competență, ca reper de proiectare curriculară, este abordat în mod diferit pentru sistemul universitar și pentru cel preuniversitar, ceea ce poate duce la ambiguități semnificative.

În practica universitară există o confuzie în rândul cadrelor didactice în ceea ce privește definirea/formularea competențelor și relația lor cu finalitățile programelor de studii, respectiv cu rezultatele învățării. „Implementarea competențelor de facto la nivel de cursuri rămâne difuză: în foarte multe cursuri conceptul de competență este unul decorativ, adică dezvoltarea lui nu se regăsește în activități de învățare și evaluare, care să demonstreze dezvoltarea competențelor de către studenți.

La nivel de documente de politici educaționale conceptul de competență apare în cadrul național al calificărilor din învățământul superior. Competența este unul dintre conceptele-cheie ale Cadrului European al Calificărilor, fiind preluat în definirea cadrelor naționale ale calificărilor și implementat într-o măsură mai mare sau mai mică la diferite nivele și în diferite contexte de învățământ”. (Nicu, 2019).

În spațiul universitar românesc în Ghidul de aplicare al *Metodologiei de realizare a Cadrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior* (2012), conceptul de competență este prezentat ca o capacitate „de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, precum și pentru dezvoltarea profesională sau personală în condiții de eficacitate și eficiență” (p.7). În același document sunt clasificate competențele din învățământul superior în două categorii: competențe profesionale și competențe transversale. Competențele profesionale, la rândul lor se subdivid în competențe profesionale generale, la nivelul domeniului de studiu, și competențe profesionale specifice, la nivelul fiecărui program de studiu. Competențele transversale reprezintă „achiziții valorice și atitudinale care transcend un anumit domeniu/program de studii și se exprimă prin următorii descriptori: autonomie și responsabilitate; interacțiune socială; dezvoltare personală și profesională” (p.8). Competențele transversale mai sunt denumite și competențe transdisciplinare.

Structurarea competențelor în aceste sfere de manifestare trebuie privite în interacțiune și dinamică, deoarece competențele profesionale au și valoare/potențial transdisciplinar, iar competențele transdisciplinare pot fi generale sau profesionale. După cum atitudinile, poziționate final în structurarea unei competențe, nu se formează/dezvoltă doar după ce au fost formate/dezvoltate cunoștințe și abilități, ci le însoțesc pe acestea chiar din momentul desfășurării activităților de învățare (Joița, 2002).

În ceea ce privește finalitățile, rezultatele învățării care conduc la o anumită calificare, includ alături de competențe: „trăsăturile caracteriale ale absolventului facultății, și comportamentele sale profesionale, și aptitudini dezvoltate pentru profesie/pentru anumite aspecte ale acesteia, și viziuni pedagogice proprii, iar pentru cei chemați – și dezvoltarea talentului profesional” (Dumbrăveanu, Pâslaru & Cabac, 2014, p.75). Acest aspect conduce spre necesitatea găsirii și adoptării unei definiții viabile, și nu absolute, a conceptului de competență. Înțelegerea conceptului antrenează, după cum putem observa, personalitatea studentului, scopurile urmărite prin programele de studii și contextul în care acestea se desfășoară.

Tentativa de operaționalizare a conceptului de competență încearcă dezambiguizarea termenului. Echivocul acestui concept este una dintre principalele capcane în lucrul cu competențele în educație (Biemans, et al., 2004). Oamenii conceptualizează competența în moduri diferite și acest lucru provoacă neînțelegeri și confuzii. Proiectarea curriculum-ului bazat pe competențe poate fi făcută fructuos doar atunci când competența este operaționalizată cât mai clar posibil.

Există o mulțime de cărți și articole disponibile care tratează conceptul de competență, dar puține despre cum se operaționalizează aceasta pentru a fi utilizată în curriculum și aplicată în predare. Operaționalizarea este procesul de definire a modului de cuantificare a unui fenomen sau a unui concept care nu este el însuși direct măsurabil. Deși toți avem un fel de a înțelege competența, nu putem indica o modalitate directă și distinctă de a o măsura cantitativ. În cartea *Modeling and Measuring Competencies in Higher Education* (2013), Franz Oser semnează un capitol al cărui titlu este foarte sugestiv pentru tema noastră: „I know how to do it, but I can't do it”: *Modeling Competence Profiles for Future Teachers and Trainers* („Știu cum să o fac, dar nu pot să o fac”: *Modelarea profilurilor de competență pentru viitorii profesori și formatori*). Lectura acestui capitol arată tocmai problemele pe care le întâmpinăm în formarea unui profesor care trebuie să îmbine „o bază de cunoștințe și un profil de competență” (p.45), ținând cont că un profesor trebuie să dobândească o gamă largă de tipuri de cunoștințe, inclusiv cunoștințe despre conținutul specializării (*content knowledge*), cunoștințe de conținut pedagogic (*pedagogical content knowledge*), cunoștințe pedagogice propriu-zise (*pedagogical knowledge*), cunoștințe de management (*management knowledge*). Profesorul trebuie să dobândească toate aceste forme de cunoaștere, dar trebuie să fie conștient de faptul că astfel de cunoștințe nu sunt suficiente pentru o predare reușită. La această bază de cunoștințe se adaugă profiluri de competență, cum ar fi: „profesorul este capabil să organizeze diferite forme de lucru în grup, la care toți studenții să participe și de care să beneficieze, iar rezultatul este integrat în faza următoare a procesului de predare-învățare; profesorul este capabil să rezolve conflictele de grup între studenți în situații cotidiene din clasă, formând mese rotunde și stabilind criteriile unui discurs realist; profesorul este capabil să ofere feedback de sprijin, în situații critice, atunci când studenții dau răspunsuri incorecte sau au ales o strategie inadecvată” (Oser, 2013, p. 47). Autorul citat a identificat și operaționalizat 45 de profiluri de competență ale profesorului, legând cunoștințele universitare cu situațiile profesionale. Fiecare profil de competență este construit prin combinarea a numeroase competențe unice diferite și fiecare competență necesită cunoștințe,

abilități și atitudini specifice. Și la acestea adăugăm cunoștințe legate de utilizarea tehnologiei educaționale ...

Un alt studiu, condus de Wiek et al. (2015), propune următorul demers în operaționalizarea unei competențe: „o definiție a competenței (prin precizarea obiectivelor generale de învățare); selectarea conceptelor implicate; selectarea metodelor implicate; specificații de competență pentru diferite niveluri (novice, intermediar și avansat); și, în final, stabilirea unei grile de lectură pentru a afla mai multe despre competența respectivă” (p. 243). Complementar acestor etape, autorii studiului citat sugerează că operaționalizarea poate fi aprofundată, de exemplu, la fiecare nivel (novice, intermediar, avansat) cu profiluri de competență și cu aproximarea orelor de studiu asociate cu competența.

Plecăm de la o definiție de lucru pentru acest cadru conceptual, potrivit căreia competența reprezintă o structură cognitivă complexă, cu valoare operațional-instrumentală, rezultat al combinării cunoștințelor cu abilități și atitudini. Provocarea operaționalizării conceptului de competență constă în a arăta că o competență poate fi: (1) dezvoltată prin învățare; (2) corelată cu performanță și calificarea în activitate; (3) cuantificată prin descriptorii de performanță; și (4) caracterizată pe două axe: responsabilitate și autonomie.

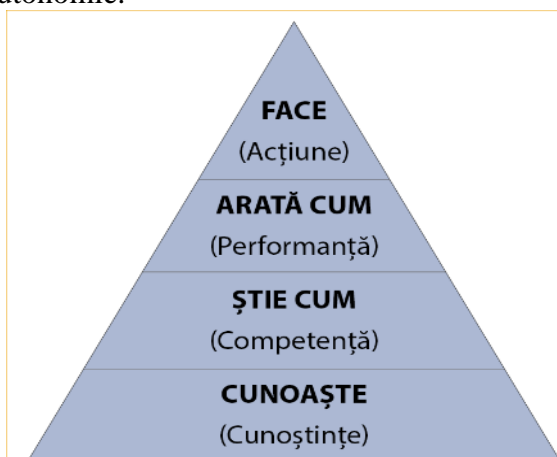


Figura nr.7 Competența profesională (Miller, 1990)

Finalitățile educației în paradigma bazată pe competențe solicită profesorilor să cunoască nivelul de calificare, conform standardelor ocupaționale pentru viitorii absolvenți, precum și cele două categorii de competențe care se formează la nivel universitar, pentru ciclurile de licență, master și doctorat: competențe profesionale și competențe transversale. (fig.7)

Competențele profesionale sunt cele specifice unui domeniu și pot fi asociate cu piramida lui Miller (1990) în care sunt precizați clar pașii prin care putem să îi învățăm pe studenți cum pot să dobândească o competență profesională: asimilează cunoașterea, își formează abilități (deprinderi și priceperi, obișnuințe) practice de a aplica ceea ce au învățat, demonstrează ei înșiși cum fac anumite intervenții și acționează în cunoștință de cauză. Preluat dintr-un studiu aplicat în domeniul medicinei (Mărginean, 2018), interpretarea piramidei lui Miller urmărește acest traseu profesional: „absolvenții trebuie să știe, printre altele, cum să adune informațiile din diverse surse, din anamneză, din rezultatele unor investigații și analize, să le analizeze și să le interpreteze și, în final, să genereze un diagnostic corect, urmat de un plan terapeutic. Miller susține că, deși metodele de evaluare a cunoștințelor au evoluat mult, examenele academice care verifică doar cunoștințele teoretice nu pot dovedi ceea ce studenții vor face atunci când se vor confrunta cu problemele unui pacient real, adică atunci când vor trebui să demonstreze nu numai că știu și că știu cum se face, dar și că pot face cu adevărat acele lucruri”.

Competențele transversale delimitează și vizează capacități pe care fiecare ființă umană trebuie să și le dezvolte pentru a înțelege complexitatea situațiilor de zi cu zi și pentru a pune în practică diverse acțiuni. De asemenea, competențele transversale sunt competențe rstudentante pentru inserția profesională și pot fi dobândite nu numai prin activități de educație formală, ci și în contexte nonformale sau de petrecere a timpului liber sau prin participarea la educație sau formare profesională. Astfel, aceste competențe sunt în mod constant cerute sau așteptate în spațiul social și constituie norme de integrare, presupuse a fi dobândite prin educație.

Alternarea predării față în față cu predarea online: metode pedagogice

Pregătirea pentru un curs este un pas important pentru oricine predă, deoarece este momentul în care identifică ceea ce vrea să predea (finalități și conținuturi) și modul în care va face acest lucru (metode și mijloace de predare-învățare și evaluare). Astfel, într-o primă etapă profesorul trebuie să se asigure că studenții vor dobândi teoria, individual, prin diverse activități, cum ar fi citirea, vizionarea video (ppt.) sau cercetarea materialului furnizat pe platforma (Classroom: capsule video, lecturi, exerciții, test, forum de discuții etc.). În a doua etapă, sesiunile sincron, permit studenților să aprofundeze învățarea teoretică dobândită în mod asincron, punând-o în practică prin discuții și reflecții colective asupra cazurilor practice și asupra întrebărilor mai avansate, prin scenarii, schimburi în ateliere sau grupuri etc.

Conținutul unei sesiuni sincrone poate varia de la o sesiune la alta. Iată câteva exemple:

- Profesorul se prezintă și explică cursul.
- Studenții efectuează, într-o echipă virtuală, exerciții practice. Ce instrumente tehnologice pot sprijini procesul de predare și învățare? Obiective de învățare - Ce trebuie învățat? Modalități pedagogice - Cum să sprijiniți învățarea? Modalități de evaluare - Cum să verificați dacă ceea ce trebuie învățat este învățat?
- Au loc activități de simulare (simulare masă rotundă, grup de experți în care fiecare student joacă rolul unui expert).
- Studenții desfășoară sesiuni de predare inter pares (subiecte care au fost atribuite în avans).
- Profesorul răspunde întrebărilor studenților despre subiect sau despre o lucrare care urmează să fie depusă.
- Studenții participă la sesiuni de consultare (evaluate sau nu) pe teme specifice legate de lecturi și apoi se angajează într-o partajare în plen.
- Un vorbitor invitat prezintă un anumit subiect.

Metode de predare pentru învățarea online pot fi adaptate în funcție de nevoile și intențiile pedagogice ale profesorilor. Se recomandă utilizarea celor mai simple metode de predare, cele care necesită cea mai mică adaptare, cele care se bazează pe experiențele practice personale, cele care și-au dovedit eficiența în contextele anterioare. Dacă parafrazăm ideea unui pedagog român care și-a dedicat întreaga carieră metodelor de învățământ, Ioan Cerghit, constatăm actualitatea ideilor sale: „Nu există metode bune sau rele, ci metode adecvate, bine sau prost utilizate” (Cerghit, 2006, p.52).

Prin asocierea instrumentelor digitale se completează gama de oportunități tehnopedagogice care permit atingerea obiectivelor de învățare ale activității didactice. Fără a oferi o listă exhaustivă, a se vedea Anexa, sunt prezentate (traduse și adaptate, de pe site-ul universității canadiene Sherbrooke (Universite de Sherbrooke, 2020) câteva alternative pentru predarea online, prin analogie cu metodele de predare față în față. Aspectele pedagogice și tehnopedagogice trebuie luate în considerare în contextul actual al unei tranziții accelerate către modalitățile de învățare online la distanță (sincrone sau asincrone). (Mathieu et al., 2020)

Înainte proiectării unei activități didactice online ar trebui să (ne) răspundem la câteva întrebări:

Întrebarea 1. Ce acțiuni trebuie întreprinse pentru a preveni studenții să se simtă izolați și să renunțe? (fig.8)

- Oferiți o activitate de spargerea gheții
- Oferiți o mulțime de resurse documentare
- Interogați studenții
- Invitați studenții să lucreze în grupuri
- Oferiți multe sarcini de lucru studenților



Figura nr.8 Educație online (UVT, 2020)

Întrebarea 2. Pe baza experienței personale, în ce zonă considerați că studenții au cea mai mare nevoie de sprijin? (fig.9)

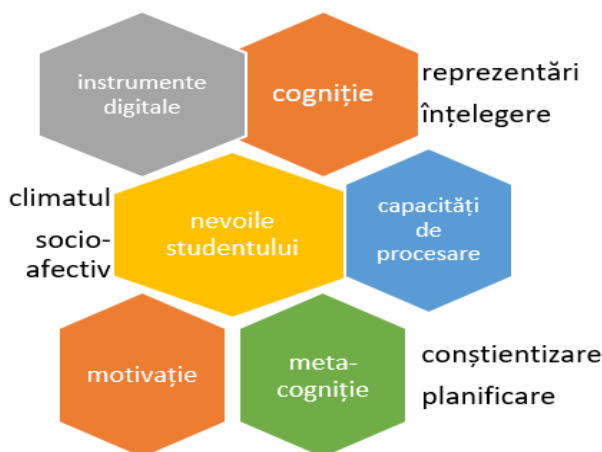


Figura nr.9 Centrarea pe nevoile studentului

- Înțelegerea conținutului
- Înțelegerea modului de efectuare a muncii așteptate
- Capacitatea de a învăța să învețe (tehnici de studiu)
- Aspecte sociale și emoționale
- Motivația pentru studiu
- Stăpânirea instrumentelor tehnologice

Întrebarea 3. Care credeți că sunt cele mai interactive activități?

- Căutarea literaturii de specialitate (documentarea)
- Dezbaterile
- Situațiile problematice/studiile de caz
- Jurnalul de bord (reflexive, cu dublă/triplă intrare etc.)
- Exemplele și contraexemplele



Figura nr.10 Activități interactive

Pe parcursul activităților online studenții, în diversitatea lor, au nevoie de susținere. O preocupare a profesorului ar putea fi: Cum ajutăm studenții care au dificultăți în clasă?

- Acordați mai mult timp unora pentru a susține temele/răspunsurile/examenele
- Detaliați materialul didactic în PPT, note de curs, video, chestionar, exerciții etc.
- Produceți o versiune adaptată a cursului
- Faceți înregistrarea cursului accesibilă
- Asigurați discuții individuale

Evaluarea este componenta esențială a procesului de învățământ și arată calitatea și funcționalitatea predării și învățării. Evaluarea îi ajută pe profesori să înțeleagă și să gestioneze gama de informații care reprezintă dovezi ale învățării studenților (prestații, performanțe, competențe, conduite).

Scopul principal al evaluării este de a îmbunătăți învățarea studenților, deoarece atât studentul, cât și profesorul răspund de informațiile pe care le furnizează. Sunt necesare informații despre ce nevoi au studenții legate de asimilarea cunoștințelor, de înțelegerea acestora sau de formarea abilităților. Aflând ceea ce studenții știu, înțeleg și pot face în prezent, profesorul poate evidenția orice decalaj între ceea ce este și ceea ce ar trebui să fie, respectiv cerințele programei sale analitice. O bună evaluare formală este valabilă (pe baza a ceea ce au învățat

studentii) și fiabilă (rezultatele pot fi reproduse) și ar trebui să ofere informații despre ceea ce au învățat studenții și ce trebuie să învețe. Evaluarea are loc în mod natural prin interacțiunile zilnice la clasă. Profesorii și studenții adună informații, iar analiza și interpretarea ulterioară le permit să își adapteze predarea și învățarea în consecință. Aceasta nu este întotdeauna o reacție conștientă, dar apare spontan ca urmare a discuțiilor sau feedback-ului.

La fel ca în cazul predării și învățării, evaluarea este un efort de colaborare între profesor și student - în cazul în care ambii vor să determine ce știe studentul și ce ar putea fi învățat în continuare. Prin urmare, un rol major pentru profesor este de a gestiona cultura învățării în sala de clasă pentru a maximiza motivația studenților de a se angaja puternic în evaluare. Dacă studentul nu este motivat să încerce evaluarea, este probabil ca rezultatele să nu arate cu adevărat ceea ce știe sau poate face studentul. Un astfel de rezultat nu-l va ajuta nici pe profesor, nici pe student să planifice pașii următori.

Profesorii ar trebui să implice întotdeauna studenții în luarea deciziilor de evaluare. Indiferent dacă este informală sau formală, evaluarea trebuie să implice întotdeauna studenții în luarea deciziilor cu privire la cât mai multe aspecte ale evaluării. Acestea includ calendarul examenelor, proiectarea testului și criteriile de evaluare, astfel încât studenții să fie capabili să se vadă în mod corespunzător ca fiind co-constructori ai evaluării, cu proprietate egală asupra rezultatelor. Unele instrumente se pretează la o implicare mai mare a studenților decât altele, în funcție de modul în care au fost concepute. Cu toate acestea, chiar și acolo unde există puține oportunități pentru contribuția studenților la construcția evaluării reale, studenții ar trebui să fie sprijiniți să vadă rezultatele evaluării ca oferindu-le informații valoroase despre ceea ce știu și ce ar putea alege să învețe în continuare.

Comparativ cu evaluările tradiționale, adesea limitate la examene și referate, tehnologiile digitale și noile abordările teho-pedagogice au multiplicat formele de evaluare și au condus la o varietate extraordinară de practici, în special online. Instrumentele care sprijină evaluarea în rețea sunt acum sute, dacă nu chiar mai mii, iar experimentele rezultate au caracteristici extrem de variate. O formă de evaluare cu extensie mare în mediul virtual o reprezintă evaluarea autentică. Aceasta descrie un tip de test dinamic, prin care se încearcă surprinderea nu numai a cunoștințelor dobândite, ci și capacitatea studentului de a aplica acele cunoștințe în scenarii din lumea reală. Iată câteva exemple ale acestei aplicații: medii geografice 3D pentru a stimula cunoștințele științifice, scenarii bazate pe studii de caz etc. Într-un cadru online, școlile pot oferi experiențe din lumea reală fără riscuri, evitând excesul de

examene tradiționale care pun accent pe informațiile pe care și le amintește studentul sau pe aplicarea mecanică a unor tehnici.

Cutia cu instrumente digitale

În lumea în care trăim tehnologia este omniprezentă peste tot și tinerele generații de studenți s-a adaptat la ea mai bine decât oricine altcineva. Spre deosebire de o parte dintre profesori, studenții sunt crescuți într-o lume digitală și este absolut firesc să folosească tehnologia în fiecare aspect al vieții lor. Acesta este motivul pentru care instrumentele digitale utilizate la clasă devin din ce în ce mai importante.

Utilizarea și integrarea tehnologiei la clasă nu mai este o opțiune pentru profesor, metodele tradiționale de predare trebuie să treacă printr-o transformare pentru a se adapta la nevoile studenților din secolul 21. Tehnologia ar trebui utilizată pentru a îmbunătăți rezultatele învățării și nu pentru a fi o piedică. Atunci când se utilizează la clasă, trebuie luate în considerare avantajele și dezavantajele adoptării unui instrument digital, ținând cont de obiectivele care se doresc a fi atinse.

Instrumentele digitale sunt programe, site-uri web sau resurse online care pot face sarcinile mai ușor de finalizat atât pentru profesori cât și pentru studenți; provoacă curiozitatea studenților, le stimulează entuziasmul și participarea activă la ore, conducând la o mai bună învățare și înțelegere. Multe dintre instrumentele digitale dezvoltate special pentru activitatea didactică pot fi accesate în browsere web, fără a fi nevoie să fie descărcate, și pot fi accesate atât în sala de clasă cât și de acasă.

Instrumentele digitale pot fi împărțite în Software educațional și aplicații online (Craciun, Holotesc, & Bran, 2021).

Software-ul educațional este un termen cuprinzător, utilizat pentru a se referi la orice software conceput pentru a fi utilizat în educației. Termenul include de la sistemele de management al învățării (LMS), sisteme de informații pentru studenți (SIS), software de gestionare a sălii de clasă până la software de simulare, de investigare, software de învățare a limbilor străine etc.

Aplicațiile online se referă la o serie de instrumente de predare/ învățare/evaluare care pot fi utilizate și integrate cu succes atât în activitățile online, cât în activitățile didactice realizate față în față.

Activitatea de învățare în mediul virtual este facilitată de existența platformelor specializate Moodle (<https://moodle.org/>), Blackboard (<https://coursesites.com/>) sau Canvas (<https://www.canvas.net/>), care oferă infrastructura necesară încărcării materialelor de studiu, accesului studenților la aceste materiale, variante de colaborare, posibilitatea evaluării. Efortul profesorului constă în adaptarea materialelor de studiu și încărcarea acestor materiale în maniera cea mai potrivită unei predări interactive și a unei evaluări eficiente. (Andron & Kifor, 2021)

Câteva dintre tendințele actuale legate de software-ul educațional sunt prezentate mai jos:

- Realitatea augmentată și realitatea virtuală AR/VR devin din ce în ce mai accesibile în sala de clasă, în ultima perioadă dezvoltându-se o serie de aplicații pentru educație, de exemplu: <https://arvr.google.com/> Profesorii pot folosi ochelarii de realitate virtuală pentru a explica noțiuni dificile, pentru a vizita muzee, pentru a explora spațiul, studiul științelor etc., pentru a completa materiale didactice clasice sau pentru a introduce pur și simplu o piesă de tehnologie pe care studenții o vor găsi fascinantă. AR/VR are potențialul de a revoluționa sala de clasă, oferind profesorilor un instrument pe care îl pot folosi pentru a conduce la aprofundarea înțelegerii.
 - Inteligența artificială – acest termen a fost inventat de omul de știință John McCarthy în 1995 pe care l-a definit ca „știința și ingineria de a face mașini inteligente” făcând următoarea paralelă „*vorbim despre inteligență artificială atunci când o mașină se comportă într-un mod care ar putea fi considerat inteligent, dacă ar fi vorba de un om*”.
- Odată cu dezvoltarea tehnicilor de calcul și de procesare a informațiilor, inteligența artificială (AI) a fost aplicată pe scară largă în practicile educaționale (Inteligența artificială în educație – AIED) cum ar fi „sistemele inteligente de îndrumare, roboții de predare, sistemele de învățare adaptive, interacțiuni cu computerul etc. (Chen, Zou, & Hwang, 2020), devenind astăzi unul din obiectivele cercetării din domeniul computerelor și a educației.
- Materiale digitale - Versiunile digitale ale materialelor sunt mult mai atractive pentru studenți, ușor de modificat și distribuit și pot conține elemente suplimentare pentru a ajuta studenții în timpul învățării.

Pe multe site-uri sunt realizate selecții de instrumente digitale după diferite criterii: cele mai utilizate aplicații, aplicații gratuite, ordonate alfabetic, votate de cadrele didactice etc. sau grupate după **instrumente** de învățare/predare/evaluare, instrumente digitale folosite pentru a crea resurse, pentru colaborare etc. Mai jos sunt

prezentate câteva site-uri, atât în limba română, cât și în limba engleză unde se găsesc o mare varietate de instrumente:

- Ministerul Educației și Cercetării a lansat o platformă digitală pentru a veni în sprijinul cadrelor didactice <https://digital.educared.ro/>, aici se găsesc o serie de resurse și aplicații online
- Universitatea de Vest din Timișoara prezintă la adresa <https://cda.uvt.ro/aplicatii-si-resurse-utile-pentru-e-learning/> aplicații și resurse utile pentru e-Learning
- NWEA un blog educațional, unde se face o selecție de instrumente digitale și aplicații pe care profesorii le pot folosi pentru a sprijini evaluarea formativă în clasă: <https://www.nwea.org/blog/2021/75-digital-tools-apps-teachers-use-to-support-classroom-formative-assessment/>
- Un top de 150 de instrumente digitale utilizate la clasă - Top Tools for Learning (ED150), acesta este votat anual și se găsește la adresa: <https://www.toptools4learning.com/>.

Am selectat mai jos o serie de instrumente digitale care promovează colaborarea, comunicarea, creativitatea, gândirea critică și creativă, ce pot fi utilizate atât de profesori cât și de studenți și integrate cu succes atât în activitățile online, cât și în activitățile didactice realizate față în față.

Padlet

Padlet este un instrument digital util atât profesorilor cât și studenților, unde se pot posta pe același panou și în același timp, text, videoclipuri și imagini, prezentări, link-uri către diferite resurse, fie de pe un dispozitiv mobil, de pe computerul personal sau tabletă. Este foarte potrivit a se utiliza pentru **munca colaborativă** și crearea de proiecte, pentru exerciții de „spargere a gheții”, brainstorming. Pentru a accesa un panou, studenților li se dă un link sau un cod QR pe care îl pot accesa de pe orice dispozitiv. Când se utilizează Padlet pentru prima dată, studenții vor avea nevoie de un timp suplimentar, pentru a deschide site-ul web și pentru a înțelege cum funcționează.

Aplicația este descrisă pas cu pas pe platforma [TeachOn](#), de pe site-ul Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, și poate fi accesată la adresa: <https://www.ulbsibiu.ro/news/teachon-platforma-colaborativa-dezvoltata-de-ulbs/>

Idei de integrare a aplicației Padlet în activitatea didactică la clasă:

- a) Exerciții de „spargere a gheții” - studenții pot fi invitați să posteze ceva despre ei înșiși sau se poate cere o sarcină mai specifică (de exemplu: hobby-uri, ultima carte citită, autorul preferat etc.). Studenții pot semna sau nu postările, profesorii pot decide acest aspect în funcție de sarcina dată.
- b) Brainstorming – tehnică de generare de idei și dezvoltare a gândirii critice
 Studenții pot fi rugați să genereze idei pe un anumit subiect propus de profesor. Acest lucru poate maximiza etapa lecției în care se introduce această tehnică de generare de idei, deoarece toți cursanții vor avea acces la ideile celuilalt. De asemenea, este un mod eficient și rapid de sistematizare a ideilor generate în această fază a lecției.
- c) Conținut generat de cursanți
 Utilizarea conținutului generat de studenți, face ca învățarea să fie mai profundă și mai personalizată. Se poate cere și încuraja studenții să proiecteze singuri activități și să le posteze într-un panou pentru a fi văzute de toți colegii. Acest lucru necesită mai mult sprijin și feedback din partea profesorului.
- d) Teme individuale pentru acasă

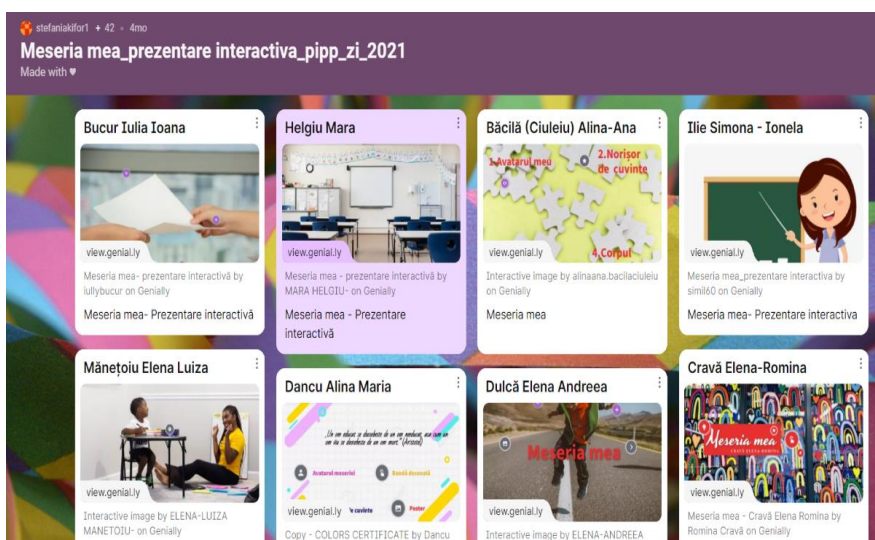


Figura nr. 11 Padlet- Conținut generat de cursanți

Figura 11 reprezintă o captură de ecran pentru un panou în care studenții au prezentat fiecare meseria aleasă, utilizând aplicația Genially <https://genial.ly/> pentru realizarea sarcinii.

Temele pentru acasă realizate de studenți pot fi puse împreună dacă se folosește aceeași tablă Padlet. În exemplul de mai jos (fig.12), studenții au lucrat individual și au postat tema sub forma unui document MS Office Word în care simulau o lucrare de licență, respectând toate cerințele de tehnoredactare. Aceste teme au fost analizate și discutate la următoarea întâlnire.



Figura nr. 12 Padlet- Teme pentru acasă

e) Colaborarea și munca în echipă

Panoul Padlet poate fi folosit ca instrument pentru a încuraja colaborarea în sala de clasă sau lucrul online în echipe, împărțind studenții pe echipe (Breakout Rooms), ideile principale putând apoi fi sintetizate într-un panou.

f) Flipped Classroom (Inversarea clasei)

Este un model de predare, o formă de *blended learning*, în care ideea de bază este de a „inversa” abordarea tradițională de învățare. Studenții sunt invitați să parcurgă în afara orelor de curs, materiale trimise de profesor, iar timpul din clasă va fi rezervat pentru discuții, proiecte interactive, aplicații practice, studii de caz etc. punându-se accent pe ce nu s-a înțeles acasă.

„Parcurgerea materialului propus de profesor poate fi realizată chiar de mai multe ori, dacă nu poate fi deplin înțeles la prima accesare, lucru care, evident, în clasă nu ar fi fost posibil (predăm conținuturile de învățat, în aceeași manieră/abordare tuturor participanților la oră, individualizarea predării fiind un

deziderat destul de greu de atins)” (Andron & Kifor, 2021, p. 95). Un exemplu este prezentat în figura 13.



Figura nr.13 Padlet - Flipped Classroom

Un avantaj al acestei aplicații este ca se poate integra direct în Google Classroom, alegând una dintre opțiunile de mai jos: creați o temă, material, anunț sau întrebare (Fig.14).

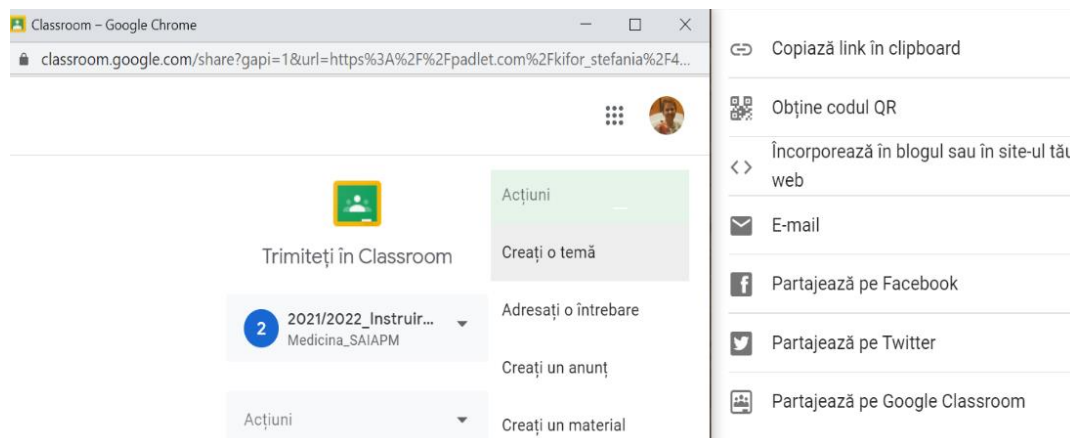


Figura nr.14 Padlet – Integrare în Google Classroom

Google DRIVE

Google Drive permite stocarea, crearea și modificarea online a documentelor, a registrelor de calcul și a prezentărilor (Google Docs, Google Sheets sau Google Slides) și partajarea acestora către alți utilizatori. Acesta este un instrument foarte util pentru **colaborarea** dintre profesori- studenți sau dintre studenți, în ceea ce privește temele și proiectele acestora, care vor putea fi realizate, accesate și modificate de oriunde. Utilizarea Google Drive este prezentată atât pe platforma TeachOn la adresa: <https://www.ulbsibiu.ro/news/teachon-platforma-colaborativa-dezvoltata-de-ulbs/>, cât și în cartea Tehnologii digitale în activitatea didactică (Andron & Kifor, 2021, p. p.52), publică pe site-ul Centrului de cercetare și analiză psihopedagogică al Departamentului Pentru Pregătirea Personalului Didactic din cadrul Facultății de Științe Socio-Umane din Sibiu, la adresa: https://centers.ulbsibiu.ro/ccap/publicatii/andron_kifor_Tehnologii%20digitale%20in%20activitatea%20didactica.pdf

Idei de integrare a aplicației în activitatea didactică la clasă

a) Integrarea și distribuirea documentelor salvate în Drive în Google Classroom

Dacă se dorește ca o anumită sarcină propusă de profesor să fie distribuită fiecărui student pentru a fi completată individual se urmăresc pașii:

- Se salvează documentul în Drive-ul personal
- Se deschide Google Classroom și de pe pagina Activitate la curs se selectează Temă
- După completarea titlului și instrucțiunilor se încarcă materialul din Drive, apoi se poate seta una dintre cele trei posibilități: studenții pot vedea fișierul, studenții pot edita același fișier sau faceți o copie pentru fiecare student. În acest ultim caz, fiecare student primește o copie a materialului trimis de profesor și fiecare lucrează independent (Fig. 15)

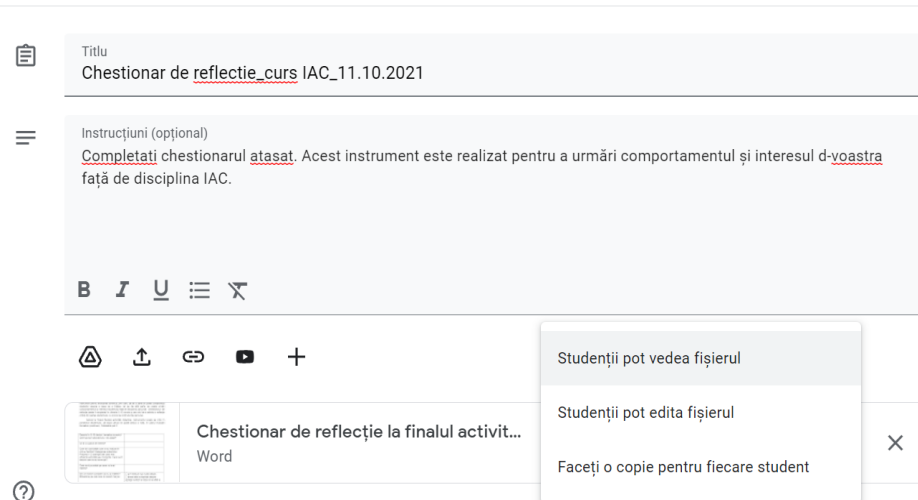


Figura nr.15 Integrarea și distribuirea documentelor salvate în Drive în Google Classroom

b) Tipărirea unui document ca pagină web și distribuirea link-ului către studenți, este un alt mod de partajare a documentelor

În Google Drive există posibilitatea să se publice un document pe web, indiferent de tipul documentului (Google Docs, Google Sheets sau Google Slides) și apoi să se distribuie link-ul către studenți, colegi (fig. 16).

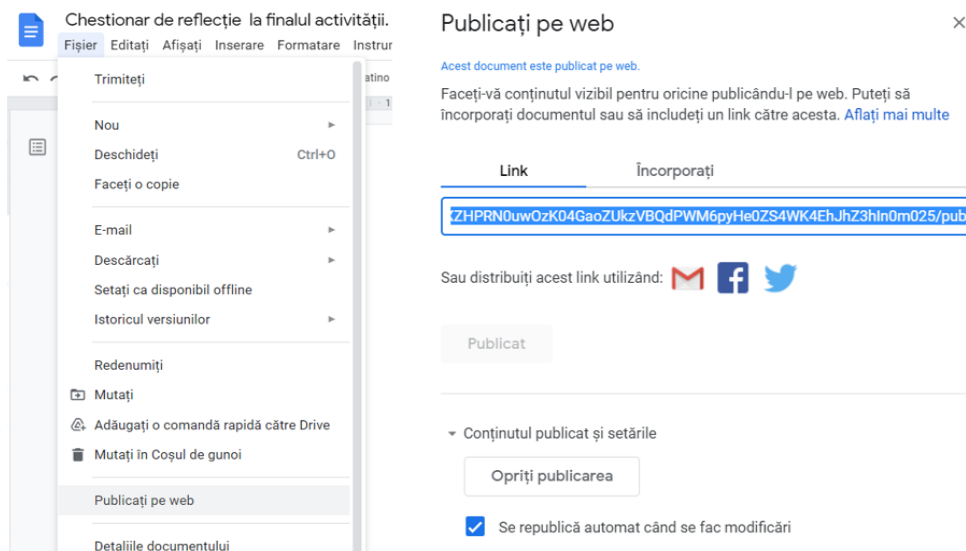


Figura nr.16 Publicarea unui document ca pagină web

- c) Partajarea unui document și colaborarea între studenți și profesor sau între studenți
- Se încarcă sau realizează un document Google Docs, Google Sheets sau Google Slides
 - Se acționează butonul Distribuți, unde sunt două posibilități: fie se adaugă pe rând studenții cu adresă de e-mail ca în figura 17 (pentru munca colaborativă pe echipe), fie se distribuie link-ul spre membrii echipei și se stabilesc setările de permisiune (fig.18)

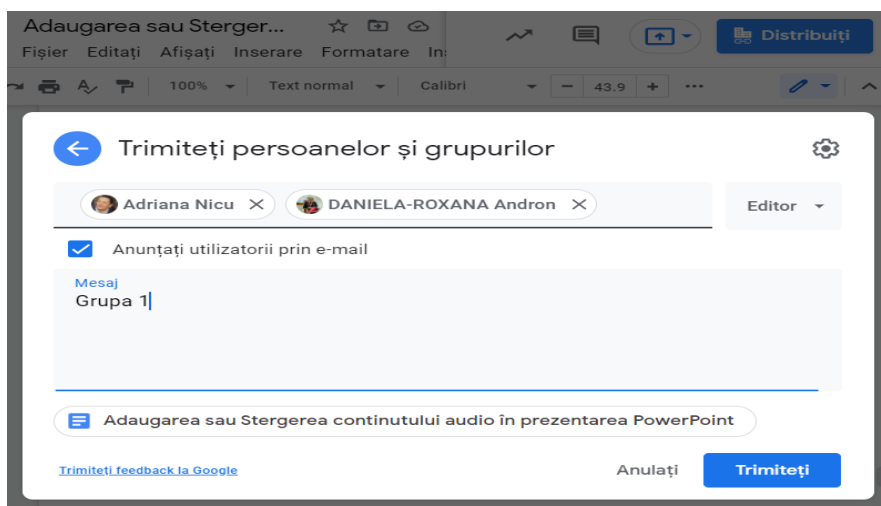


Figura nr. 17 Invitare colaboratori cu adrese de e-mail

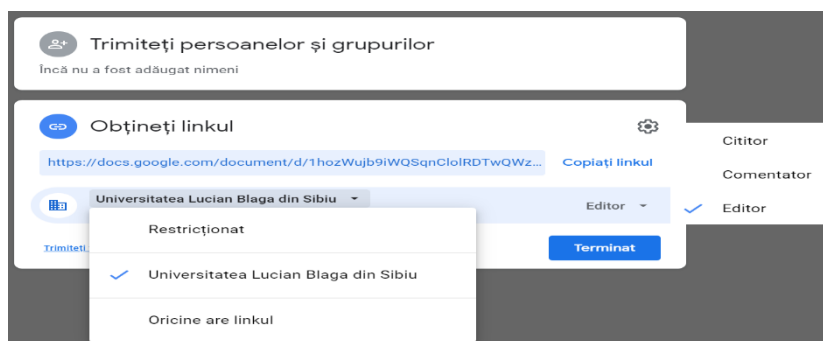


Figura nr.18 Invitare colaboratori prin trimiterea link-ului de acces

d) Activarea accesului offline – se poate crea, deschide și edita orice fișier Google Docs, Google Sheets sau Google Slides fără a avea conexiune la Internet

Se poate instala acces offline pentru Google Docs, Google Sheets sau Google Slides pentru a lucra cu documentele din Google Drive chiar și atunci când nu există o conexiune la Internet

- Se utilizează browserul Google Chrome și se loghează cu un cont utilizator@gmail.com sau utilizator@ulbsibiu.ro
- Din Setări se alege Descărcăți Drive pentru computer (Fig.19)
- după ce se activează opțiunea Offline, se are acces la toate documentele Google Docs, Sheets, Slides, oricând

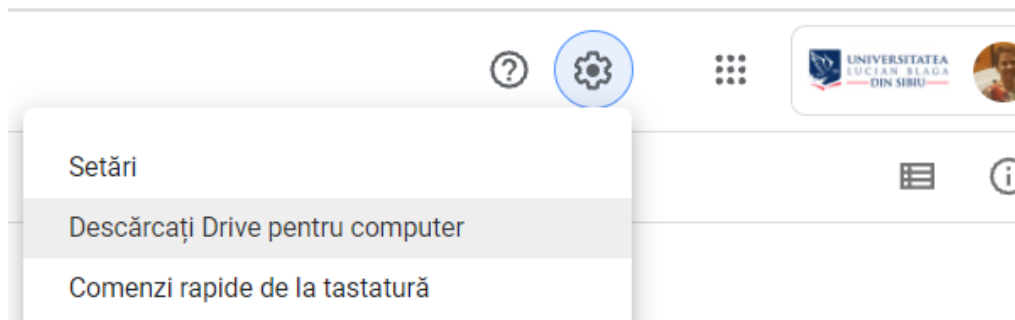


Figura nr.19 Activare acces offline

Tableta grafică

Tableta grafică a fost gândită inițial pentru a desena, dar s-a dovedit a fi extrem de utilă în predarea/învățarea online sau hibridă. Dispozitivul este ușor de folosit, intuitiv și foarte eficient pentru a scrie de mână (cu mouse-ul este foarte dificil să se scrie sau să se deseneze) și poate face activitatea didactică online mult mai atractivă și interactivă. Prin această **comunicare vizuală** instantanee, profesorii pot crea și explica vizual conținut interactiv scriind, editând și adnotând direct pe document și partajând ecranul în timp real, astfel se poate spori înțelegerea, crea un dialog și colabora în timp real. Scrierea cu ajutorul tabletei grafice utilizând creionul din dotare poate părea la început dificilă până se reușește coordonarea mână-ochi.

Tableta grafică se folosește pentru a scrie direct pe un document (.docx, .pdf sau .pptx) sau alături de o tablă virtuală: Google Jamboard, Miro, Microsoft Whiteboard, Idroo, Whiteboard.fi care sunt descrise pe larg pe platforma TeachOn la adresa: <https://www.ulbsibiu.ro/news/teachon-platforma-colaborativa-dezvoltata-de-ulbs/>

Mai jos, se exemplifică pe o tabletă Wacom-Intuos (fig.18), care la achiziție vine însoțită de:



Figura nr.18 Tableta Wacom-Intuos

- a) specificații instalare Drive și compatibilitate sistem de operare;
- b) Tableta grafică neagră cu 5 taste funcționale, utilizate pentru a configura tastele de comandă rapidă;
- c) un creion, fără baterie, fără fir (cu două butoane pe partea laterală) și vârfuri pentru creion;
- cablu USB de tip A (tableta se conectează la computer utilizând un cablu USB fără conectivitate wireless);
- d) variantele mai avansate, pot veni cu suprafață mai mare de lucru, mai multe taste funcționale, suport pentru creion, manuşă de protecție tabletă, mufă pentru telefon etc.

Pentru instalare drive se folosește link-ul: <https://www.wacom.com/en-us/products/pen-tablets/wacom-intuos>

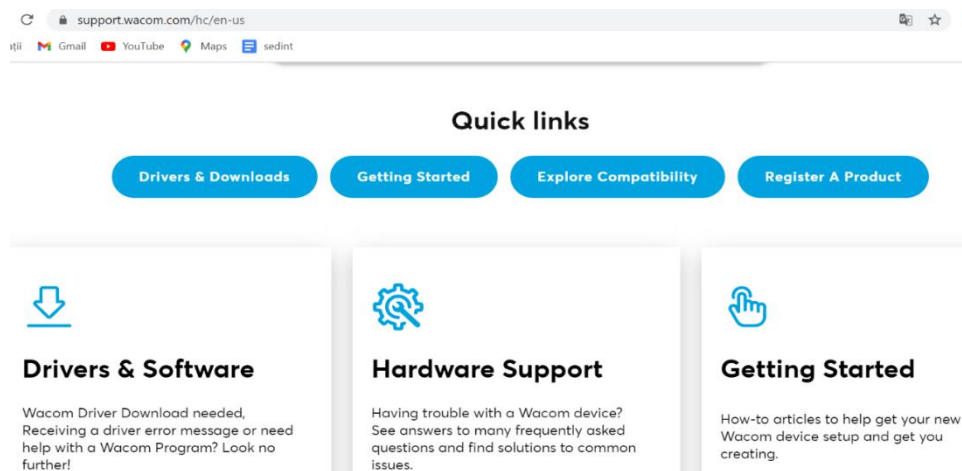


Figura nr.19 Tableta Wacom-Intuos - Support - Drivers&Downloads

1. Se identifică modelul de tabletă și se acționează butonul Support - Drivers&Downloads (fig.19)
2. Se alege sistemul de operare și Download (fig.20)
3. După descărcare, se instalează, stabilindu-se mai multe caracteristici de configurare (tastele de comandă rapidă, butoanele personalizate pentru creion, sensibilitatea la presiune pentru cei care doresc să deseneze etc.) (Fig. 21)

Just looking for drivers? Here is our latest:

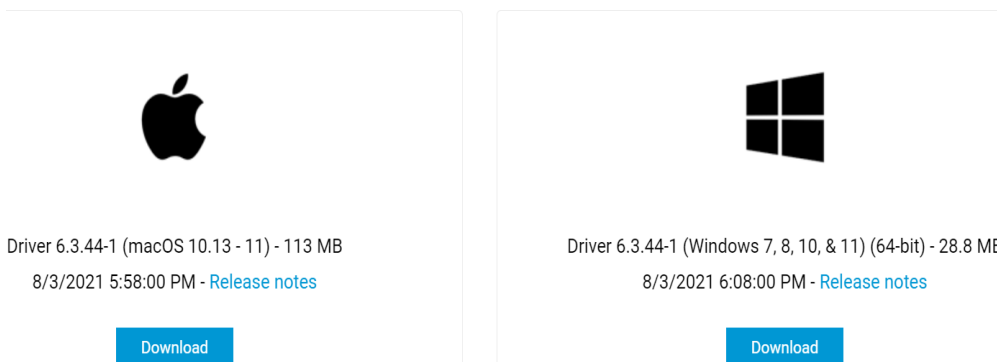


Figura nr.20 Tableta Wacom-Intuos Instalare Drive

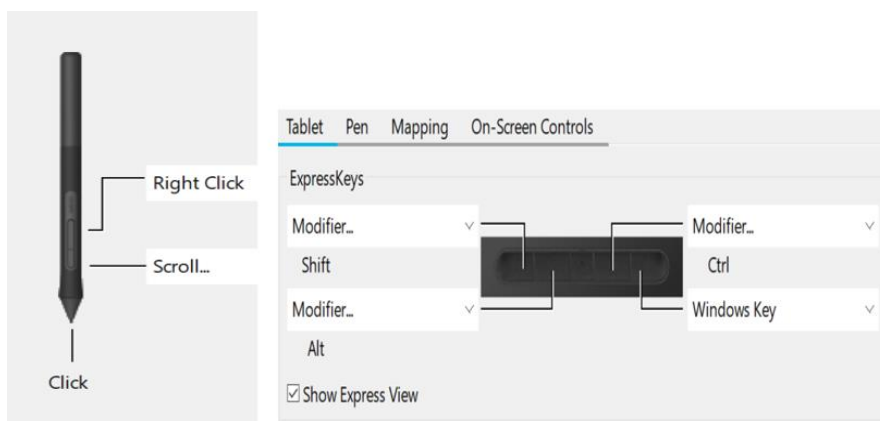


Figura nr.21 Proprietăți Tableta Wacom-Intuos

Ideii de integrare a tabletei grafice în activitatea didactică

- a) În predare, prin integrarea tabletei grafice într-o tablă virtuală. Se poate utiliza tableta grafică fie pentru a demonstra o teoremă, a completa un desen, a realiza o schemă, desena, scrie sau adnota pe documente Word, Prezentări Power Point etc.

- b) În predare, prin integrarea instrumentului Inknoe ClassPoint într-o prezentare Power Point și inserarea Whiteboard în prezentare (subiect tratat pe larg mai jos);
- c) Verificare temelor pentru acasă și trimitere feedback;
- d) Corectarea testelor;
- e) Semnarea de mână a documentelor în siguranță. Dacă se semnează un document în .pdf, semnătura poate fi copiată și modificată cu ușurință.

Inknoe ClassPoint

ClassPoint este un instrument interactiv de testare și adnotare, încorporat în PowerPoint, folosit la clasă în evaluarea formativă, și pentru a vă face predarea mai interactivă și mai captivantă. ClassPoint optimizează PowerPoint pentru predare, permițând profesorilor să interacționeze cu studenții prin diverse instrumente și teste interactive.

- Descărcarea instrumentului ClassPoint este gratuită și se realizează la adresa: <https://www.classpoint.io/>. Se poate descărca ClassPoint pe mai multe dispozitive și se poate utiliza același cont pentru conectare la oricare dintre dispozitive, după cum este necesar. Înainte de a începe instalarea, trebuie verificat dacă dispozitivul utilizat de dumneavoastră este compatibil cu ClassPoint. Se poate utiliza ClassPoint cu **Windows 7, 8 și 10, împreună cu versiunile Microsoft Office PPT 2013, 2016, 2019 și Office 365**. În momentul publicării acestui material, ClassPoint-ul nu este compatibil cu Mac.
- După descărcare și instalarea cu succes a ClassPoint, se crează un cont gratuit din fila ClassPoint – Sign Up (fig. 22)

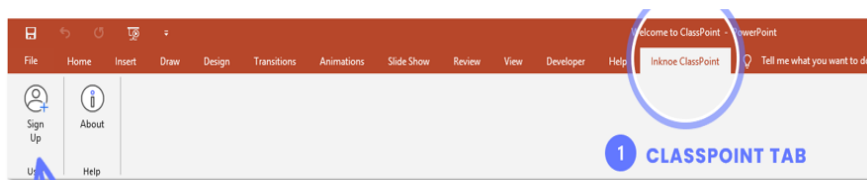


Figura nr. 22 Creare cont ClassPoint

- Odată conectat, se pot vedea și utiliza diverse instrumente: stilou, tablă albă, se pot adăuga întrebări interactive etc., instrumentele puse la dispoziție prin integrarea ClassPoint în Power Point și care pot fi integrate cu ușurință în timpul predării.

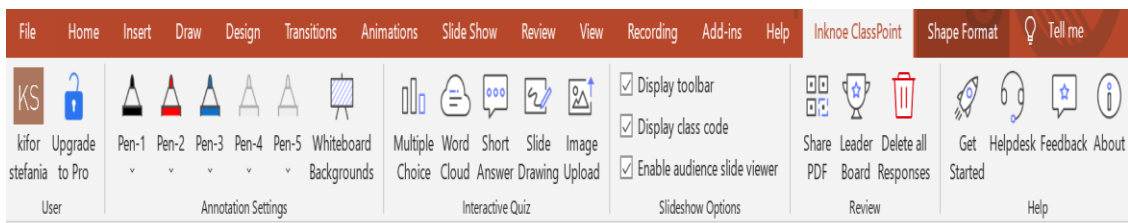


Figura nr. 23 Butonul Get Started - ClassPoint

- Acționând butonul Get Started (fig. 23), se pot urmări diverse tutoriale puse la dispoziție pentru începători (fig.24) <https://www.classpoint.io/resources/>

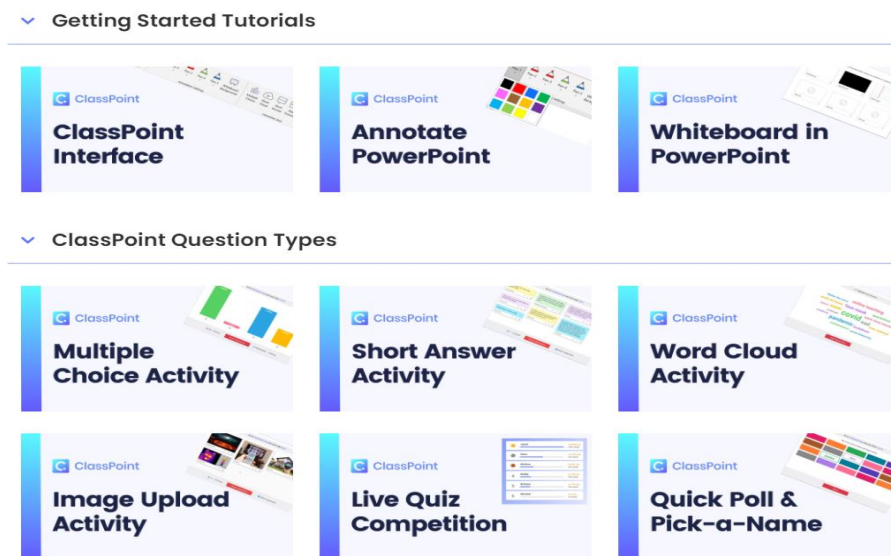


Figura nr.24 Tutoriale ClassPoint

- Dacă ClassPoint nu se află în panglica (Ribbon) Power Point se merge în **File – Options - Add-Ins**, unde se poate vedea **Inactive Application Add-Ins**. Dacă nu s-a putut găsi ClassPoint în lista de **Inactive Application Add-Ins**, înseamnă că ClassPoint nu este instalat corect. Un motiv ar fi că versiunea **NET Framework** este depășită și poate descărca și instala la adresa: <https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet-framework>

Mai jos, în figura 25, este prezentată modalitatea de inserare în prezentarea Power Point a unei întrebări de tipul Multiple Choise folosind ClassPoint (**pe versiunea gratuită se pot conecta și răspunde doar 25 de studenți**)

1. Se adresează întrebarea și se dau variante de răspuns, numerotându-le cu A., B., C., D., apoi în partea dreaptă se stabilesc setările dorite.

Instrumentul ClassPoint permite:

- A. Includerea Whiteboard-ului în prezentare pentru a veni cu explicații, demonstrații, desene etc.
- B. Realizarea de organizatori grafici
- C. Introducerea de întrebări interactive în timpul prezentării
- D. Realizarea prezenței studenților la curs



Question Type
Multiple Choice

Number of choices
2 3 4 5 6

Allow selecting multiple choices

Has correct answer(s) A C

Competition mode

Play Options

Start question with slide

Minimize result window after question starts

Figura 25 Multiple Choice folosind ClassPoint

2. În modul prezentare se generează un cod, pe care studenții îl accesează la adresa <https://classpoint.app/join>, unde pot vedea și întrebarea cu variantele de răspuns și pot alege răspunsul/răspunsurile corect/corecte (Fig.26).

Instrumentul ClassPoint permite:

- A. Includerea Whiteboard-ului în prezentare pentru a veni cu explicații, demonstrații, desene etc.
- B. Realizarea de organizatori grafici
- C. Introducerea de întrebări interactive în timpul prezentării
- D. Realizarea prezenței studenților la curs

Multiple Choice

Choose **ONE OR MORE** **OPTIONS** from below, then submit your answer.

Option A Option B

Option C Option D

Submit

Figura nr.26 Modul prezentare Multiple Choice

3. Profesorul vede în timp real răspunsurile corecte și incorecte ale studenților, poate să le salveze sau să la partajeze cu studenții (fig. 27)

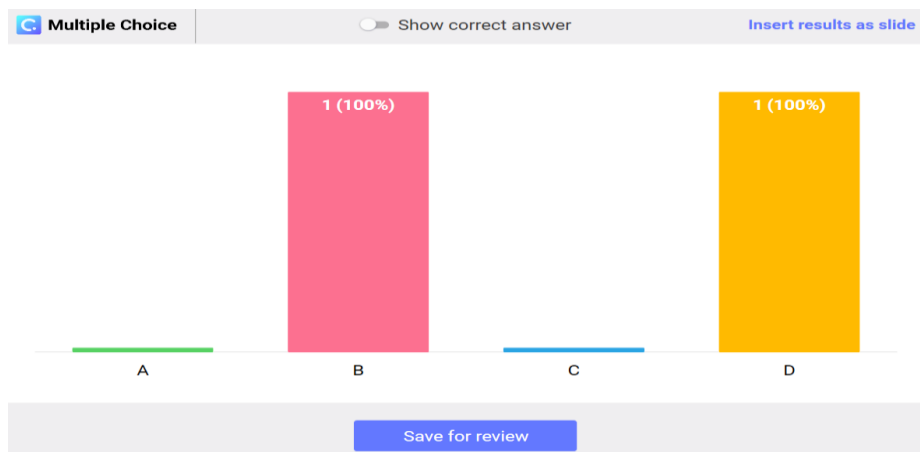


Figura nr.27 Vizualizare răspunsuri studenți

În timpul rularii prezentării Power Point se pot folosi în timp real: (fig.28)

- Laser Point-ul
- Pen și Eraser pentru a adnota, sublinia sau a șterge cele două
- Include cu ușurință Whiteboard-ul pentru a veni cu explicații, demonstrații, desene etc. suplimentare
- Se pot realiza sondaje de opinie rapide utilizând Quick Poll
- Se poate numi aleator un student să răspundă utilizând Pick a Name etc.
- Dacă se selectează modul Competition Mode se poate vedea clasamentul utilizând Leader Bord



Figura nr.28 Instrumente puse la dispoziție în timpul prezentării (Slide Show)

Harta conceptuală

„Hărțile conceptuale permit organizarea logică a materialului de predat, schematizarea și sistematizarea conceptelor și intercorelării acestora, de o manieră dinamică (dacă este utilizată în expunere, pe măsură ce este dezvoltată prelegerea), sau pentru a forma o imagine de ansamblu a conținutului predat, cu evidențierea clară a tuturor corelațiilor” (Andron & Kifor, 2021, p. 72).

În educație, hărțile conceptuale sunt utilizate ca instrumente pentru predare, învățare și evaluare la toate nivelurile, indiferent de disciplina predată, utilizarea acestora facilitând fixarea și înțelegerea mai rapidă informației, dezvoltarea gândirii logice, colaborarea și munca în echipa a studenților.

Pentru a construi o hartă conceptuală se pot folosi mai multe aplicații online, toate sunt intuitive și foarte ușor de utilizat. Mai jos este realizată o selecție de aplicații online cu ajutorul cărora se pot construi cu ușurință hărți conceptuale:

- Coggle <https://coggle.it/>
- Mind Meister <https://www.mindmeister.com/>
- Bubbl.us <https://bubbl.us/>
- GoConqr <https://www.goconqr.com/>
- Creatly <https://creately.com/> etc.

Pe larg, mai jos este prezentată aplicația Coggle, GoConqr este tratată pe larg pe platforma TeachOn la adresa: <https://www.ulbsibiu.ro/news/teachon-platforma-colaborativa-dezvoltata-de-ulbs/>

Coggle este un instrument online pentru crearea și partajarea hărților conceptuale. Oferă un spațiu de lucru **colaborativ** unde studenții și profesorii pot împărtăși idei, să sintetizeze un volum mare de informații, să exploreze relațiile dintre concepte, să rețină informațiile esențiale pentru a rezolva diverse probleme.

- Coggle are și o extensie Google Chrome, sau se poate conecta direct folosind un cont utilizator@gmail.com sau utilizator@ulbsibiu.ro. În varianta gratuită se pot realiza trei hărți conceptuale private și un număr nelimitat de hărți conceptuale publice și exportarea acestora în diverse formate (.pdf, jpg, text, .mm File) (fig.29)



Figura nr.29 Export – Hartă conceptuală Coggle

- Atât în varianta gratuită cât și în varianta licențiată, aplicația se conectează la contul de Google și permite studenților/profesorilor să salveze hărțile conceptuale în Drive.
- Pentru a lucra mai ușor, dezvoltatorii aplicației au pus la dispoziție o serie de *shortcut-uri*, care, odată învățate, ușurează foarte mult realizarea hărții (fig.30).

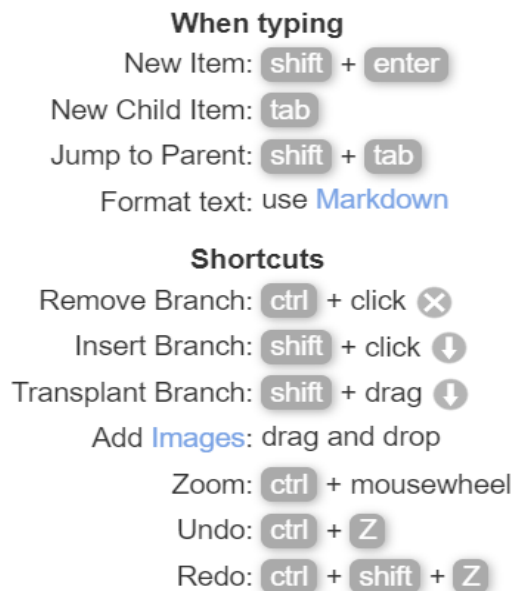


Figura nr.30 Shortcut-uri - Coggle

- În fiecare nod se pot adăuga imagini, link-uri, text sau diferite icon-uri (fig.31)

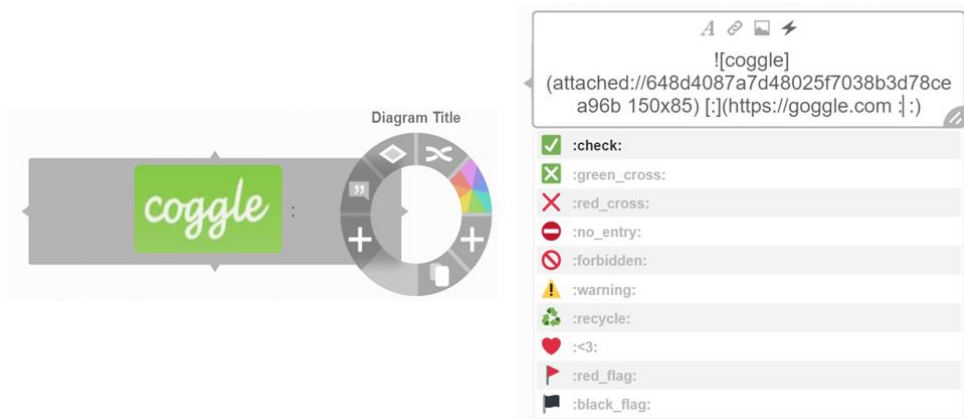


Figura nr.31 Facilități de realizare hartă conceptuală – Coggle

Pentru exemplificare, mai jos este inserată o hartă conceptuală, utilizând toate facilitățile puse la dispoziție pe varianta gratuită. (fig.32)



Figura nr. 32 Hartă conceptuală realizată cu Coggle

Idei de integrare a hărții conceptuale în activitatea didactică

- Flipped Classroom (Inversarea clasei) - în acest scenariu studenții primesc înainte de curs un material de studiu, material pe care îl studiază acasă. La următoarea întâlnire se poate cere studenților să creeze o hartă conceptuală pe baza materialului parcurs. Pentru prezentarea tuturor hărților se poate folosi de exemplu Padlet.

- b) Profesorul poate să folosească Coggle ca parte a prelegerii, să sintetizeze ideile principale și să construiască harta în mod activ în timpul cursului, solicitând contribuții și idei studenților. Harta poate fi pusă la dispoziția studenților după curs (Fig.32).
- c) Alternativă la prezentarea Power Point tradițională, harta conceptuală poate fi folosită ca reprezentare vizuală a conceptelor cheie (Fig. 33)
- d) Colaborarea – studenții pot să folosească Coggle ca instrument de colaborare pentru a genera idei (brainstorming), să privească o problemă din perspective diferite, să realizeze conexiuni între concepte, să-și dezvolte gândirea critică.
- e) Evaluare inițială și evaluarea formativă – profesorii pot folosi harta conceptuală la începutul și sfârșitul cursului pentru a vedea ceea ce au învățat până în acel moment sau ce au citit înainte de curs. Acest lucru îi poate ajuta pe profesori să identifice aspectele confuze și ce informație nu a fost înțeleasă.

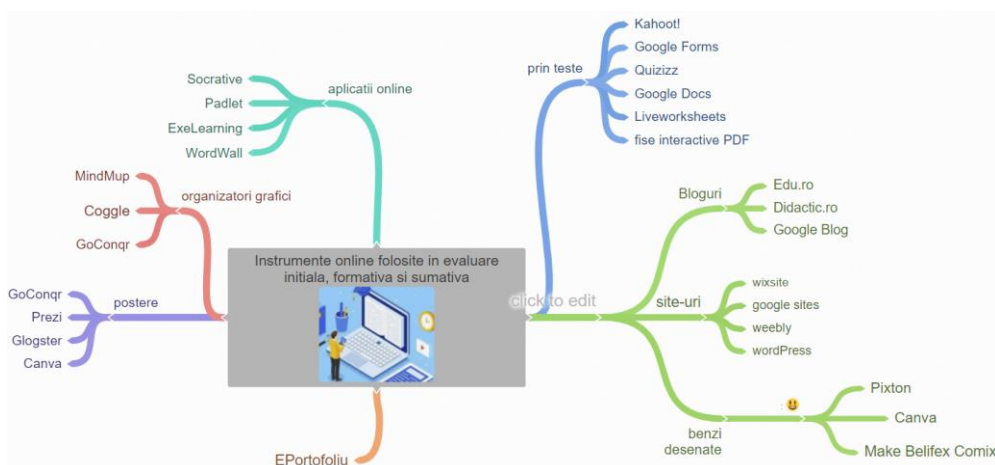


Figura nr.33 Coggle - reprezentare vizuală

Bibliografie

- Andron, D., & Kifor, Ș. (2021). *Tehnologii digitale în activitatea didactică*. Sibiu: Editura Universității "Lucian Blaga".
- Bates, T. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning* <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/> [Accesat: 28.07.2021].
- Cejas-León, R. & Navío-Gámez, A. (2020). Despre formarea tehnopedagogică a profesorilor. Viziunea experților și a formatorilor, *Jurnalul Ibero-American de Învățământ Superior (RIES)*, vol. XI, nr. 31, pp. 150-164,
- Cerghit, I. (2006). *Metode de învățământ*, București: Editura Didactică și Pedagogică
- Chittaro L., & Ranon R. (2007). Web3D technologies in learning, education, and training: Motivation, issues, and opportunities. *Computers and Education*, 49(1), 3- 18
- Courts, B., Tucker, J. (2012). Utilizarea tehnologiei pentru a crea o experiență dinamică în clasă . *Journal of College Teaching & Learning*,9(2), 121 – 128 DOI: <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2020.31.711> [Accesat: 28.10.2021]
- Chen, X., Zou, D., & Hwang, G. (2020). Application and theory gaps during the rise of artificial intelligence in education. *Computers & Education: Artificial Intelligence*. Preluat de pe <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X2100014X#bib11>
- Craciun, D., Holotesc, C., & Bran, R. (2021). *Ghid practic de resurse educationale si digitale pentru instruire online*. (G. Grosseck, & D. Craciun, Ed.) Timisoara. Preluat de pe <https://digital.educared.ro/>
- Duarte, S.R., Ramos, B.L., Auxiliadora, M, Rosillo, R., Alperstedt, C. & Hazé Em. (2016). Best practices for competency development and assessment in higher education, *International Journal of Pedagogies and Learning*. 10 (3), 246-259.
- Dumbrăveanu, R., Pâslaru, V., Cabac, V. (2014). *Competențe ale pedagogilor: Interpretări*. Chișinău: Continental Grup Fallows, S.&Steven, C., (2013) (Ed.) *Integrating Key Skills in Higher Education: Employability, Transferable Skills and Learning for Life*. Routledge
- Fontana, D. (1981) *Psihologie pentru profesori*. Londra: Macmillan / British Psychological Society
- Gurukkal, R. (2021). Techno-Pedagogy Needs Mavericks. *Higher Education for the Future*, Online Technology in Higher Education- the Pandemic Context, 8(1) Preluat de pe <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2347631121989478> <https://www.medichub.ro/reviste/medic-ro/resursele-umane-si-competentele-id-1736-cmsid-51> [Accesat: 31.10.2021].
- Joița, E. (2002). *Educația cognitivă. Fundamente. Metodologie*. Iași: Editura Polirom.
- Mathieu, S., Denis, C., Lefebvre, N., Beaulieu, M., Cabana, M. et Lamoureux, K. (2020). *Méthodes pédagogiques les plus fréquemment utilisées en présentiel et ses adaptations pour l'enseignement à distance*. Université de Sherbrooke.
- Mărginean, M. (2018). *Resursele umane și competențele*, preluat de pe <https://www.researchgate.net/profile/Marius-Marginean->

- 2/publication/327202732_Human_resources_and_competencies/links/5e506788458515072dafbadc/Human-resources-and-competencies.pdf
- Metodologia de realizare a Cadrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior. Ghid de aplicare (2012), preluat de pe: <http://www.invatamant-superior.ro/wp-content/uploads/2013/08/Metodologie-CNCIS.pdf> (accesat la 23.06.2021)
- Miller, GE. *The assessment of clinical skills/competence/performance*. Acad Med. 1990, nr. 65 (9): doi: 10.1097/00001888-199009000-00045. PMID: 2400509.
- Nicu, A. Dezvoltarea și evaluarea competențelor transversale în mediul universitar. În Crețu Daniela-Maria (coord.) *Predarea și învățarea în învățământul superior: aspecte teoretice și practice* (pag. 183-216). București: Editura Universitară, 2019
- Oser, F. (2013). „I know how to do it, but I can’t do it”: Modeling Competence Profiles for Future Teachers and Trainers (pp.45–60). În: S. Blömeke, O. Zlatkin-Troitschanskaia, C. Kuhn, J. Fege (Eds.). *Modeling and Measuring Competencies in Higher Education: Tasks and Challenges*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Paideia Dr. (2018, 11 7). *Misusing Bloom’s Taxonomy*. Preluat pe 10 15, 2021 <https://medium.com/@dr.paideia2020/misusing-blooms-taxonomy-f570c5f56c2a>
- Siemens, G. (2004). Conectivism: o teorie a învățării pentru era digitală. *Jurnalul internațional de tehnologie de instruire și învățare la distanță*, 2 (1) , 3-10. Preluat de la http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm [Accesat: 20.09.2021].
- Siemens, G. (2008). *Learning and knowing in networks: Changing roles for educators and designers*. Preluat de la <http://it.coe.uga.edu/itforum/Paper105/Siemens.pdf> [Accesat: 18.10.2021].
- Skinner, B.F. (1971). *Revoluția științifică a învățământului*. București: Editura Didactică și Pedagogică
- Stommel, J., Friend, Ch., Morris, S.M., Rorabaugh, P., Rheingold, H., Watters, A., Davidson, C., Stewart, B. (2020). *Critical Digital Pedagogy.*, Hybrid Pedagogy Inc.
- UVT. (2020, 04). *Educația universitară în fața provocărilor noului context educațional online. Experiența studenților din UVT*. Preluat de pe <https://dci.uvt.ro/educatia-universitara-in-fata-provocarilor-noului-context-educational-online-experienta-studentilor-din-uvt/>
- Universite de Sherbrooke. (2020, 04 03). *Méthodes pédagogiques fréquemment utilisées en présentiel : suggestions d’adaptation pour l’enseignement à distance*. Retrieved 09 23, 2021, from https://www.usherbrooke.ca/enseigner/fileadmin/sites/enseigner/images/alternatives_presentiel/alternatives_enseignement/alternatives_presentiel.pdf
- Wiek, A., Bernstein, M., Foley, R., Cohen, M., Forrest, N., Kuzdas, C., Kay, B., & Withycombe Keeler, L. (2015). Operationalising competencies in higher education for sustainable development, pp. 241-260. În: M. Barth, G. Michelsen, M. Rieckmann, I. Thomas, (Eds.) *Handbook of Higher Education for Sustainable Development*. London: Routledge.

Anexa

Metode de predare utilizate frecvent: sugestii de adaptare pentru învățarea online (Universite de Sherbrooke, 2020)

Metode pedagogice		Aspecte pedagogice în sprijinul învățării	Intenții pedagogice	Instrumente tehnologice	Aspecte tehnopedagogice	Exemple de mijloace coerente de evaluare
Față în față	Online					
Metode bazate pe diferite forme de prelegeri	Prelegere făcută asincron de înregistrări video combinate cu activități de învățare	Planificați predarea prin direcționarea elementelor esențiale, segmentați-o în unități de învățare mai mici, circumscrise, scrieți narațiunea și prezentarea vizuală care urmează să fie înregistrate, pregătiți materialul și apoi înregistrați scurte prezentări: <ul style="list-style-type: none"> • să includă schița prezentării, obiectivele de învățare, o scurtă introducere, întrebări rezumative sau introductive, explicarea conceptelor importante, exemple, mesaje-cheie etc.; 	Promovarea învățării <ul style="list-style-type: none"> • cunoștințelor teoretice (fapte, proceduri, condiții de acțiune profesională etc.) sau a cunoștințelor practice (aplicație) • strategii de învățare, cum ar fi dezvoltarea și organizarea cunoștințelor în memorie [legături între aceste cunoștințe, prioritizare,] și integrarea acestora Promovarea dezvoltării abilităților	Instrumente instituționale pentru înregistrare <ul style="list-style-type: none"> • Teams (Office 365) • Panopto • PowerPoint Pentru activități <ul style="list-style-type: none"> • Moodle (adăugați activități) • MyPortfolio (o singură pagină) • Adobe Connect Instrumente externe <ul style="list-style-type: none"> • Kahoot • PollEverywhere • Socrative 	Prezentarea poate fi salvată direct în Classroom, în instrumentul de conferințe web, de exemplu, cu partajarea ecranului sau o expunere de diapozitive PowerPoint. Înregistrarea se poate face și din PowerPoint, Panopto, Adobe Connect etc. Pentru activități sau înregistrare: 1) variate modalități de a face studenții activi;	Teste docimologice cu diferite tipuri de itemi: obiectivi/semiobiectivi/subiectivi Itemi de completare cu răspuns scurt/lung Raport, reflecție, opinie etc. (scris, oral sau video) pentru a fi re-atribuite (de exemplu, jurnal cu dublă/triplă intrare) sau pe forumul cursului

Metode pedagogice		Aspecte pedagogice în sprijinul învățării	Intenții pedagogice	Instrumente tehnologice	Aspecte tehnopedagogice	Exemple de mijloace coerente de evaluare
Față în față	Online					
		<ul style="list-style-type: none"> • corelarea cunoștințelor anterioare cu noile cunoștințe; • să îndrume atenția studenților către concepte importante, puncte de vigilență, întrebări profesionale, exemple; • să includă întrebări subsecvente și o informare sau o concluzie. <p>Introduceți în prezentare sau transmiteți prezentarea cu activități de învățare (de exemplu, test, studiu de caz, rezolvarea problemelor, dezbateri sau tehnica de hârtie de un minut²):</p> <ul style="list-style-type: none"> • validarea înțelegerii studenților; • lăsați spațiu pentru schimburi; 	<ul style="list-style-type: none"> • reflexive • sintetice • etc. 		<p>2) testarea materialului înainte de înregistrare (microfon, cameră foto, suport vizual);</p> <p>3) prezentarea redusă la 15-20 de minute pentru a varia ritmul; și</p> <p>(4) testarea instrumentelor prevăzute pentru problemele de sinteză, inițiere sau recuperare.</p>	Harta conceptuală

Metode pedagogice		Aspecte pedagogice în sprijinul învățării	Intenții pedagogice	Instrumente tehnologice	Aspecte tehnopedagogice	Exemple de mijloace coerente de evaluare
Față în față	Online					
		<ul style="list-style-type: none"> • suport pentru crearea de rețele 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentare interactivă sincronă • Predare webconferință, înregistrată sau nu, pentru reluare ulterioară • Predarea dintr-o clasă virtuală, înregistrată sau nu (de exemplu, Adobe Connect) 	<p>Structurați predarea sincronă în diferite secvențe (de exemplu, grund, conținut) activitate teoretică, interactivă, perioade de întrebări, concluzii și mesaje cheie)</p> <p>Planificați și apoi înregistrați o prezentare propusă de dumneavoastră sau de un expert în materie, inclusiv schița prezentării, obiectivele de învățare, o scurtă introducere, rezumat sau întrebări introductive, explicarea conceptelor importante, exemple, modelarea gândirii unui expert, mesaje cheie etc.</p>	<p>Promovarea învățării</p> <ul style="list-style-type: none"> • cunoștințelor teoretice (fapte, proceduri, condiții de acțiune) <p>Promovarea dezvoltării abilităților</p> <ul style="list-style-type: none"> • reflexiv • analiză • sinteză • argumentare, • colaborare (de exemplu, împărtășirea interpretării ideilor, ascultarea, luarea în considerare a diferitelor puncte de vedere etc.) • etc. 	<p>Outils institutionnels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teams (Office 365) • Adobe Connect • Panopto 	<p>Prelegerile se pot face în modul sincron sau asincron, în modul audio sau video.</p> <p>Înregistrarea prezentării se poate face direct în Teams în instrumentul de webconferință prin exemple, partajarea ecranului sau prezentarea de diapozitive PowerPoint.</p> <p>Dosarul de înregistrare este ușor accesibil tuturor membrilor site-ului la scurt timp după</p>	<p>Examen intern de la întrebări cu răspuns scurt sau lung</p> <p>Lucrare scrisă de la întrebări cu răspuns scurt sau raport lung, reflecție, opinie etc. (scris, oral sau video) care urmează să fie re-prezentat (de exemplu, jurnal de bord) sau pe forumul cursului</p> <p>Mind Map</p>

Metode pedagogice		Aspecte pedagogice în sprijinul învățării	Intenții pedagogice	Instrumente tehnologice	Aspecte tehnopedagogice	Exemple de mijloace coerente de evaluare
Față în față	Online					
		<p>Introduceți prin intervenția unui expert în domeniu noțiunile importante ale cursului (care urmează să fie planificate cu vorbitorul)</p> <p>Ancorați cunoștințele într-un context autentic</p> <p>Oferiți o întoarcere la sfârșitul prezentării pentru a asigura o înțelegere globală, un rezumat și piste de lectură</p> <p>Oferă o diversitate de modalități de a face studenții activi (perioade de planificare a schimbului și de relaționare de sprijin).</p>	<p>Încurajați dezvoltarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • gândirii critice • abilitățile. 		<p>înregistrarea pe fila Publicații a site-ului. Link-ul poate fi pus la dispoziție pe Moodle.</p> <p>Înregistrarea se poate face și din PowerPoint, Panopto, Adobe Connect etc.</p> <p>Pentru activități sau înscriere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) să prevadă o varietate de modalități de a face studenții activi; 2) testați echipamentul înainte de înregistrare (microfon, cameră foto, suport vizual); 3) nu uitați să testați echipamentul 	

Metode pedagogice		Aspecte pedagogice în sprijinul învățării	Intenții pedagogice	Instrumente tehnologice	Aspecte tehnopedagogice	Exemple de mijloace coerente de evaluare
Față în față	Online					
					computerului difuzorului (microfon, cameră foto, suport vizual) înainte de a începe. 4) reduce prezentarea la 15-20 de minute, în scopul de a varia ritmul.	
Metode de discuție și lucru în echipă	Discuție sincronă sau asincronă	<p>Propuneți un subiect care să trezească interes și discuție</p> <p>Specificați pregătirea care trebuie făcută de studenți, obiectivele de învățare vizate, forma discuției (în profunzime sau nu), cursul, termenul limită etc.</p> <p>Programați mesaje regulate către grup și feedback personalizat</p>	<p>Promovarea învățării -cunoștințe teoretice și aprofundarea acestora</p> <p>Promovarea dezvoltării abilităților reflexive, analitico-sintetice, argumentative; colaborare (de exemplu, împărtășirea interpretării ideilor,</p>	<p>Instrumente instituționale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moodle: forum • Echipe (Office 365): publicații și fișiere 	<p>Discuțiile se pot face sincron sau asincron; în modul scris sau audio. Pentru discuția în modul sincron:</p> <p>1) testați materialul imediat ce studenții intra prin salut (microfon, camera foto, suport vizual);</p> <p>2) rugați un cursant să joace tutorele timpului și să ofere un ceas sau un cronometru;</p>	<p>Raport, reflecție, opinie etc. (scris, oral sau video) care trebuie prezentat</p> <p>Lucrări scrise (de exemplu, aprofundarea unui aspect al discuției)</p> <p>Revizuirea pregătirii și participării la discuțiile care urmează să fie</p>

Metode pedagogice		Aspecte pedagogice în sprijinul învățării	Intenții pedagogice	Instrumente tehnologice	Aspecte tehnopedagogice	Exemple de mijloace coerente de evaluare
Față în față	Online					
			ascultarea, luarea în considerare a diferitelor puncte de vedere etc.)		3) testați instrumentele destinate să trimită mesaje sau feedback (pe Adobe, vedeți opțiunile pentru ateliere; pe Teams, creați canale cu întâlniri separate și navigați între ele). Dacă discuțiile sunt asincrone pe Moodle, consultați notificările pentru forum. În Teams, rugați cursanții să folosească @pentru a provoca un cursant sau un grup.	prezentate (de exemplu, jurnalul dublu)
	Seminar (10 - 15 studenți în mod sincron și asincron)	Propuneți lecturi de bază legate de tema seminarului (posibilitatea de a lăsa la	Promovarea studiului aprofundat al unei teme de specialitate	Instrumente instituționale <ul style="list-style-type: none"> • Moodle - datorie • Moodle: forum, • Moodle - test 	Pregătirea (citirea, raportarea și analiza critică) se efectuează în mod asincron.	Citirea raportului, analiza critică (scrisă, orală sau video) care urmează să fie

Metode pedagogice		Aspecte pedagogice în sprijinul învățării	Intenții pedagogice	Instrumente tehnologice	Aspecte tehnopedagogice	Exemple de mijloace coerente de evaluare
Față în față	Online					
		<p>alegere în funcție de public)</p> <p>Împărțiți sarcina de a scrie unul sau câteva rapoarte de lectură</p> <p>Programați discuții critice cu privire la fiecare dintre lecturi și validați înțelegerea conceptelor studiate</p> <p>Administrați lucrări individuale de cercetare cu privire la un anumit aspect al seminarului care va fi citit de către toți</p> <p>Planificați discuții critice despre cercetare</p>	<p>(individual și colectiv)</p> <p>Promovarea dezvoltării competențelor</p> <ul style="list-style-type: none"> • reflexive • analiză • sinteză • colaborare (de exemplu, schimbul de interpretare a ideilor, ascultarea, luarea în considerare a diferitelor puncte de vedere etc.) • etc. <p>Promovarea dezvoltării gândirii critice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teams (Office 365): dépôt de fichiers forum, conversation 	<p>Seminarele se pot face în mod sincron; în modul audio sau video. Pentru seminar:</p> <p>1) testați echipamentul imediat ce studenții intră salutându-i (microfon, cameră foto, suport vizual);</p> <p>2) rugați un cursant să joace tutorele timpului și să ofere un ceas sau un cronometru;</p> <p>3) testați instrumentele furnizate pentru a trimite mesaje sau a partaja rapoarte.</p>	<p>prezentat (de exemplu, poster)</p> <p>Lucrări de cercetare scrisă (de exemplu, planul/etapele de cercetare)</p> <p>Revizuirea pregătirii și participării la seminarul care urmează să fie prezentat</p>
	Dezbateri sincronă, mod care poate	Împărțiți cursanții în două grupuri (în avans sau nu). Selectați subiectul (subiectele)	Promovarea dezvoltării competențelor	<p>Instrumente instituționale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echipe (Office 365) • Adobe Connect: 	Pregătirea dezbaterii (citire, argument) se desfășoară în mod	Raport, reflecție, opinie (scris, oral sau video) care urmează să fie

Metode pedagogice		Aspecte pedagogice în sprijinul învățării	Intenții pedagogice	Instrumente tehnologice	Aspecte tehnopedagogice	Exemple de mijloace coerente de evaluare
Față în față	Online					
	continua în modul asincron	<p>controversat(e) și programați o scurtă prezentare</p> <p>Furnizați documentația necesară pentru a facilita pregătirea dezbaterii (de exemplu, banca de surse fiabile sau criteriile de identificare a acestora)</p> <p>Specificați pregătirea care trebuie făcută de către studenți (de exemplu, apărați argumente credibile folosind surse de încredere, încercați să convingeți un public etc.), obiectivele de învățare vizate, forma, cursul, durata, regulile (de exemplu, respectați drepturile de a vorbi și divergențele de idei) etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analiză • sinteză • colaborare (de exemplu, schimbul de interpretare a ideilor, ascultarea, luarea în considerare a diferitelor puncte de vedere etc.) • etc. <p>Promovarea dezvoltării gândirii critice</p>	<p>Ateliere de lucru privind instrumentele externe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezbateri online despre Kialo 	<p>asincron.</p> <p>Dezbateri se poate face în modul sincron (și continuă asincron, dacă este necesar).</p> <p>Opțiunea audio sau video trebuie să fie prioritizată. Pentru dezbateri sincronă:</p> <p>1) testați echipamentul imediat ce studenții intră salutându-i (microfon, cameră foto, suport vizual);</p> <p>2) împărțiți studenții în echipe diferite (pe Adobe, atribuiți sau selectați aleatoriu echipe; pe Teams, creați canale și desemnați echipe</p>	<p>repuși la datorie (de exemplu, jurnal de bord sau atribuire pe Moodle).</p> <p>Evaluarea pregătirii și a participării la dezbateri care urmează să fie amânată (de exemplu, jurnalul de bord)</p>

Metode pedagogice		Aspecte pedagogice în sprijinul învățării	Intenții pedagogice	Instrumente tehnologice	Aspecte tehnopedagogice	Exemple de mijloace coerente de evaluare
Față în față	Online					
		Provocați reacții cu ajutorul întrebărilor de stimulare			<p>pentru fiecare dintre ele);</p> <p>3) rugați un cursant să joace tutorele timpului și să ofere un ceas sau un cronometru;</p> <p>4) testați instrumentele destinate să circule în timpul dezbaterii și să trimiteți mesaje sau feedback (pe Adobe, consultați opțiunile pentru ateliere; pe Teams, navigați între canale).</p>	

PREDARE CREATIVĂ ȘI PENTRU CREATIVITATE

Andron Daniela Roxana

De ce creativitate?

Creativitatea este un deziderat al progresului, devenit aproape un slogan în ultima vreme. Între modă și necesitate, între declarații de intenție și realitate există însă și multe întrebări, prejudecăți, dar și cercetare bogată și soluții de dezvoltare, chiar tehnici de dezvoltare a potențialului creativ și, mai mult chiar, o nouă știință a educației, o pedagogie a creativității, pornind de la ideea pedagogilor-semnătură (Lucas, 2020, pg. 6-9).

Mai mult, există sisteme de învățământ care consideră abordarea predării pentru creativitate și gândire creativă, ca disciplină de studiu, iar următoarea testare PISA (amânată pentru 2022 datorită pandemiei) va include și un test suplimentar adresat gândirii creative; vedem tot mai numeroase exemple de universități care abordează distinct tematica creativității în curricula universitară, sau chiar în pregătirea viitorilor profesori apare pedagogia specifică a predării creativității (Oosterheert, 2020, pg. 78-92).

Creativitatea, ca deziderat al dezvoltării, a ridicat în permanență întrebări – ce este, de unde vine, cum apare? Numeroase studii au încercat să identifice sursa creativității ca premisă a geniului. Astfel, o serie de cercetări întreprinse încă din 1904 (Havelock Ellis) au încercat să identifice un model de apariție al geniului creativ (Michalko M., 2001), și au generat idei care nu au putut aduce lumină asupra subiectului, cum ar fi: geniul creativ ar apărea la indivizi care au avut tatăl mai în vârstă de 30 de ani și mama mai tânără de 25, sau chiar orfani de tată (Dickens) sau mamă (Darwin, Marie Curie), au fost cam bolnăvicioși în copilărie, sau ar fi fost, cei mai mulți, celibatari (Descartes, Galileo, Newton) – o mulțime de date statistice fără relevanță. Ori, s-a încercat o conectare a geniului și creativității cu inteligența (o opțiune logică, în fond), ceea ce a dus la concluzia că inteligența (așa cum era aceasta definită înainte de Teoria inteligențelor multiple a lui Howard Gardner) nu e

obligatoriu premisă suficientă a creativității – cel mai înalt IQ măsurat vreodată, pentru Marilyn vos Savant (IQ228) nu poate fi corelat cu vreo importanță descoperire sau realizare în știință sau artă (posesoarea acestui IQ record fiind jurnalistă, coordonatoarea rubricii de întrebări și răspunsuri a unei reviste), în timp ce laureatul premiului Nobel Richard Feynman, (fizician american care a exercitat o influență semnificativă, nu numai în fizică, dar și în alte domenii ale cunoașterii umane, cercetând și extinzând considerabil teoria electrodinamicii cuantice), avea un respectabil dar nu spectaculos IQ122.

Definirea geniului și a creativității deci nu ar trebui să pornească (doar) de la IQ. Același Richard Feynman menționat anterior ca nume de referință în știință propunea școlii să renunțe la a preda pentru gândirea reproductivă în favoarea celei productive – căutarea de noi soluții de rezolvare a problemelor fiind mai importantă, în opinia sa, decât căutarea de soluții (pre-existente) și apoi aplicarea lor. Ideea ne duce mai departe, oferind un argument pentru nevoia de a învăța și a genera, prin predare, gândire creativă: dacă geniul creativ este rezultatul capacității de a ști *cum* să gândești, în loc de a ști *ce* să gândești, atunci această abilitate ar putea sau chiar ar trebui învățată. Un argument suplimentar este furnizat de o cercetare care a focalizat asupra laureaților Nobel contemporani autoarei (Zuckerman, 1979) și care constată că șase dintre studenții lui Enrico Fermi (fizician, laureat Nobel 1938 și creatorul primului reactor nuclear) au fost, la rândul lor, laureați Nobel. De asemenea Ernest Lawrence (Nobel pentru fizică, 1939) și Niels Bohr (creatorul modelului atomic ce-i poartă numele) au avut, fiecare, câte patru studenți care au fost onorați cu acest titlu. Iar J.J.Thomson (Nobel, 1906) și Ernest Rutherford, părintele fizicii nucleare și laureat Nobel pentru chimie în 1908, au pregătit, mai departe, șaptesprezece laureați Nobel. Pare să nu fie coincidență, nici statistică, ci un fapt evident – aceste personalități marcante pentru definirea geniului creativ au reușit să și transmită, mai departe, un anume mod de a gândi.

Mai mult, perspectiva optimistă asupra dezvoltării continue a capacității de lucru a creierului uman generată de cercetarea în domeniul neuro-științelor ne oferă un motiv în plus pentru a practica un permanent antrenament al gândirii și a încerca variante alternative de gândire. Ideile referitoare la încetinirea sau chiar oprirea neuro-genezei sunt deja dovedite ca prejudecăți contrazise de știință, creierul uman fiind capabil de a se dezvolta "*cu fiecare gând*", astfel încât interconexiunile celor peste 100 milioane neuroni vor servi drept căi de acces pentru mai mult de 50 mesageri chimici, care generează serii mai complexe de circuite (Mason, 2016, p. 123). Astfel, noile cunoștințe generează noi optimizări ale funcționării creierului, a

căruia maleabilitate permite o creștere a puterii și o mai bună funcționare a creierului. Antrenarea creierului devine un proces similar antrenării musculaturii, în care efortul continuu și susținut generează rezultate spectaculoase (evident, mult mai vizibile în cazul unui campion de culturism, dar în mod cert nu mai puțin importante....)

Ce implică, în fond, creativitatea?

Considerând ca motto ideea lui Albert Einstein - "*Creativity is intelligence having fun!*", o încercare de a fi mai riguroși în definirea creativității (ca prim pas în demersul de a dezvolta această competență a viitorului) ar putea considera perspective diferite, dar totuși convergente. Astfel, o posibilă definire implică "*abilitatea de a vedea o provocare sau o problemă într-o nouă lumină și de a găsi, astfel, soluții care până atunci nu erau evidente*" (Weston, 2008, p. 17). Această definiție implică însă și alte abilități, completând caracterul ludic al definiției optimiste propusă de Einstein, care ne duce cu gândul la spontaneitate și umor – pentru a completa tabloul.

Creativitatea este strâns legată nu doar de umor (care este, într-adevăr un simptom al gândirii creative) dar mai ales de intuiție și de gândirea laterală (de Bono, *Gândirea laterală*, 2018, p. 11). Deși de obicei creativitatea descrie mai degrabă un rezultat, gândirea laterală este un proces – procesul generării de idei noi. Față de gândirea tradițională (gândirea verticală), care ne permite să gândim în pași secvențiali fundamentați pe justificare, gândirea laterală permite utilizarea informației pentru efectele pe care această informație le produce. Dacă gândirea verticală este selectivă și ne permite atingerea concluziei prin această succesiune de pași corecți, gândirea laterală ne ajută să căutăm informațiile aparent irelevante; greșelile pe parcurs sunt etape necesare și utile în atingerea unei soluții noi, corectă. Cele două tipuri de gândire nu se exclud reciproc, ci sunt complementare; în abordarea de față, însă, gândirea laterală, ca premisă a creativității, este cea care ne interesează.

Din această perspectivă, foarte mare importanță este atribuită percepției – componentă esențială a gândirii, reprezentând modul în care privim lumea. După Edward de Bono, percepția ne permite să structurăm lumea înconjurătoare, fiind sursa principală a eventualelor erori de gândire, care nu se datorează de fapt, erorilor de logică, ci exclusiv celor de percepție (de Bono, 2009, p. 14). Această afirmație nu implică diminuarea importanței logicii, ci doar o determinare reciprocă, după

următorul mecanism: percepția eronată sau limitată, căreia îi aplicăm o logică ireproșabilă, duce la soluții incorecte. În consecință, analiza percepției devine mai importantă în această abordare a gândirii creative decât cea a logicii, chiar dacă este perfect adevărată și afirmația conform căreia o logică eronată duce la gândire eronată; în discuția referitoare la creativitate, însă, percepția devine mai importantă decât logica.

Gândirea critică (deși în opinia lui Edward de Bono pare a fi într-o anumite contradicție cu gândirea laterală, generatoare de creativitate) este totuși esențială pentru dezvoltarea creativității, atunci când are un scop constructiv – permite înțelegerea clară a raționamentelor, capacitatea de selectare a ideilor noi (Weston, 2008, p. 10).

Atenția este o altă componentă cognitivă implicată în creativitate, chiar dacă acest lucru nu ar fi părut, poate, important în formularea ideii de creativitate. O definiție a acestui proces cognitiv ar fi mai relevantă prin raportare la cele șase tipuri de atenție identificate în anul 1988 de Lazar Stankov (Mason, 2016, pg. 60-61). Creativitatea implică o bună (antrenată?) atenție activă, însă definirea acesteia doar în raport cu atenția pasivă poate fi o abordare superficială. Contribuția la capacitatea creativă este adusă în măsură diferită de fiecare dintre aceste șase tipuri de atenție amintite, și anume:

- ***Concentrarea** – abilitatea de a susține energia mentală orientată spre o sarcină precisă pentru o perioadă mai lungă de timp.
- ***Vigilența** – abilitatea de a detecta simboluri/concepte ce apar rar într-o perioadă mai îndelungată de timp.
- * **Căutarea** – abilitatea de a selecta un tip anumit de informație dintr-o sumă/volum de informații asemănătoare.
- ***Atenția selectivă** – abilitatea de a direcționa energia mentală spre o anumită activitate, blocând alte tipuri de informație care ar putea interfera cu atenția.
- ***Atenția alternativă** – abilitatea de a conecta și deconecta atenția de la stimuli diferiți.
- ***Atenția distributivă** – abilitatea de a face două lucruri diferite în același timp.

Din simpla definiție a atenției prin prisma celor șase tipuri identificate și prezentate mai sus devine evidentă capacitatea auto-educative de a îmbunătăți acest proces cognitiv important pentru creativitate. Practica dezvoltării gândirii creative și a gândirii laterale (al cărei părinte incontestabil este Edward de Bono) a dezvoltat, în timp, o multitudine de exerciții de antrenare și dirijare a atenției.

Oamenii creativi sunt în general (și doar aparent paradoxal) disciplinați și perseverenți. Perseverența completează flexibilitatea gândirii generând obișnuința de a gândi într-o manieră deschisă, ceea ce permite capacitatea de anticipare. Ideea enunțată de Thomas Alva Edison conform căreia *geniul înseamnă 1% inspirație și 99% transpirație* este ușor exagerată însă conține în esență un adevăr probat de munca asiduă care a generat marile capodopere ale artei sau invențiile și inovațiile majore care ne-au adus progresul care ne obligă să ne adaptăm la această dinamică alertă a schimbării.

În consecință, următorul concept care ar trebui amintit este disponibilitatea pentru efort – efortul susținut, cu sens și direcție asumate, permanent, pentru atingerea unui scop - perseverența. Privind spre marile genii ale omenirii, fie referindu-ne la artă sau știință, caracteristica ce apare constant este această perseverență, care permite continuarea efortului și după inevitabile eșecuri apărute pe parcurs, motivația de a duce mai departe ideile. Această determinare, apetența de a savura parcursul nu doar rezultatul, motivația, pasiunea, rezistența la frustrare sau chiar la șocuri, dublate de conștientizarea clară și profundă a direcției, ar putea da definiția creativității productive. „O serie de exemple sunt aici relevante, pentru ilustrarea acestei perseverențe: cele 248 lucrări ale lui Einstein nu diminuează valoarea expunerii teoriei relativității, cele 1.093 de brevete ale lui Edison, mai puțin faimoase decât becul electric sau fonograful, ilustrează clar atitudinea față de muncă a omului care își propunea o invenție minoră la fiecare 10 zile și una majoră la fiecare 6 luni. Bach compunea o cantată în fiecare săptămână (chiar și când era bolnav) iar Mozart a compus mai mult de 600 piese muzicale...” (Duckworth, 2016).

Drumul spre creativitate nu mai pare atât de lin. Schimbarea de atitudine ne obligă să acceptăm disconfortul resimțit în fața unei probleme, ca prim pas obligatoriu spre ideea nou generată, impulsul necesar căutării posibilităților noi, neașteptate. Atitudinea poate susține efortul, reziliența a fost mereu fundamentul reușitelor de impact în istoria omenirii, nu norocul, nici găsirea întâmplătoare a soluțiilor. Psihologul Carol Dweck amintește câteva exemple relevante, în acest sens: pentru oricare din marile sale compoziții, Mozart ar fi muncit peste 10 ani, pornind chiar de la fragmente preluate și re-îmbinate, iar *Originea speciilor* a lui Charles Darwin a avut foarte multe variante preliminare, verificate prin ani de muncă în echipă pe teren (jumătate din viața autorului fiind dedicată acestui proiect). Mitul cercetătorului singuratic în laboratorul său, care are, la un moment dat, o revelație care generează un punct de cotitură în evoluția omenirii rămâne doar un mit. Edison, în copilărie un băiat obișnuit fără prea mari aspirații sau așteptări în perioada de

școală, poate doar ceva mai pasionat de experimente și mecanică, nu a devenit un savant retras, cum am fi tentați să credem din bogăția de povești generate de viața sa. Ceea ce l-a diferențiat, în timp, de colegii săi, a fost curiozitatea sa, mentalitatea și elanul. Becul inventat de Edison nu s-a aprins, dintr-o dată, singur, sub ochii inventatorului singuratic, (generând ideea iconică a revelației momentane) ci a fost rezultatul unui efort consecvent, în care inventatorul a avut alături 30 de asistenți (inclusiv oameni de știință) într-un laborator de înaltă performanță pentru epocă, și nu a fost, de fapt, o invenție, ci o rețea întregă de inovații consumatoare de timp și implicând eforturile mai multor chimiști, matematicieni, fizicieni, ingineri și evident, suflători de sticlă (Dweck, 2017, pg. 82-84). Cu referire la inovatori care au apărut "peste noapte", sursa citată anterior amintește cazurile unor nume celebre (Marcel Proust, Elvis Presley, Charles Darwin, Ray Charles) care la începuturile carierelor lor au fost considerați mult prea slabi pentru direcțiile care le-au adus consacrarea. Apogeul carierelor acestora, deși aparent neașteptat și/sau fulgerător în aceste condiții nu semnifică neapărat o eroare de apreciere inițială, cât mai degrabă o fructificare a unui potențial nemanifest la momentul inițial. Pe scurt, teoria autoarei referitoare la mentalitatea flexibilă, de creștere (*growth mindset*) arată faptul că diferența semnificativă dintre succes și eșec sau doar mediocritate constă în modul în care ne raportăm la eșec sau la dificultăți. Pornind de la ideea conform căreia inteligența noastră nu este un dat, ci un potențial (premisă de la care pornește și pedagogia Feuerstein) și considerând funcționarea creierului prin similitudine cu funcționarea unui mușchi, care devine tot mai puternic pe măsură ce este folosit, mentalitatea învingătorului este tocmai această mentalitate de creștere, determinantă în succesul obținut.

Exemple de diferențe în mentalitate, aparent subtile dar semnificative ca predictorii ai succesului pot fi sintetizate în Tabelul 1 (Dweck, 2017, pg. 24-26).

O altă caracteristică asociată creativității este atitudinea pozitivă – mentalitatea flexibilă fiind incompatibilă cu pesimismul. În general, opinia despre propria persoană ne generează atitudinea. Conform lui Michael Michalko percepția propriei persoane ca *subiect* generează sinceritate, atitudine degajată față de probleme, care permite (sau invită la) căutarea soluțiilor, spre deosebire de percepția asupra propriei persoane ca *obiect* - persoana care se lasă condusă și acționează sub imperativul constrângerilor și ordinilor sau intimidării - generează inhibiție, căutarea motivelor pentru care lucrurile nu pot fi făcute sau nu pot funcționa (Michalko M. , 2008, pg. 14-15)

Mentalitate fixă	Mentalitate de creștere
Afirmații:	
Inteligența este un dat; nu poate fi modificată prea mult...	Oricât de inteligent ai fi, poți oricând să îmbunătățești acest aspect
Ești capabil să înveți lucruri noi, dar asta oricum nu te face mai inteligent	Poți oricând să-ți crești semnificativ nivelul de inteligență
Convingeri:	
Ai un fel al tău de-a fi și nu prea poți să schimbi acest lucru	Oricum ai fi, poți oricând să te schimbi substanțial
Și dacă ai acționa diferit, aspectele importante care te definesc sunt greu de modificat	Poți schimba oricând aspecte fundamentale ce țin de felul tău de-a fi
Atitudine:	
Grija față de modul în care vei fi judecat de ceilalți	Preocupare față de perfecționare
Acțiuni:	
Justificări/sensibilitate în situația greșelilor	Acțiuni vizând depășirea limitelor identificate

Tabel 1. Mentalitate fixă vs. Mentalitate flexibilă

Persoanele creative sunt de regulă persoane vesele și optimiste, pozitive, care caută involuntar soluții, deschiși spre multiple posibilități (nu neapărat reale întotdeauna). Dacă este adevărat că atitudinea ne influențează comportamentul, un prim pas spre creativitate ar fi acela de a accepta reciproca acestei afirmații și a face eforturi pentru a ne ajusta comportamentul, astfel încât să generăm o modificare de atitudine în sensul dorit prin identificarea și antrenarea unor comportamente care să ne direcționeze spre deschiderea mentală specifică creativității.

O privire concludivă asupra considerațiilor teoretice de mai sus ne duce la câteva idei practice foarte utile, ce vor fi detaliate și fructificate mai departe, cum ar fi:

- Creativitatea nu este un dat, ci un potențial; nu depinde neapărat de IQ, istoric familial, moștenire genetică
- Creativitatea este generată de tehnici de gândire, deci poate fi dezvoltată și antrenată
- Percepția și atenția au rol important în creativitate, deci le putem îmbunătăți
- O amplă literatură de specialitate ne permite acces la tehnici de dezvoltare a creativității, deci motivația și perseverența pot fi foarte utile în efortul de a gândi (mai) creativ

- Atitudinea este cuvântul-cheie, deci ca profesori putem ajuta generații de studenți să-și ajusteze mentalitatea și să exploateze potențialul de creativitate pre-existent
- Modificarea de atitudine care generează creativitate ar implica percepția de sine conformă – dacă ne credem creativi, ne comportăm în consecință, vom putea începe să generăm idei. Numărul ideilor generate depinde în mare măsură de felul în care ne definim problemele.

Creativitatea ca proces de gândire

O primă definiție poate fi considerată cea prin care Gordon Allport traducea în anul 1937 termenul de creativitate în psihologie, considerând că fenomenul creativității (un ansamblu de atitudini, trăsături temperamentale și inteligență) este propriu fiecărei persoane într-o oarecare măsură, acest potențial putând fi dezvoltat.

Pentru scopul declarat al prezentei lucrări, de a privi creativitatea nu ca un dat genetic ci mai degrabă ca un potențial este mai importantă poate abordarea mai practică prin intermediul căreia să poată fi identificate tehnici de antrenare. Din această perspectivă, deci, creativitatea poate fi abordată prin mecanismele de gândire divergentă, definită de psihologul J.P.Guilford, în 1956, în antiteză la gândirea convergentă, ca un proces de gândire utilizat pentru a genera idei explorând mai multe soluții posibile. De obicei, apare într-o manieră spontană, liberă, „neliniară”, astfel încât multe idei sunt generate într-un mod cognitiv emergent; soluțiile posibile sunt explorate generând conexiuni neașteptate. În cea de-a doua etapă, ideile și informațiile sunt organizate și structurate folosind mecanismele gândirii convergente, care urmează un set particular de pași logici pentru a ajunge la o soluție.

În concepția lui Edward de Bono (de Bono, Gândirea laterală, 2018), se poate vorbi despre creativitate în relație cu intuiția, umorul și gândirea laterală, ca fiind procese de gândire ce au același fundament. Dacă primele trei sunt manifestări spontane ale indivizilor care par a avea o predispoziție naturală (și providențială) de expresie, gândirea laterală este un proces deliberat și care, deci, poate fi antrenat și dezvoltat.

Modalitatea de antrenare a acestui tip de gândire este prea puțin abordată, însă, de sistemele de educație, care favorizează acumularea cunoașterii în perspectiva uneori iluzorie a apariției ideilor ca urmare a acestei acumulări cantitative de cunoaștere. Această abordare însă devine deficitară atunci când noile informații sunt

evaluate din perspectiva informațiilor pre-existente, deci vechi – ceea ce face ca ideea pre-existentă să fie întărită și să devină rigidă. Calea spre inovare ar trebui în viziunea lui de Bono să pornească dinspre "*interior, prin rearanjarea internă a informațiilor disponibile*" (de Bono, Gândirea laterală, 2018, p. 12). Astfel, procesul de învățământ ar putea exploata mult mai eficient acest proces de acumulare a cunoașterii, prin identificarea și utilizarea celor mai bune modalități de a folosi această cunoaștere.

Procesul se inversează astfel, iar ideile conduc informațiile, în loc de a veni în urma cunoașterii, ceea ce generează progres. Această inversare a procesului este posibilă datorită intuiției, care ar putea fi antrenată – această antrenare a intuiției fiind cea mai importantă direcție urmărită de gândirea laterală. Mecanismul este simplu – eficiența creierului este datorată tocmai faptului că pe baza informațiilor deținute sunt create modele care ne permit recunoașterea, clasificarea și utilizarea noilor informații care, deci, pe măsură ce sunt utilizate vor fi mai bine fixate. Intervenția intuiției constă tocmai în această restructurare a modelelor (același mecanism de funcționare sau manifestare ca și în cazul umorului). Creativitatea poate fi definită, în esență, prin această restructurare a modelelor de gândire; ar putea fi antrenată tocmai prin antrenarea acestei modalități de a manevra informația, prin exersarea acestei gândiri laterale.

Gândirea laterală vizează tocmai obținerea de idei noi din cunoașterea existentă, spargerea acestor modele care apar firesc din eficiența creierului, forțarea barierelor modului de gândire tradițional. Gândirea tradițională este o abordare pe verticală a gestionării cunoașterii (nu greșită, doar limitativă pentru apariția creativității, fiind selectivă), în timp ce gândirea laterală este generativă. Apariția și cultivarea creativității nu implică renunțarea la gândirea verticală (tradițională) ci complementaritatea celor două moduri de gândire. Gândirea laterală potențează această gândire verticală, iar complementaritatea acestor două moduri de gândire permite beneficii reciproce pentru fiecare mod de gândire: gândirea verticală dezvoltă ideile generate de gândirea laterală, iar gândirea laterală eficientizează gândirea verticală. În aceeași măsură în care tehnicile gândirii logice sunt studiate și antrenate în școală, gândirea laterală și tehnicile sale specifice ar putea fi studiate, practicate și deci dezvoltate, generând creativitate. Dacă eficiența gândirii verticale de a genera modele conceptuale ar fi completată de o manieră deliberată de studiu și practicare a căilor de restructurare a informațiilor atunci apariția modelelor noi (creativitatea) ar fi posibilă prin antrenarea capacității de restructurare a vechilor modele (intuiția).

Întemeiat pe aceste considerații anterioare, de Bono propune abordarea sistematică a acestui mod de gândire, prin predarea acestor tehnici de gândire în școală, considerând că o singură oră pe săptămână pentru predarea acestor tehnici ar fi suficientă pentru formarea gândirii laterale deci a atitudinii creative. Evident, cadrul instituțional al sistemului de învățământ românesc nu permite această abordare, dar cel puțin varianta introducerii principiilor acesteia, gradual, în predarea disciplinelor de studiu ar putea fi un pas necesar. Acest capitol încearcă să propună tehnici și exerciții ce ar putea fi aplicabile și utile în predarea care vizează dezvoltarea creativității.

În concluzie, fie că e definită ca și gândire divergentă sau gândire laterală, esența constă în inițierea, cultivarea și antrenarea mecanismelor mentale de ieșire din tipare – care sunt, în fond, mecanisme de eficientizare a activității mentale – ceea ce poate implica un oarecare efort. Un exemplu clasic este oferit de către de Bono, care propune un exercițiu foarte simplu. Pot fi considerate, la întâmplare, opt obiecte al căror nume le trecem pe o listă și putem verifica foarte ușor faptul că mintea găsește destul de rapid tipare (sau extrage tipare ascunse). Dacă vom considera, spre exemplu, lista următoare: **câine, umbrelă, pește, mașină, pastă de dinți, birou, pălărie, bani** – în câte moduri ar putea fi împărțită lista în două grupuri de câte patru? Exemplul este atât de ilustrativ încât ideea de bază a acestui experiment a generat chiar instrumente de "măsurare" a capacității de gândire divergentă, manifestată prin creativitate verbală (Olson, 2021). Cercetarea citată a pornit de la premisa conform căreia indivizii cu înclinații creative au tendința de a gândi și a exprima idei situate oarecum "la distanță" unele de altele, de a genera răspunsuri cât mai diferite la o problemă deschisă. Cercetarea întreprinsă vizează, evident, o singură trăsătură creativă din multiplele manifestări ale acestui tip de gândire. Testul propus de cercetători constă în adresarea invitației de a lista un număr de 10 cuvinte (substantive) care nu au legătură unele cu altele (cu solicitarea de a nu denumi obiecte aflate în proximitate și identificate prin vizualizarea mediului în care se află subiectul). Scorurile calculate se bazează tocmai pe această "distanță semantică" măsurată prin intermediul unui algoritm, care pare a fi un predictor al creativității verbale. Testul poate fi încercat accesând website-ul www.datcreativity.com (secțiunea *divergent association task – take the test*). Rezultatele testului sunt livrate imediat sub forma unei diagrame de tipul celei din figura 1, care estimează disponibilitatea de manifestare a gândirii divergente.

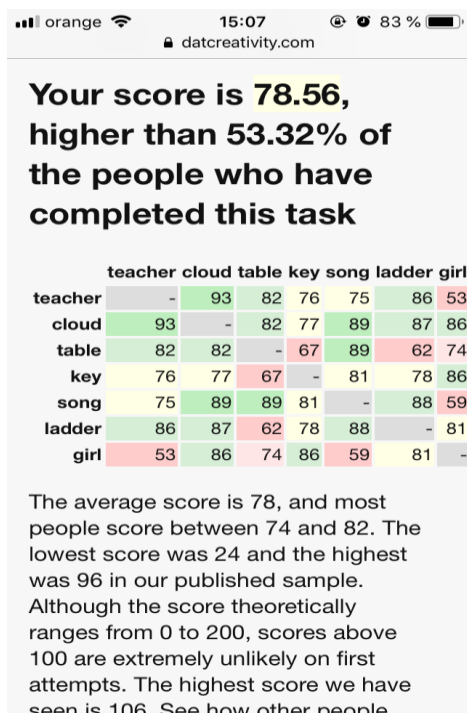


Figura nr.1 Scorul predispoziției spre gândire divergentă

Strategii și tehnici pentru dezvoltarea gândirii creative

Vestea bună privind atingerea maximului potențialului creativ este aceea că există o cercetare atât de amplă în domeniu, încât strategiile eficiente pot fi preluate sau adaptate pentru îmbunătățirea creativității. O serie de surse pot fi consultate, fiind propuse de lista de referințe bibliografice, deci prezentul capitol nu intenționează o abordare exhaustivă, ci doar o trecere în revistă a unora dintre aceste strategii.

Autori deja consacrați în domeniu oferă strategii și tehnici de dezvoltare a creativității ce pot fi adaptate pentru dezvoltarea propriei creativități dar mai ales pentru predarea pentru creativitate. Condiția esențială pentru succesul acestor strategii nu este pur și simplu cunoașterea direcțiilor de intervenție ci, mai important, perseverența în a practica una sau mai multe dintre tehnicile propuse. O primă direcție este strategia *Vezi ceea ce ceilalți nu pot vedea* (Michalko M. , 2001), care se dezvoltă pe două direcții, dar se referă la aceeași abordare – generarea unei diversități de perspective, prin reprezentarea unei probleme în cât mai multe modalități posibil.

Prima direcție vizează *A ști cum să vezi* – găsirea unei perspective inedite (exemple: Leonardo da Vinci – restructurare prin schimbarea unghiului de privire; Einstein – teoria relativității este în esență o descriere a interacțiunii diferitelor perspective; Freud – metoda de analiză netradițională, căutând detalii aparent irelevante). Ideea fundamentală este aceea de rezolvare creativă a unei probleme prin abandonarea abordării bazată pe experiențe anterioare (tipar de gândire natural) și reconceptualizarea problemei.

Strategia de *Concretizare a gândirii* poate fi exemplificată prin faimoasele reprezentări grafice, desene și diagrame ale lui Leonardo da Vinci sau Galileo Galilei (diagramele, hărțile și desenele constituind, în epoca reprezentărilor lingvistice și/sau matematice un limbaj absolut nou, revoluționar, de expunere a ideilor). De asemenea Einstein obișnuia să formuleze orice idee în cât mai multe variante grafice posibil, inclusiv diagrame (afirma că cifrele și cuvintele nu sunt cele mai semnificative pentru procesul său de gândire, preponderent vizual).

Un alt tip de strategii, grupate sub genericul *Gândește diferit!*, implică o serie de cerințe, așa cum sunt acestea prezentate mai jos (Michalko M. , 2001):

1. Gândire fluentă – apariția ideilor nu este neapărat o garanție a creativității productive; este doar primul pas. Așa cum am arătat anterior, ideile ar trebui lucrate, și aici consecvența și perseverența amintite anterior sunt abilitățile care fac diferența între cei care produc idei și cei care le fructifică. Abundența de idei nu asigură realizarea lor, deci o persoană cu adevărat creativă va fi în primul rând foarte productivă, valoarea ideii de maxim impact ce emerge din acest volum enorm de muncă nefiind alterată de volumul ideilor nereușite generate pe parcurs (exemplele menționate la paragraful referitor la perseverență sunt relevante pentru această strategie, care ilustrează fără nici un dubiu faptul că această consecvență care generează o mare cantitate de idei va converti, în final, această cantitate în calitate).

2. Combinarea ideilor/conceptelor – se referă la a permite ideilor, conceptelor, gândurilor, de a se interconecta în cât mai multe variante aleatorii și apoi de a avea capacitatea de a selecta cele câteva variante viabile (combinarea strălucită a conceptelor energie, masă, viteza luminii, în ecuația celebră a lui Einstein – care nu a trebuit să inventeze nici unul dintre aceste concepte, ci să găsească inedita corelare a acestora, esențială, prin ceea ce autorul acestei combinații emblematice ar fi denumit "*o joacă a combinațiilor*").

3. Conexiunile improbabile – abilitatea de a realiza conexiuni aparent imposibile, prin forțarea relațiilor pe care ceilalți nu le pot identifica – cum a reușit Leonardo da Vinci să relaționeze sunetul unui clopot cu piatra care atinge suprafața

apei, generând conexiunea care a dus la ideea propagării sunetului prin unde, sau modelul reprezentării grafice ciclice a nucleului benzenic pe care se spune ca F.A.Kekule a conceput-o (și consacrat-o) prin analogie cu imaginea unui șarpe care își prinde coada, imagine ce i-ar fi apărut în vis. Aceeași conexiune neașteptată a fost descoperită de Samuel Morse în perioada în care căuta soluții pentru asigurarea puterii semnalului pentru a reuși transmisia de la o coastă la alta – schimbarea cailor la o stație de poștație este cea care a generat ideea impulsurilor periodice de putere ce ar fi trebuit administrate semnalului pentru a face față distanței mari de transmisie, ceea ce acum nu pare o analogie forțată...dar aceasta pentru că, așa cum spunea Steve Jobs, putem conecta punctele doar privind în urmă, spre trecut, nu atunci când privim spre viitor....

4.A căuta în altă parte – acceptarea ambivalenței între concepte/subiecte incompatibile sau opuse (exemplu: disponibilitatea mentală a lui Niels Bohr de a vedea lumina atât ca particulă, cât și undă). Ilustrări ale acestei abilități pot fi găsite în operele lui Pablo Picasso, Mozart, dar și în opera științifică a lui Einstein sau Louis Pasteur.

5. A căuta în alte lumi – oricât de dificil sau abstract ar suna această formulare, din exemplele care o ilustrează găsim o reprezentare mai concretă: observația lui Alexander Graham Bell asupra funcționării urechii interne a omului a dus la ideea similară a antrenării unei membrane suficient de puternice pentru a genera impuls și a concepe principiul de bază al funcționării telefonului, iar Edison a fundamentat principiul de funcționare al fonografului în baza analogiei între o jucărie în formă de pâlnie și mișcările unei figurine din hârtie datorate vibrațiilor sonore. Iar Einstein a explicat abstracta sa teorie a relativității prin analogie cu situații concrete din viață, cum ar fi vâslitul unei bărci sau a sta pe o platformă în timp ce trenul trece în imediata vecinătate.

6. A găsi ceea ce nu cauți - sau accidente creative (când eșuăm într-o încercare și sfârșim prin a face cu totul altceva) – nu este vorba chiar de accidente, în fond, ci de îndreptarea atenției spre noul curs posibil de acțiune (în mod cert, Fleming nu a fost singurul care să fi observat mucegaiul care se formează pe o cultură de studiu, dar a fost primul care a considerat fenomenul interesant și l-a observat și studiat suficient de serios încât să ajungă la descoperirea penicilinei).

7. Spiritul colaborativ – mai ales în condițiile progresului științific actual și vitezei de înnoire a cunoașterii devine evident faptul că inteligența și creativitatea de grup vor fi mult mai importante decât componentele individuale ale grupului. Dificultatea constă doar în armonizarea individualităților și generarea efectului sinergic, însă, evident, și această problemă poate fi rezolvată prin tehnici specifice.

În esență, necesitatea gândirii creative se referă la nevoia de generare a ideilor noi. Domenii profesionale cum ar fi cercetarea, design-ul, ingineria, publicitatea, artele sau gastronomia, matematica, chiar sportul și mai ales cariera didactică nu pot evolua (nici măcar supraviețui) fără generarea de idei noi. A produce idei noi la comandă nu este posibil, deci a ne propune pur și simplu să generăm idei noi ar putea fi nerealizabil, sau cel puțin foarte dificil.

Mai mult, presupunând că ideile noi nu ar fi condiție esențială pentru succesul profesional în toate domeniile de activitate, rezolvarea problemelor este, fără îndoială, competență obligatorie în orice domeniu de expertiză profesională. Problema ar putea fi definită ca "*diferența între ceea ce ai și ceea ce îți dorești*" (de Bono, Gândirea laterală, 2018, p. 68). Această definiție implică situații diferite, dar inevitabile, în care fie avem nevoie de mai multe informații sau tehnici mai bune de gestionare a informațiilor în scopul identificării unei soluții (și aici gândirea verticală va livra soluția), fie avem nevoie de o redistribuire a informațiilor existente (restructurarea intuitivă specifică gândirii laterale) fie situația cea mai înșelătoare și destul de frecventă: problema constă tocmai în faptul că nu avem probleme - situația pare a nu necesita un aranjament mai bun, deci nu alocăm nici un efort îmbunătățirii. În această situație în care rutina generează funcționarea, problema este aceea de a conștientiza că există o problemă, de a o identifica și astfel a modifica o evoluție spre succes.

Aplicabilitatea tehnicilor de dezvoltare a gândirii creative

Tehnicile de dezvoltare a gândirii (sau atitudinii) creative vizează antrenarea și dezvoltarea abilităților și mecanismelor de gândire menționate anterior, prin exerciții diverse: percepția, atenția (cele șase tipuri de atenție menționate), intuiția (ieșirea din tipare mentale), căutarea de alternative, interogarea posibilităților și opțiunilor, dar și antrenarea obișnuințelor de muncă – perseverența, susținerea efortului în căutarea ideilor, colaborarea.

Un exemplu clasic de exercițiu în care sunt implicate toate cele de mai sus îl constituie solicitarea de a împărți un pătrat în patru părți egale, problemă aparent foarte simplă, pentru care gândirea verticală vine cu o soluție imediată (fig.2).

Incontestabil, soluția este corectă. Doar că nu este și creativă. Pentru o soluționare creativă, vor fi necesari pași suplimentari...ar trebui căutate metode alternative.

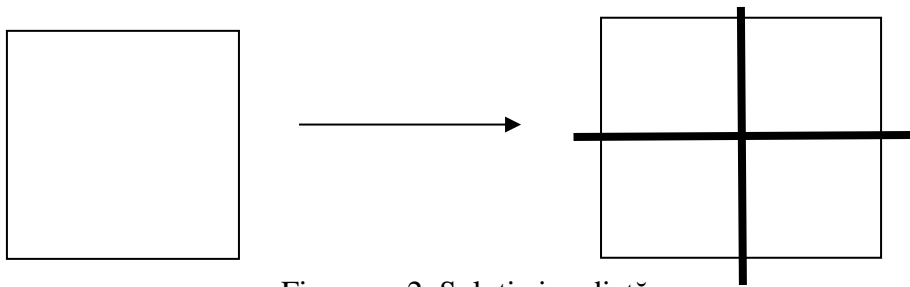


Figura nr.2. Soluția imediată

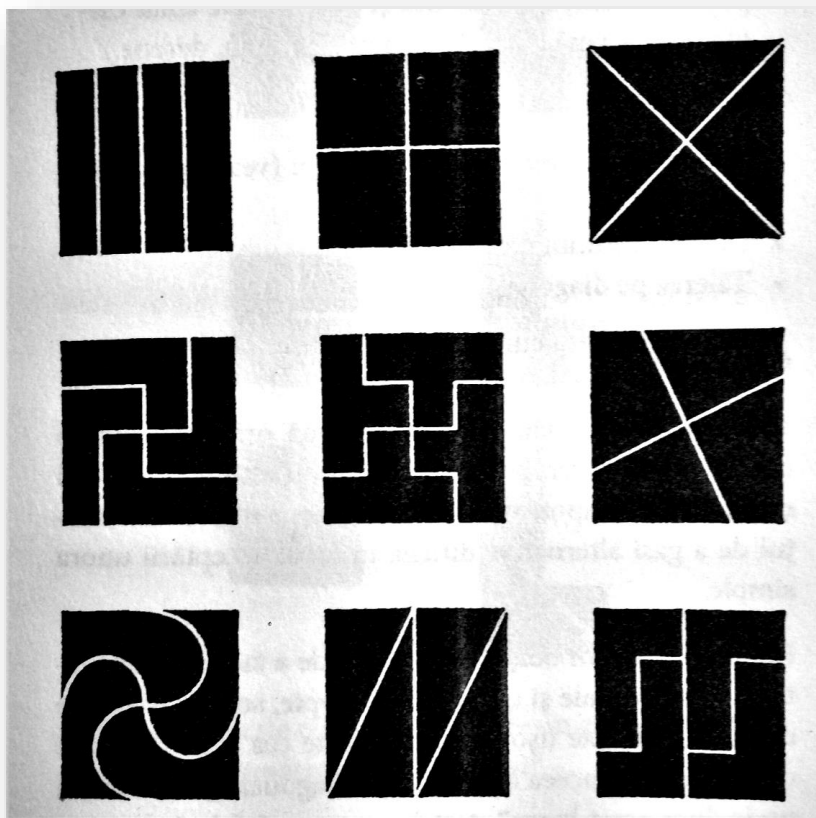


Figura nr.3 Variante alternative pentru împărțirea unui pătrat (sursa: de Bono, 2018, p87)

Soluția a fost găsită, este corectă, deci aparent nu mai avem nici o problemă. Abordarea creativă a acestui exercițiu foarte simplu implică însă nu doar abordarea logică, foarte corectă, de altfel, ci identificarea a cât mai multe soluții alternative. Nu este vorba despre o problemă de geometrie sau de design, intenția exercițiului este

de a explora cât mai multe variante de a realiza această împărțire (cu accent pe acest număr cât mai mare de alternative!) deci un efort deliberat de a privi în alte direcții, chiar dacă soluția imediată este corectă, utilizarea intuiției, susținerea acestui efort atât timp cât este necesar pentru a obține cât mai multe idei, chiar și colaborarea cu alții în identificarea de soluții alternative. O serie de alternative posibile sunt reprezentate în figura 3:



Figura nr.4. Detaliul și imaginea completă pentru elaborarea alternativelor

O altă variantă de exercițiu posibilă poate consta în analiza unui detaliu de imagine (o imagine incompletă/decupată) pentru găsi cât de multe variante de descriere a eventualului context general din care a fost extras detaliul. (fig.4). De precizat că acesta nu este un exercițiu pentru deducția logică, deci nu se cere identificarea cât mai corectă a contextului imaginii, ci **cât mai multe** posibile idei de context în care detaliul de imagine ar putea fi încadrat.

Evident, exercițiul ilustrat poate fi rezolvat pe calea gândirii verticale, dacă intenționăm să găsim răspunsul corect, sau pe calea gândirii laterale, când încercăm să găsim cât mai multe variante posibile de plasare a fragmentului de imagine în contexte posibile, diferite. Acest exercițiu ilustrează foarte bine mecanismele diferite de gândire: gândirea verticală înaintază secvențial, pas-cu-pas, dintr-un raționament spre altul, până la atingerea unei concluzii, a cărei validitate este asigurată de cea a pașilor necesari, pe când în cazul gândirii laterale pașii nu trebuie să urmeze o succesiune strictă (de Bono, *Gândirea laterală*, 2018, p. 50), poate fi făcut un salt pentru a umple golul ulterior. Dacă gândirea verticală e analitică, gândirea laterală e provocatoare; cele două procese de gândire, fundamental diferite, sunt, totuși, ambele, necesare.

Metode utilizate în antrenarea gândirii laterale ar putea fi amintite: fracționarea – descompunerea informației, având ca obiectiv restructurarea informației (nu și explicarea acesteia), - metoda inversării – care încearcă să schimbe direcția relației unidirecționale dintre două informații/concepte, pentru a genera o poziție nouă, provocatoare. Exemple de inversare ar putea fi considerarea unor situații în care se cere să fie găsite cât mai multe posibilități de inversare a situației sau relațiilor (exemplu: *profesorul predă studenților*- câte posibilități de inversare puteți găsi?).

Pentru a genera creativitate, nu este permisă critica pe parcursul procesului de generare de idei (acesta este unul din principiile esențiale de desfășurare a brainstorming-ului, se știe). Aceasta cerință nu împiedică însă derularea în cadru formal a ședințelor de brainstorming, care cadru permite astfel consemnarea și valorificarea ideilor obținute. A gândi creativ nu impune, deci, lipsa organizării. Această organizare poate fi de folos pentru a identifica și punctele de acces (de Bono, *Gândirea laterală*, 2018, pg. 195-213), acele informații-cheie care ar trebui să constituie zone de interes maxim pentru atenție. Identificarea cât mai multor asemenea puncte de acces permite acoperirea tuturor aspectelor unei probleme, în special pe acelea care aparent nu par să merite această atenție, prin deturnarea atenției, spre toate detaliile.

Pentru că, structural, creierul nostru își păstrează eficiența prin utilizarea tiparelor de gândire, o bună tehnică de a genera creativitate este și metoda stimulării aleatoare, prin introducerea deliberată a unei informații care nu pare a avea legătură cu problema, pentru a dezvolta direcții noi de gândire (metoda este folosită frecvent și cu succes în domeniul advertising-ului). Un exemplu ar putea fi atribuirea problemei: *Cum să petrecem mai puțin timp învățând ceva?* Pentru care se caută un

cuvânt la întâmplare (spre exemplu: *omletă, șurubelniță, bombă, clanță*), provocarea creativă fiind aceea de a găsi/oferi sugestii referitor la modul în care cuvântul ales aleatoriu poate fi asociat cu problema. Ideea de bază a acestei tehnici este aceea conform căreia, dat fiind modul în care funcționează mintea umană, *orice* stimul poate fi pus în legătură cu un altul.

Ca idee generală, majoritatea tehnicilor de stimulare a gândirii creative vizează spargerea tiparelor, combaterea etichetelor, înlăturarea blocajelor de gândire datorate familiarității față de anumite concepte sau idei. Aceasta ar fi ideea majoră de urmărit în cazul educației. Creativitatea nu este un talent misterios, ci poate fi un mod de gândire, atent cultivat, indiferent de vârstă. Sistemul de învățământ focalizat pe gândirea logică nu este greșit, ci eventual incomplet, întrucât gândirea logică și cea creativă ar trebui antrenate și dezvoltate în egală măsură, pentru a ajuta la eficientizarea informației prelucrate de studenți prin restructurare; aceasta va duce, pe cale de consecință, la rezolvarea problemelor, valorificarea intuiției și creativității, completând gândirea logică și îmbogățind rezultatele. Gândirea creativă nu este neapărat haotică, sau generatoare de îndoieli, cum ar putea părea la prima vedere; poate fi o modalitate organizată și bine structurată de a ne antrena mintea și pe alte direcții, de a deprinde și alte tehnici de gândire. Acest lucru însă nu este posibil fără efort consecvent și uneori deliberat, de ieșire din rigiditatea unor tipare. Asemenea eforturi pot fi susținute de multitudinea de programe de exersare a gândirii creative propuse de tot mai mulți autori, ca urmare a nevoii tot mai mari de inovare căreia i se caută soluții.

Propuneri de antrenare a gândirii creative – exersarea deliberată a creativității în gândire

Pornind de la ideea enunțată anterior, că inteligența nu este un dat genetic, ci un potențial, de Bono definește mai precis gândirea, ca fiind o "abilitate operațională prin care inteligența acționează pe baza experienței" (de Bono, 2009, p. 8). Această definiție explică utilitatea exersării unor anume tehnici de gândire și utilizarea metodelor specifice gândirii creative.

Viteza progresului contemporan și instabilitatea generată de rata atât de rapidă de înnoire a informației nu mai permite unui învățământ eficient să mizeze exclusiv pe organizarea, structurarea și livrarea de informații, deprinderile de gândire fiind evident mult mai importante. Indiferent de domeniul de specializare a

studenților, de specificitatea acestor domenii sunt general recunoscute priorități cum ar fi generarea de idei, căutarea de soluții și/sau alternative. Abilitățile de gândire critică, analitică, judecată, argumentare, deși foarte valoroase, nu sunt suficiente în absența creativității. În cele ce urmează vor fi exemplificate direcții de antrenare a gândirii pentru dezvoltarea acestei componente creative.

1. *Percepția* – cea mai importantă componentă a gândirii, care trebuie antrenată ca suport al logicii (sunt recunoscute mari erori istorice care au fost generate de fundamentarea unei logici fără cusur pe percepții eronate – evoluția și consecințele acestei evoluții a lui Adolf Hitler fiind poate cea mai dureroasă pentru omenire dintre aceste exemple). Percepția poate duce la tipare de gândire, deci efortul de generare a creativității ar trebui să vizeze exersarea modalităților de lărgire și schimbare a percepției. Acest lucru este posibil prin implicarea și antrenarea în acest sens a atenției. Exercițiile de dirijare a atenției permit îndreptarea deliberată și dirijată a atenției pe direcții anume și sunt o modalitate eficientă de a ne îmbunătăți calitatea percepției, de a ne elibera de prejudecăți, puterea primei impresii, gândire superficială. Un exemplu este exercițiul PMI (Plus, Minus, Interesant) care ne cere să ne direcționăm atenția, fără a judeca, ci doar cu obiectivul de a identifica un număr cât mai mare de aspecte pozitive, negative și interesante ale unei probleme, într-un timp scurt (2-3 minute). Dificultatea constă tocmai în dirijarea deliberată a atenției spre direcții pe care, în temeiul ideilor preconcepute, obișnuinței sau tradițiilor nu le-am considera. Fără a cataloga informațiile obținute prin acest efort, ci doar privind în cât mai multe direcții, în căutarea acestor aspecte, devine un exercițiu de cercetare, nu unul de clasificare. Prin identificarea aspectelor interesante, pe care de obicei le ignorăm, apare premisa generării de idei. Întrebările adresate studenților pot genera nu doar idei noi, ci și motivația superioară a căutării aspectelor la care nu s-ar opri pentru analiză, în mod normal (ex.: "Ar trebui ca toată lumea să aibă dreptul să indice modul în care vor fi utilizate impozitele plătite?")

2. *Alternative* – mintea umană având predispoziția spre a recunoaște și a identifica certitudini cât mai rapid posibil, procesul de căutare este unul dificil, la care apelăm doar în situații speciale, fiind consumator de timp. Eficiența relativă la timpul de adoptare a deciziei nu este însă o prioritate decât eventual în situațiile comune, ce necesită rezolvări simple, în nici un caz în situația stabilirii unui diagnostic de către un medic sau a proiectării unui sistem complex de către o echipă de ingineri. Căutarea deliberată a alternativelor poate fi un exercițiu simplu și amuzant (exemplul clasic fiind sarcina de a goli un pahar cu apă, fără a atinge masa pe care este așezat sau a deteriora paharul) (de Bono, 2009, p. 30). Pentru analiza de situații mai complexe, autorul propune instrumentul APO (Alternative, Posibilități,

Opțiuni), prin intermediul căruia poate fi exersată abilitatea de a căuta specifică gândirii laterale. Multitudinea de situații în care este necesar acest tip de analiză justifică necesitatea utilizării metodei (exemple: oportunități de afaceri în condițiile unei legislații restrictive sau, în cazul României, ambiguă, referitor la un anumit domeniu de activitate, modalități de reproiectare a unui dispozitiv, modalități de adaptare la predarea online în condițiile pandemiei). Chiar dacă această căutare identifică alternative la prima vedere neviabile, efortul mental permite îmbunătățirea percepției, iar alternativele identificate pot genera mai departe noi soluții realiste sau chiar realizabile. Exercițiul poate fi inserat nu doar în desfășurarea seminarelor, ci chiar și în curs, întrucât nu necesită un timp lung de desfășurare (5-6 minute ar trebui alocate pentru ca studenții să caute eventualele alternative/posibilități/opțiuni ale unei probleme propuse) și ar fi nu doar un exercițiu pentru antrenarea gândirii creative cât și o bună ocazie de a implica studenții în desfășurarea activității de predare și a le oferi un impuls nu doar pentru gândire creativă, cât și pentru motivația de implicare în activitățile de predare.

3. *Ieșirea din tipare* – odată ce vom începe să antrenăm percepția, pasul următor ar fi procesarea acestei percepții. În mod obișnuit, procesele de gândire se desfășoară preponderent în această zonă a percepției și doar în situațiile care necesită analiză accentul cade pe această procesare (nu ne gândim prea mult cum să traversăm strada, este deja o rutină comportamentală care nu necesită gândire, odată ce percepția ne ajută să configurăm mental situația la momentul acțiunii; dacă ne aflăm însă într-un oraș complet străin, vom procesa multitudinea de informații oferite de percepție pentru a identifica acele trasee care să ne permită să vizităm toate obiectivele turistice propuse). Necesitatea tiparelor este incontestabilă în procesul de adoptare a deciziilor, iar rolul percepției în acest proces este acela de a genera tipare, iar apoi a le folosi, o eficientizare a gândirii, deci. Procesul se derulează rapid și fără conștientizare, în situațiile obișnuite de viață, doar atunci când apare o dificultate putem conștientiza procesul. Un exemplu pentru capacitatea minții de a genera tipare este acela de a considera un număr anume de cuvinte, alese la întâmplare, pentru care constatăm că suntem capabili de a le grupa, ușor și rapid, după criterii pe care abia le conștientizăm (ex: în câte moduri puteți împărți această listă de 8 cuvinte în două grupuri de câte 4 cuvinte – *soare, birou, cheie, pisică, constructor, brad, mașină, burete?*). Mecanismul de rezolvare pentru acest exercițiu e foarte simplu: fie grupăm noțiunile (trăsături comune- formă, funcțiune, proprietăți) fie le separăm (considerăm diferențele). Nici unul din aceste procedee nu e greșit, ambele vizează eficientizarea gândirii și deci a deciziei. Chiar fără să conștientizăm acest lucru, vom realiza mai multe procese mentale: gruparea, analiza, conștientizarea – organizarea tiparelor bazată pe experiența anterioară. În ceea ce privește educația, tiparul

presupune că acumularea de informații va genera abilitățile de gândire necesare procesării acestei informații. Orice activitate prosperă prin intermediul exploatării tiparelor care au asigurat succesul (ex.: publicitatea, serviciile imobiliare, turismul – puteți identifica aceste tipare?). Valorificarea tiparelor conduce, deci, la eficiență, însă doar în condițiile unui context de stabilitate (aceste contexte fiind însă destul de rare), care implică progres lent; în cazul contextelor dinamice sau în schimbare (ex.-predarea online în pandemie) succesul este asigurat doar de abordarea creativă, care înseamnă abilitatea de a sparge tiparele. Cel mai vizibil model de spargere a tiparelor îl constituie umorul, recunoscut ca simptom al gândirii creative. În această categorie intră și jocurile de cuvinte, care urmează același mecanism – evadarea dintr-un tipar cu trecere spre altul. Un exercițiu util propus de autorul citat pentru antrenarea capacității de a sparge tiparele este instrumentul PO - Provocative Operation - (de Bono, 2009, pg. 76-82). Exemple furnizate de autor pentru asemenea exerciții furnizează provocări ce ar trebui analizate prin extragerea esenței din ideea propusă apoi urmărind consecințele, concentrându-ne asupra deosebirilor față de ceea ce este obișnuit pentru ca în final să identificăm și să explicăm aspectele pozitive (exemple: ceștile sunt confecționate din gheață; studenții sunt examinați zilnic; grupele de studenți nu au profesori). Un caz particular al abordării ieșirii din tipare îl reprezintă metoda stimulării aleatorii, amintită anterior, utilizată în industria de advertising, mai puțin relevantă pentru contextul acestei lucrări, referitoare la predare creativă și pentru creativitate.

4. *Cercetarea experienței* – așa cum am mai arătat, gândirea creativă nu poate și nu intenționează să înlocuiască gândirea logică, ci să o completeze. Rolul informației este deci vital în egală măsură pentru gândirea verticală și pentru cea laterală, iar calitatea și volumul informațiilor sunt determinante pentru calitatea gândirii creative. Necesitatea gândirii creative apare însă tocmai datorită volumului și complexității informațiilor – nu putem avea informații complete, deci optimizarea constă nu în a acumula tot mai multe informații, ci în a operaționaliza aceste informații prin dezvoltarea unui sistem de gândire cât mai eficient. Pentru aceasta, devine necesară abilitatea de cercetare a experienței – o sursă deosebit de importantă pentru dezvoltarea gândirii. Instrumentul propus de Edward de Bono pentru exersarea acestei abilități este CTF - Consideră Toti Factorii - (de Bono, 2009, pg. 90-92). Exercițiul este în esență tot un exercițiu de direcționare a atenției, doar mai complex. Problema propusă trebuie considerată prin căutarea tuturor factorilor care ar trebui considerați (evident, provocarea constă în a găsi cât mai mulți asemenea factori), fără evaluarea acestora. Situații de acest gen sunt de regulă situațiile speciale, nu facem acest lucru în mod curent – alegerea unei noi locuințe, a unui nou

job, etc. Prin utilizarea cât mai frecventă a acestui exercițiu putem dezvolta această abilitate de cercetare a experienței atât de utilă în gândirea creativă.

5. *Cercetarea delimitării temporale* – este o sarcină mai dificilă decât ar părea la prima vedere, întrucât mintea noastră alege alternativele, funcție de atracția sau respingerea față de acestea, imediat. Acesta e motivul pentru care o analiză cu considerarea a patru zone de delimitare temporală (imediat/termen scurt/ termen mediu/ termen lung) devine destul de provocatoare. Multitudinea deciziilor și timpul limitat în care procesăm informațiile (eficientizarea amintită anterior) determină dificultatea exercițiului. Astfel, exercițiul devine un instrument valoros de clarificare, în sensul eliminării ambiguităților (de Bono, 2009, pg. 92-94). De asemenea, efortul de a stabili delimitări temporale obligă la extinderea percepției, chiar dacă opiniile legate de viitor au un oarecare grad de incertitudine. Exemplul oferit de autor compară analiza consecințelor și urmărilor pentru două situații: industria modei și tehnologia energiei solare, în care consecințele și urmările imediate sunt fundamental diferite, dar dificultatea mai mare chiar decât a identifica aceste consecințe/urmări este, de fapt, stabilirea delimitărilor temporale implicate în situații diferite.

Situații/ Delimitări temporale	Imediat	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung
Industria modei	<1 lună	< 3 luni	3-6 luni	>6 luni
Tehnologia energiei solare	< 1 an	1-5 ani	5-20 ani	>20 ani

Tabel 2. Delimitări temporale

6. Experimente creative – reprezintă întrebările pe care le adresăm mediului, exercițiu care necesită un efort de planificare. Marea majoritate a exercițiilor de gândire creativă se subscriu acestei zone de interes și acțiune. Exercițiile pot viza două direcții – fie obținerea unui maxim de informații, fie a unui maxim de certitudine, ca urmare a rezolvării exercițiilor.

7. Adoptarea deciziilor – exercițiile din această categorie sunt cele mai frecvent utilizate în management. Toate variantele de modelare a procesului decizional sunt fundamentate pe aceste tehnici de dezvoltare a gândirii creative:

* examinarea ambelor părți - elaborarea strategiilor, pornind de la modelul strategiilor de război, aplicabilă însă pentru orice situație din viața curentă (ex.: vârsta până la care învățământul este obligatoriu ar trebui să fie 18 ani);

*acord, dezacord, relevanță – în urma căruia toate părțile implicate ar trebui să poată delimita zone de acord, dezacord și relevanță ale situației propuse (ex.: o adolescentă de 15 ani dorește/începe să fumeze, ceea ce generează o dispută cu părinții)

*baloanele logice – permit inventarierea tuturor perspectivelor logice diferite ale celor implicați într-o situație; poate fi dezvoltat mai departe, prin considerarea mai empatică a situației, trecând în revistă perspectivele celorlalți, după eventuala inventariere a categoriilor sociale implicate și intereselor acestora (ex.: decizii de reducere a cheltuielilor de producție pentru supraviețuirea sau dezvoltarea pe un nou segment de piață ale unei afaceri)

*proiectarea constructivă – în orice situație de dispută, valorificând priorități, valori diferite, prin intermediul negocierii, comunicării, conștientizării

*modelele decizionale – generarea alternativelor, enumerarea cu eliminarea alternativelor indezirabile, metodele matriceale, arborii decizionali.

8. stabilirea obiectivelor – cu definirea clară a categoriilor ținte, scopuri, obiective (o sarcină realmente dificilă datorită similarității termenilor) și identificarea distinctă a căilor de acțiune, cu considerarea oamenilor, riscurilor, resurselor, constrângerilor și perspectivelor de viitor.

Gândirea creativă ca practică de uz curent

Este posibilă integrarea practicilor de gândire creativă în modul curent de gestionare a situațiilor profesionale și de viață. Exersarea unor obișnuințe de gândire divergentă nu este o practică atât de dificilă sau consumatoare de timp cum ne-am aștepta, din cele arătate anterior relativ la direcțiile diferite de abordare a situațiilor din perspectiva gândirii creative. Integrarea unor mici rutine creative poate aduce beneficii majore pe termen lung. Obișnuințele de gândire nu ar trebui modificate fundamental, ci doar ajustate, considerând o serie de tehnici-cheie ce pot fi incluse în stilurile și tehnicile de gândire, îmbunătățind astfel orientarea spre creativitate a sistemului de gândire pre-existent. Conform psihologului Graham Wallas, un prim model al gândirii creative (1926) includea etapele (Harrison, 2017):

*pregătire – colectarea materialului de bază prin cercetare/studiu

*incubație – etapa în care intuiția și percepția au un rol determinant

*iluminare – apariția soluției, ce poate fi într-o stare brută, neprelucrată

*verificare – ideea brută poate fi formulată și comunicată/explicată

Muzica poate fi o bună introducere în dispoziția creativă – ascultarea unei piese muzicale fără text, căreia să îi asociem mental o poveste ce poate fi mai mult

sau mai puțin dezvoltată este un exercițiu ce poate fi practicat fără efort, fără a afecta timpul dedicat obligațiilor profesionale, și, practic, în aproape orice loc ne-am afla...exercițiul poate fi adaptat unei multitudini de situații, formele norilor pe care le putem asocia unor imagini constituie o varianta a exercițiului pentru cei cu tipare de gândire vizuală. Rezultate empirice sugerează că muzica clasică ajută gândirii logice, muzica rock ne poate crește energia mentală, iar muzica de dans (ritmuri susținute pe perioade scurte de timp) ajută scrierii creative.

Concentrarea este esențială pentru gândirea creativă. În cazul impactului negativ al distragerilor, pot fi utilizate exercițiile de concentrare (respirație conștientă). O inspirație adâncă crește numărul ionilor negativi de oxigen, care se pare că revigorează creierul prin stimularea undelor alfa de mai mare amplitudine – asociate cu gândirea creativă (Harrison, 2017, p. 77). De asemenea, lucrând în același loc, simțurile pot fi fixate pe mediul înconjurător, deci schimbarea locului în care muncim, din când în când poate fi o soluție (altă cameră, grădina sau un parc sau pur și simplu o cafenea liniștită, nu e vorba de schimbarea locului de muncă în sensul job-ului...). Mai mult, acceptarea caracterului ciclic al creativității se referă la înțelegerea faptului că ideile au nevoie de un stadiu de incubație pentru a putea fi fructificate, rezultatul efortului creativ nu poate fi imediat. Teama de a greși este total contraproductivă, întrucât, așa cum am mai arătat anterior, creativitatea înseamnă și curajul de a găsi și considera idei aparent nerelevante care pot fi conectate ulterior, gândirea creativă nefiind liniară. Aceste idei însă, pentru a nu fi pierdute, ar putea fi notate. Notițele consemnând idei sau doar frânturi de idee ce ar putea fi fructificate ulterior sunt o modalitate foarte eficientă de a nu pierde aceste idei sau direcții de gândire.

Deși termenul de rutină ar putea părea antonimic, totuși, există rutine comportamentale care generează, antrenează sau amplifică gândirea creativă. Pentru că așa cum am arătat, atitudinea este un factor critic, efortul de a dezvolta o atitudine deschisă spre creativitate ar trebui să focalizeze spre practicarea unor comportamente care generează atitudinea optimistă, pozitivă. Un exemplu ar fi exercițiul TIC-TAC, care poate fi practicat cel puțin zilnic – ori de câte ori apar eventuale temeri, îndoieli, nesiguranța. Exercițiul este foarte simplu, acesta cere notarea temerilor pe o foaie de hârtie împărțită în două coloane, în coloana TIC; apoi, cercetarea acestor gânduri concretizate în afirmațiile notate, identificarea eventualelor deformări/exagerări reprezintă confruntarea directă a acestor temeri; următorul pas ar fi înlocuirea acestor gânduri negative cu unele pozitive și obiective (Michalko M. , 2008, p. 25).

Aceeași idee de consecvență este urmărită de practicile de antrenare a minții. Un set de propuneri pentru rutine mentale care pot genera creativitate sunt oferite de Michael Michalko și trecute în revistă în cele ce urmează (Michalko M. , 2008, pg. 32-41). O primă modalitate este cea a planului de idei (cum am arătat anterior, Edison avea planificată ritmicitatea invențiilor minore la fiecare zece zile și a celor majore o dată la șase luni...). Acest plan ne obligă să producem idei și/sau alternative, în loc de a le aștepta să apară, pur și simplu. Prin acest plan de idei ne putem propune un antrenament zilnic al minții, prin considerarea unei anume provocări pentru care să căutăm un număr de idei (trei, cinci...) în fiecare zi a unei săptămâni, spre exemplu. Exercițiul poate fi completat de alte practici care pot fi incluse în comportamentul intenționat să dezvolte gândirea creativă. Așa cum am arătat anterior, antrenarea atenției este foarte importantă, de aceea putem considera adoptarea obiceiului de a ne fixa atenția asupra lucrurilor ce par să facă parte din decorul general al existenței noastre cotidiene – ni se întâmplă foarte frecvent să privim fără să și vedem foarte bine ceea ce ne înconjoară. Asemenea exerciții pot fi utilizate cu scopul precis de a *observa* ceea ce se află în jurul nostru și pot fi practicate într-o multitudine de variante și situații cotidiene (ex.: câte litere de ... se găsesc într-un paragraf al unui articol de ziar, a găsi un număr de ... lucruri deosebite într-o zi, un număr de...detalii interesante ale unei imagini sau unui peisaj nou întâlnit, etc.). Schimbarea deliberată a obiceiurilor este o practică ce ne permite antrenarea flexibilității în rezolvarea problemelor. Această schimbare deliberată (nu neapărat majoră!) a acelor obiceiuri care ne fac viața confortabilă prin faptul că nu mai trebuie să gândim prea mult pentru a duce la îndeplinire activități curente ne va ajuta la antrenarea capacității de rezolvare rapidă a problemelor. Nu este vorba de modificări fundamentale ale modului de viață, ci despre acele mici obiceiuri care au devenit în timp rutine comportamentale, pentru o perioadă propusă în prealabil (o săptămână, o lună...) cum ar fi, spre exemplu: schimbarea drumului spre locul de muncă, ascultarea unui post de radio diferit, obiceiurile de citit (ficțiune/non-ficțiune). Întrucât ideile nu pot să apară din neant, evident, a alimenta în permanență mintea cu informații noi este esențial, dacă nu este o rutină, ar trebui să devină. Această rutină, mai mult, ar trebui să respecte câteva cerințe între care cea mai importantă ar fi alegerea cu grijă a lecturilor . Referitor la această citire selectivă se pare că o valoroasă sursă de idei ar fi biografiile, sau manipularea ideilor altora pentru a genera idei noi – cărțile de tip cum să... – reviste cu subiecte cât mai variate și, mai ales, non-ficțiune. Luarea notițelor în timpul lecturii, precum și citirea conștientă (gândind în timp ce citim, căutând soluții și realizând paralele între lectură și contextul vieții reale în care funcționăm) sunt modalități de eficientizare a gândirii, ca și analiza conținutului. Această abilitate de analiză a conținutului poate fi exersată prin exerciții simple ce

pot fi practicate chiar zilnic – studierea reclamelor primite (tendințe de marketing, produse și valori noi), schimbarea posturilor de radio/TV pentru urmărirea știrilor și analizarea acestora din perspective diferite. Plimbările, de asemenea, sunt benefice – chiar dacă e vorba doar de a rătăci cu mintea deschisă, pentru a vedea acele lucruri care pot atrage atenția. Iar atunci când ideile apar, este recomandabil ca aceste idei fugare să fie notate – orice gând poate deveni o idee valoroasă, la un moment dat, dar cum păstrăm, în memoria de scurtă durată, cel mult 7-9 obiecte/idei, acestea vor fi destul de rapid uitate, imediat ce vor fi stocate în memoria de scurtă durată alte informații noi. Memoria de scurtă durată păstrează foarte bine informațiile pentru câteva secunde (cam 12), dar după 20 secunde informația stocată aici dispare, dacă nu e repetată sau scrisă (scrierea crește semnificația informației, care poate trece astfel în memoria de lungă durată – sau măcar rămâne consemnată în notițe pentru când va fi necesară...).

Exersarea gândirii corecte poate fi antrenată prin exersarea fluenței (număr de idei) – alcătuirea de liste, care forțează concentrarea și prin antrenarea flexibilității gândirii – improvizație, intuiție, concentrare asupra proceselor. Exemple pentru asemenea exerciții pot fi, pentru fluentă construirea unei liste de utilizări posibile (și alternative) ale unui produs anume iar pentru flexibilitate se poate încerca varianta dezvoltării de propoziții formate din patru cuvinte care încep cu literele unui cuvânt dat – pentru cuvântul **IDEE**, ar putea fi deci alcătuite propozițiile (Michalko M. , 2008):

Ionuț distribuie elemente electronice.

Iritarea devine enervare evidentă.

Scrierea creativă de asemenea poate fi un bun exercițiu (chiar zilnic) care permite flexibilizarea modului de gândire. Nu este necesar un timp mai lung de câteva minute, și nu este neapărat necesară o temă de gândire de importanță majoră. Exercițiul se realizează pur și simplu prin scrierea automată, fără oprire și necenzurată, timp de 5 minute, fără a ridica creionul de pe hârtie în acest timp, fără a elabora, doar scriind toate ideile care vin în minte referitor la o idee, temă, cuvânt sau concept (exemple: limonadă, zăpadă, cum arată cea mai frumoasă zi, de ce sunt trist/ă /vesel/ă, cinci nume perfecte pentru un personaj negativ....). Pe o foaie diferită, până la formarea acestei obișnuințe, se pot nota blocajele – ceea ce a determinat oprirea din scris continuu – până de inspirație, ortografiere, ezitări în cursivitatea ideii sau a consemnării acesteia. Pentru nivele de exersare mai avansate, pot fi alese teme mai elaborate, care necesită un timp mai lung de muncă dar sunt și mai provocatoare, cum ar fi spre exemplu următoarele (Vlasie, 2015):

- *Imaginează-ți o lume perfectă. Cum arată? Ce oameni trăiesc în ea?
- * Scrie o poezie de 26 de versuri. Începe cu un cuvânt cu litera A. Fiecare vers trebuie să înceapă cu o altă literă, în ordine alfabetică, astfel încât ultimul vers să înceapă cu un cuvânt cu litera Z.
- * Scrie tot ce știi despre ce înseamnă să fii om.
- * Inventează o nouă formă de comunicare. Descrie-i trăsăturile principale și spune dacă este sau nu superioară metodelor de comunicare existente, și de ce.
- *Scrie un haiku (poezie de trei versuri – 5/7/5 silabe fiecare vers) despre pantofii din picioare.
- * scrie o serie de întrebări pe care le-ai pune unei persoane care trăiește în anul 4021, apoi răspunde la aceste întrebări.
- * Ai dat peste un copac în care cresc vise. Ce vise culegi din el?
- *Un bărbat foarte înalt, într-un trench lung, negru, cu ochelari de soare, îți poate îndeplini o dorință, numai că de pe urma ei trebuie să beneficieze întreaga țară. Ce dorință ceri, și cum ajută?
- * Dacă ai putea inventa un sport, care ar fi acela, și ce reguli ar avea?
- *. Dacă ți s-ar cere să conduci lumea timp de o zi, ce schimbări ai face?

Pentru utilizarea scrierii creative în procesele didactice, o idee ar putea fi solicitarea unei secvențe de scriere automată prin care să fie consemnate, la cald, ideile pe marginea unui material video utilizat la curs, fără a solicita studenților să predea profesorului aceste consemnări, ci să le prelucreze apoi, acasă, pentru realizarea unui eseu reflexiv pe tema urmărită sau ideea de maxim impact desprinsă din material și abordată prin exercițiul de scriere creativă.

Strategii pentru predarea gândirii creative

Aplicarea de o manieră conștientă și consecventă a tehnicilor de antrenare a gândirii creative în predare aduce beneficii majore pentru dezvoltarea autonomiei în gândire a studenților, în primul rând, pentru motivarea superioară în procesul de învățare. Căutarea independentă a soluțiilor este, evident, o modalitate mult mai eficientă de învățare care dezvoltă nu doar creativitatea, ci aduce beneficii majore în ceea ce privește adaptabilitate, curiozitatea, entuziasmul și pasiunea, încrederea în sine și în ceilalți.

Acest lucru însă nu poate fi realizat la întâmplare, sau ocazional, ar trebui ca această preocupare pentru abordarea strategiilor de predare creative și pentru

dezvoltarea creativității să devină o abordare deliberată, consecventă, care să permită angajarea studenților în activități de grup, chiar autogestionate, în care profesorul să devină mai puțin vizibil. Alternativa devine posibilă dacă ne punem în permanență întrebări de tipul:

*dacă mi-ar place ca studenții mei să devină mai creativi și să-și dezvolte abilitățile de rezolvare de probleme, ce metode aș alege?

* dacă aș dori ca studenții mei să se adapteze mai ușor la schimbare, ce metode aș alege?

*dacă aș vrea ca studenții mei să fie pasionați de învățare, ce metode aș alege?

Aceasta e atitudinea pe care se întemeiază pedagogiile-semnătură, care vizează nu atât fundamentele unei profesii, cât mai ales capacități speciale anumite, necesare profesiei (perseverență, încredere în sine, creativitate) deci o orientare spre rezultat, nu spre conținut, adecvată în situația orientării profesionale clar determinată a studenților, evident utilă funcționării lor performante în lumea reală. (Lucas, 2020).

Alegerile noastre pedagogice se situează, în funcție de obiectivele asumate, de natura sarcinilor de lucru, distribuția timpului disponibil și rezultatele vizate, fie în registrul instrucțional, fie în cel creativ, nu neapărat într-o manieră clar determinată, ci într-o abordare destul de "fluidă" generată de contexte de predare atât de variabile. Predarea creativă și pentru creativitate ar trebui să se situeze preponderent în zona din partea stângă a tabelului următor (Tabel 3), care prezintă abordarea alegerilor pedagogice pe zece dimensiuni, așa cum a fost aceasta considerată de Bill Lucas și Ellen Spencer.

Abordarea creativă	Alegeri pedagogice	Abordarea instrucțională
Extensibilă	Atitudinea față de talent	Fixă
Autentică	Natura activităților	Artificială
În permanentă căutare	Atitudinea față de cunoaștere	Sigură
Practică	Moduri de cunoaștere	Fixe
Răsfirată	Organizarea timpului	Punctuală
Workshop	Organizarea spațiului	Sală de clasă
Grup	Abordarea sarcinilor	Individual
Înaltă	Vizibilitatea procesului	Ascunsă
Virtuală	Apropierea față de profesor	Față în față
Facilitator	Rolul profesorului	Didactic

Tabel 3. O abordare decadimensională a alegerilor pedagogice (Lucas, 2020, p. 8)

Așa cum am menționat deja, procesul de cultivare a capacităților creative ale studenților ar trebui să fie un proces bine definit și urmărit cu consecvență. O secvențiere a acestui proces este oferită de autorii citați prin prezentarea a patru etape bine definite (Lucas, 2020, pg. 10-14):

1. Dezvoltarea înțelegerii capacităților - vom putea antena și dezvolta creativitatea studenților noștri doar după ce vom putea defini foarte clar modalitățile de expresie și manifestare a aptitudinilor creative ale studenților noștri.

2. Stabilirea mediului din sala de curs/seminar – un mediu propice comunicării dar mai ales proceselor prin care studenții identifică și înțeleg modurile în care pot dezvolta cunoaștere. Dacă studenții conștientizează resursele care le sunt necesare și dacă reușesc să le utilizeze devină posibilă consolidarea inventivității, curiozității, creativității, colaborării și gândirii critice.

3. Administrarea învățării – cele mai importante tehnici de bază ce ar trebui considerate vizează modul de acțiune al elevilor, și ar trebui considerate cel puțin câteva dintre următoarele acțiuni ale studenților în cursul învățării: oferirea și primirea de feed-back, exersarea în mod deliberat, utilizarea proceselor de proiectare și realizarea de prototipuri, stabilirea propriilor obiective de învățare, exprimarea orală în timpul proceselor de învățare, reflectare asupra proceselor și progresului de învățare, lucrul în echipe, predarea reciprocă, auto-testarea.

Obişnuințe mentale	Comportamente observabile
Curiozitate	Are întrebări și dileme
	Analizează și cercetează
	Verifică presupunerile
Tenacitate	Tolerează nesiguranța
	Se descurcă în dificultate
	Îndrăznește să fie diferit
Colaborare	Împărtășește idei și rezultate
	Dă și primește feed-back
	Cooperează cu plăcere și eficiență
Disciplină mentală	Reflectă critic
	Dezvoltă tehnici
	Încearcă și devine mai bun
Imaginație	Se joacă cu posibilitățile
	Face conexiuni
	Folosește intuiția

Tabel 4. Modelul gândirii creative (adaptare după Lucas, Spencer, 2020)

4. Construirea implicării studenților – se referă la atribuirea de noi roluri studenților, ceea ce ar putea fi realizat prin noi oportunități curriculare, parteneriate cu grupuri profesionale și comunitare și/sau cu alte grupuri de tineri din afara zonei de învățare formală/ instituțională.

Specificul gândirii creative analizat anterior în acest capitol poate fi urmărit în predarea pentru creativitate prin urmărirea consecventă a acelor obișnuințe mentale care caracterizează gândirea creativă, lucru realizabil prin "traducerea" acestor obișnuințe mentale în comportamente observabile, cum ar fi cele prezentate în tabelul următor (Tabel 4).

Cu referire la pedagogiile-semnătură menționate anterior - acele metode de predare și învățare dirijate spre o anumită capacitate dorită – creativitatea este o capacitate specifică ce poate fi cultivată și/sau antrenată prin apelarea la următoarele cinci pedagogii interdependente care și-au confirmat, în timp, eficiența, și anume:

1. Învățarea bazată pe probleme – care începe cu problemele din lumea reală și printr-un proces riguros de cercetare permite studenților să integreze teoria cu practica, aplicând cunoștințe și utilizând abilități pentru a dezvolta soluții potențiale. Procesele de proiectare implicate pot fi descrise în planul metacognitiv prin următoarele întrebări pe care studentul ar trebui să și le adreseze în fiecare dintre cele cinci etape, ca mai jos (Lucas, 2020, p. 37):

- 1.1. Descoperire – Am o provocare, cum o abordez?
- 1.2. Interpretare – Am învățat ceva, cum interpretez ce am învățat?
- 1.3. Ideea – Văd o oportunitate, ce creez eu?
- 1.4. Experimentarea – Am o idee, cum o construiesc?
- 1.5. Evoluția – Am încercat ceva, cum evoluez?

2. Comunitatea bazată pe învățare – comunitățile de învățare din sala de curs sau seminar ar trebui să aibă cinci caracteristici definitorii:

- 2.1. Formarea comunității – studenții ar trebui să ajungă să se cunoască, să comunice
- 2.2. Agenda comună – diseminarea informațiilor și adresarea întrebărilor în grup, cu suport acordat studenților pentru planificarea învățării intenționate
- 2.3. Activitățile comunității de învățare – ar putea fi predarea reciprocă, dezvoltarea dialogului, dezbateră, activități specifice desfășurate în grupurile de studenți
- 2.4. Managementul comunității de învățare – evaluări, oferirea și primirea de feedback, configurarea, în comun, a ambianței de învățare dorită de studenți
- 2.5. Climatul comunității – comportament pro-social, dezvoltarea încrederii, colaborare, afiliere, completarea reciprocă a cunoașterii studenților implicați în procesul de învățare.

3. Experimentele – fără a exclude componenta ludică a experimentului, aceasta abordare a învățării implică generarea inconștientă de idei noi, abordări mai mult sau mai puțin explicite, sintetizând cunoștințele și experiențele. Este, evident, o abordare importantă pentru dezvoltarea imaginației.

4. Mentalitatea orientată spre dezvoltare – amintită anterior, definită prin conceptul Growth Mindset (Dweck, 2017) de către psihologul american Carol Dweck este puternic legată de conceptul definit, de asemenea, anterior, respectiv perseverența – Grit - (Duckworth, 2016). Studenții ar trebui să înțeleagă (conștientizeze) faptul că abilitățile și capacitățile de gândire pot fi dezvoltate, nu sunt fixe, ci necesită antrenare, deci, implicit, determinare, efort deliberat și conștient îndreptat spre propria dezvoltare. O asemenea mentalitate, cultivată și antrenată continuu, va permite sau chiar genera, implicit, caracteristicile definiției pentru cea de-a cincea pedagogie-semnătură.

5. Practica deliberată – implică structurarea unei serii de activități cum ar fi conceperea schițelor, redactarea, crearea de prototipuri, repetiția, în scopul bine definit de a îmbunătăți performanța studenților. Această strategie implică un nivel destul de înalt de motivare a studenților pentru realizarea sarcinilor propuse, deci profesorul ar trebui să evalueze corect dificultatea sarcinilor care implică această exersare și să cunoască cât mai bine cunoștințele anterioare ale studenților, întrucât sarcina de lucru ar trebui să fie bine înțeleasă de studenți, fără a necesita un timp foarte mare de instruire. De asemenea, ar trebui oferit constant feed-back, în timp real.

Devine evident din prezentarea strategiilor de mai sus faptul că factorii de mediu din sala de curs sau seminar sunt, în foarte mare măsură, determinanți. Ar trebui oferite, consecvent, oportunități de experimentare, astfel încât studenții să se simtă confortabil în asumarea riscurilor și/sau chiar a face greșeli (ca oportunități de învățare). Ar trebui folosite contexte noi, incitante, chiar neobișnuite, pentru învățare, pentru a genera oportunități pentru manifestarea gândirii libere și deci a generării de idei, pentru reflecția critică (formativă și de susținere), pentru asumarea, de către studenți, a responsabilității învățării. Acest mediu nu poate fi realizat fără respect pentru diferențele de gândire care sunt definiții pentru creativitate; astfel, studenții vor fi capabili să facă alegeri în ceea ce privește sarcinile și abordările. Pentru aceasta, în sala de curs/seminar și mediul fizic ar trebui să fie stimulant (mobiliu flexibil, iluminare și aerisire, fără încălzire excesivă), profesorii ar trebui să fie pregătiți și dispuși să abordeze metodele pentru predare creativă și ar fi ideal dacă ar exista și ar fi fructificate eventuale parteneriate externe mediului academic în care se desfășoară activitatea.

Concluzii

De ce ar fi, totuși, atât de importantă orientarea spre creativitate? Este progresul atât de alert încât riscăm ca generațiile viitoare să nu facă față acestui ritm rapid de schimbare, în condițiile în care nu ne adaptăm predarea? Strategiile la nivel macro în abordarea educației consideră în mod foarte serios această prezumție. Dacă privim doar spre testările PISA, organizate de OCDE pentru a diagnostica performanța sistemelor de învățământ la nivel global, o dată la trei ani, trebuie menționat faptul că, pe lângă competențele lingvistice și cele în domeniul gândirii matematice și științifice, la fiecare ediție (3 ani, deci) este inclusă în testare o a patra zonă, și anume "domeniul inovativ de evaluare". În anul 2015, această competență evaluată a fost rezolvarea colaborativă a problemelor, iar în anul 2018 a fost competența globală (abilitatea tinerilor de a se adapta mediului global în vor funcționa), iar în anul 2022 (evaluarea din 2021, amânată datorită crizei pandemice) - această competență inovativă va fi gândirea creativă. Această evaluare va încerca să identifice capacitatea tinerilor de a genera idei diverse și originale, de a evalua și îmbunătăți idei în contexte și din domenii diferite. Evaluarea va viza patru domenii: exprimarea scrisă, expresia vizuală, rezolvarea problemelor sociale și a celor științifice, în fiecare dintre aceste domenii tinerii vor trebui să rezolve probleme cu răspuns deschis (fără răspuns corect unic, predefinit). Ei vor trebui să ofere fie mai multe răspunsuri, fie un răspuns (soluție) neconvențional(ă), fie sub forma unei soluții la o problemă, fie a unui text creativ sau chiar a unui produs vizual (OECD). În condițiile în care performanța tinerilor români la testările PISA precedente a indicat un dramatic procent de 41% elevi care nu au reușit să treacă pragul alfabetismului funcțional, 47% dintre elevi nu reușesc să se descurce cu operații aritmetice de bază și 44% dintre ei nu pot realiza corelații elementare în acest domeniu (nu pot oferi explicații posibile în situații familiare sau nu pot trage concluzii bazate pe simple investigații), perspectiva testării gândirii creative poate să pară destul de sumbră. Un motiv în plus pentru a considera, în mod foarte serios, nevoia de adaptare a predării la cerințele unei societăți în expansiune dinamică.

Nevoia de creativitate în predare devine, astfel, cu atât mai acută cu cât sunt evident necesare restructurări majore ale unui sistem de învățământ care nu reușește să răspundă problemelor prezentului, nu doar provocărilor majore ale viitorului.

După Sir Ken Robinson, promotor și deosebit de convingător susținător al transformării globale a sistemului de învățământ având ca reper de focalizare creativitatea, pentru a forma tineri pregătiți pentru viitor școala ar trebui să se reinventeze. Schimbarea radicală ar trebui să vină nu de la sistem spre profesori, ci

invers ("*...dacă sunteți profesori, pentru elevii voștri voi sunteți sistemul*") (Robinson, 2015, p. 23) Astfel, răspunzând la întrebarea deloc retorică "Ce merită să învățăm?", sunt definite competențele-cheie pe care ar trebui să le considere "școlile creative", competențe definitorii pentru integrarea socio-profesională și dezvoltarea adaptativă a absolvenților, care pot fi repere valoroase și pentru învățământul universitar, și anume competențele generale 8C (Robinson, 2015, pg. 198-204):

„**Curiozitatea** – abilitatea de a pune întrebări și de a explora felul în care funcționează lumea

Creativitatea – abilitatea de a genera noi idei și de a le pune în aplicare

Gândirea critică – abilitatea de a analiza informații și idei și de a formula argumente și raționamente logice

Comunicarea - abilitatea de a exprima gânduri și sentimente într-un mod clar și încrezător, într-o varietate de medii și forme

Colaborarea – abilitatea de a lucra constructiv cu alții

Compașiunea – abilitatea de a fi empatici cu alții și de a ne comporta în consecință

Calm – abilitatea de conectare cu viața interioară a simțirii și dezvoltarea unei stări de armonie personală și de echilibru

Civism – abilitatea de implicare constructivă în societate și de participare la procesele care o susțin.”

Încheind prezenta pledoarie pentru creativitate în predare și în tot ceea ce ar trebui să însemne cariera didactică, în general, concluzia e simplu de exprimat – predarea creativă și pentru creativitate este, în fond, nu doar dezirabilă sau imperios necesară, dar chiar mult mai interesantă și motivantă și pentru profesor, nu doar pentru studenți.

Referințe bibliografice

- de Bono, E. (2009). *Cursul de gândire al lui Edward de Bono. Instrumente eficiente pentru a vă transforma modul de gândire*. București: Curtea Veche Publishing.
- de Bono, E. (2018). *Gândirea laterală*. București: Curte Veche Publishing.
- Duckworth, A. (2016). *Grit. Puterea pasiunii și a perseverenței*. București: Publica.
- Dweck, C. (2017). *Mindset. O nouă psihologie a succesului*. București: Publica.
- Harrison, J. H. (2017). *Antrenament pentru creier; program vizual complet*. București: Litera.
- Lucas, B. S. (2020). *Predarea gândirii creative. Dezvoltarea elevilor și studenților care generează idei și gândesc critic*. București: Didactica Publishing House.
- Mason, D. S. (2016). *Doctorul memoriei*. București: ALL.
- Michalko, M. (2001). *Cracking Creativity. The Secret of Creative Genius*. Berkeley, California: Ten Speed Press.
- Michalko, M. (2008). *Jocurile minții. Manualul creativității în afaceri*. București: Amaltea.
- Olson, J. N. (2021, June 22). Naming unrelated words predicts creativity. (P. Verhagen, Ed.) *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, pp. 1-6. doi:10.1073
- Oosterheert, I. M. (2020). Towards Broader Views on Learning to Teach: The Case of a Pedagogy for Learning to Teach for Creativity. In D. G. Andron, *Education beyond Crisis. Challenges and Directions in a Multicultural World* (pp. 78-92). Leiden: Brill/Sense.
- Robinson, K. A. (2015). *Școli creative. Revoluția de la bază a învățământului*. București: Publica.
- Vlasie, C. (. (2015). *642 de exerciții de scriere creativă*. Pitești: Paralela 45.
- Weston, A. (2008). *Creativitatea în gândirea critică*. București: ALL.
- Zuckerman, H. (1979). *Sensation Seeking*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- www. <https://www.oecd.org/pisa/innovation/creative-thinking/>, acc.13.10.2021

ETICĂ ȘI DEONTOLOGIE ÎN CONTEXTUL PREDĂRII DIGITALE

Gruber Gabriela

Introducere

Identificarea și caracterizarea raportului între etică morală și deontologie reprezintă activitatea de introducere a participanților la atelierul de formare, în problemele eticii. Definirea termenilor cheie specifici (etică academică și educație profesională), definirea valorilor, principiilor și a normelor etice face obiectul următoarelor activități propuse. Prima secvență a sesiunii de formare abordează aceste aspecte într-o manieră interactivă, cursanții fiind invitați să discute între ei, să reflecteze și să exprime opiniile personale sau de grup. Provocările sunt numeroase atât din perspectiva predării-învățării și evaluării etice online, cât și a dificultăților apărute în noul context de învățare, incluzând riscurile etice privitoare la utilizarea materialelor digitale. Sunt aspectele care asigură activitățile cele mai consistente în cadrul sesiunii de formare, conducând spre atingerea obiectivelor sale. Vom adăuga discuții despre dilemele morale ale educatorilor din învățământul superior, despre modelele de rezolvare a acestora și vom solicita participanților să identifice dileme morale apărute în condițiile predării, învățării și evaluării online. Importanța și structura codului etic și exemplificări ale conținutului său pentru implementarea și evaluarea comportamentului etic al profesorilor și studenților în cadrul universității completează subiectele abordate în sesiunea de formare. Cursanții sunt solicitați să propună prevederi noi ale codului etic adaptate educației digitale. Am structurat activitățile practice din cadrul atelierului de formare, pornind de la următoarele obiective: a) implicarea participanților în caracterizarea învățării-predării și evaluării online și a implicațiilor etice în condițiile educației online; b) identificarea unor dileme morale inedite, specifice educației online; c) propunerea unor completări sau adaptări ale prevederilor codului etic și deontologic din universitate, potrivite nevoilor educației online.

Concepte, valori, norme și comportamente etice în învățământul superior online

Etică, morală și deontologie; etică academică vs. etică profesională

Etica reprezintă o ramură a filosofiei, care studiază morala. Extrem de sugestivă pentru demersul nostru este caracterizarea atribuită eticii de Leabu (2015), potrivit căreia *etica* este „o disciplină a dialogului în care fiecare parte își exprimă propriile convingeri, punctul personal de vedere și ascultă opiniile celorlalți”. Într-un studiu recent (Gao, Lin, Yin, 2021) se afirmă că *etica în educație* reprezintă un set de norme care guvernează comportamentul profesorului, așa încât el poate să ofere servicii publice de calitate înaltă pentru societate, să își exercite autoritatea cu care îl investește societatea, îndeplinindu-și responsabilitatea.

Etica academică	Etica profesională
Studentii sunt învățați să gândească la deciziile etice, să recunoască problemele etice ale vieții reale, prin reflecție și dialog.	Etica profesională reprezintă extensia eticii de zi cu zi la nuanțele practicii profesionale.
Specificul moral al vieții academice este dat de respectarea unor valori morale specifice precum libertatea academică, autonomia intelectuală a cercetătorului sau de acceptarea diversității de opinii, integritate, etc.	Cuprinde valorile și credințele care ghidează un grup de profesioniști în relațiile lor cu clienții. Este strâns relaționată cu codurile profesionale de etică, diferite de la o profesiune la alta.
Problemele specifice eticii academice - iau forme diverse: - etica profesională, - etica cercetării științifice, - etica relațiilor între studenți - etica relațiilor între studenți și profesori, - etica activităților desfășurate la clasă.	Vizează etica anumitor profesii: - etica profesorului - etica medicului - etica inginerului - etica lucrătorului în administrația publică - etica profesorului

Tabel 1. Caracteristici ale eticii academice și eticii profesionale (Couch și Dodd, 2005; Erich, Cranson, Starr, Kimber, 2012)

Etica academică, în concepția lui Socaciu (2018) apare la intersecția între „aplicarea instrumentelor specifice eticii profesionale, eticii cercetării și managementului eticii și integrității în organizații la zona vieții academice”. Ideea de universitate îi obligă pe profesori nu numai să formeze practicieni pentru acele

profesii care presupun cunoaștere teoretică, dar și să își educe studenții. O universitate este o comunitate etică dacă îi determină pe membrii săi să *internalizeze anumite standarde etice*. Couch și Dodd (2005) disting între *etică profesională*, vizând pregătirea etică a viitorilor specialiști (medici, ingineri, avocați) și pregătirea etică a studenților ca membri ai comunității academice. Câteva diferențe între etica academică și etica profesională sunt precizate în Tabelul 1.

Morala și moralitatea Definită ca „ansamblu al deprinderilor și mentalităților, principiilor, normelor și percepțelor [...] care se manifestă în fapte și în acțiuni” (Pavel, Banu, Becleanu Iancu, Chețan, Sommer, Șuteu, 1978, p. 437), morala diferă de moralitate care reprezintă reflectarea în conștiința individului a moralei sociale, morala în acțiune sau manifestarea moravurilor și obișnuințelor individului.

Deontologia arată care alegeri sunt cerute moral, interzise sau permise. Deontologia are la bază conceptul de *datorie morală*. „Acționează astfel ca să întrebuițezi umanitatea atât în persoana ta, cât și în persoana oricărui altuia, totdeauna în același timp ca scop, niciodată însă numai ca mijloc” (Kerstein, 2019) reprezintă una dintre formulările prin care Kant definește conceptul de imperativ categoric, specific teoriei sale asupra eticii deontologice. Apreciem că această formulare exprimă cel mai sintetic datoria morală și profesională a educatorului care abordează problemele eticii academice în relația sa cu studenții.

Principiile etice teoretizate de Beauchamps și Childress, citați de Mureșan (2009), reprezintă un „set de valori larg acceptate care să ghideze evaluările morale” (p. 27). Într-o altă accepțiune, principiile etice reprezintă enunțuri de maximă generalitate, care cuprind cerințe fundamentale ale moralității (Socaciu, Mihailov, 2018). Respectarea autonomiei, facerea binelui/ nefacerea răului, principiul dreptății/echității, respectarea demnității și respectarea și protejarea vulnerabilităților sunt principii etice generale preluate din bioetică dar care pot fi adaptate diferitelor profesii.

Valorile morale reprezintă standarde ale binelui pe care le asumăm, la nivel individual sau comunitar. Ele presupun un efort constant de interpretare, re-interpretare și internalizare, pentru a fi transpuse în acțiune. Valorile morale formează baza care justifică deciziile individuale sau colective. Compasiunea, curajul, empatia, iertarea, generozitatea, onestitatea, loialitatea respectul se numără printre cele mai comune valori morale (Tauginiené, 2019).

Normele morale Considerate drept indicatori despre cum ar trebui să-și exercite indivizii libertatea, normele morale sunt reguli, dispoziții sau trăsături de caracter, standarde sau criterii de judecată și de acțiune (Tauginiené, 2019).

Caracteristici ale predării- învățării și evaluării etice în condițiile educației online în universitate; Dificultăți și riscuri etice în condițiile educației online

Învățarea eticii devine eficientă din punct de vedere pedagogic când se folosește învățarea prin cooperare, când se insistă pe formarea competenței etice a studenților. Competența etică presupune capacități de analiză critică și de deliberare, prin aplicarea paradigmei constructiviste și prin centrarea învățării pe cel care învață (Paniș, 2014). Pentru învățarea eticii în condițiile educației online, organisme internaționale precum European Network for Academic Integrity (ENAI) recomandă accentuarea folosirii în învățământul superior a unor metode moderne precum învățarea prin cooperare, învățarea bazată pe proiecte, învățarea bazată pe dezbateri și învățarea reflexivă (Khan, Dyer, Bjelobaba, Gomes, Dlabolová, Sivasubramaniam, Biju Soly, Hysaj, Harish, 2021). Organizarea învățării pe grupuri mici de discuții, jocurile de rol, discuțiile pe internet, studiile de caz sau dilemele morale sunt recomandate pentru eficientizarea predării-învățării eticii în perioada pandemică și post pandemică (Mardawi, Segui-Mas, Tormo-Carbó, 2021). Învățarea bazată pe joc reprezintă una dintre orientările moderne din pedagogie care poate să asigure un plus de eficiență în condițiile predării-învățării online. Folosită pentru a preda concepte noi, învățarea bazată pe joc poate fi adaptată la predarea eticii, asigurând învățării o bază atractivă, motivantă și distractivă (Khan, et al, 2021). Învățarea prin joc este o strategie prin care studentul este desprins de învățarea tradițională, accentuând pe obținerea performanței înainte de formarea competenței.

Predarea online este definită (Opre, Opre, Glava, Glava, 2020) drept paradigmă social-constructivistă, studenții fiind asistați constant de cadrul didactic în timp ce își construiesc propriul bagaj de cunoștințe. Predarea online se bazează pe interactivitate, care implică interacțiunea cu conținuturile oferite de cadrul didactic dar și interacțiunea socială, cu cadrul didactic și cu colegii. Strategia și metodele didactice primează în fața instrumentelor. Instrumentele moderne antrenate în predare sunt doar mijloace prin care poate fi valorificată o strategie educațională de calitate. Predarea online poate să beneficieze de resursele educaționale deschise, „resurse de învățare (incluzând documente de proiectare didactică, suporturi de curs,

fișe de lucru, resurse audio-video, aplicații multimedia, podcast și alte materiale dezvoltate pentru predare și învățare) disponibile în orice format, în domeniul public, care au fost publicate sub licență liberă ce permite accesul gratuit, utilizarea, adaptarea și redistribuirea de către alte persoane cu restricții limitate sau fără restricții”. (Andrei, Bostan, Botnariuc, Geană, Făniță, Iacob, Istrate, Țibu, 2018, p. 4).

În predarea online alternează activități sincron și asincron, fiecare având caracteristici proprii care trebuie respectate.

În **activitățile sincron** educatorii îi văd pe studenți, interacționează direct cu ei prin intermediul unor video-conferințe și discuții live (Rahin, 2020). Relațiile între profesori și studenți sunt mai strânse, facilitând examinarea orală. Acest tip de activități este recomandat pentru formațiuni mai restrânse de studenți, sesiuni de întrebări și răspunsuri sau dezbateri pe marginea unor teme pre-anunțate.

Activitățile asincron nu se desfășoară în timp real, studenții putând parcurge conținuturile plasate pe platformă în ritm propriu, când le permite programul. Activitățile asincron sunt recomandate pentru activitățile de reflecție asupra conținuturilor, analiza ghidată a unor texte și imagini, parcurgerea suporturilor de curs în format digital, analiza de înregistrări audio-video, elaborarea de documente, recenzii, rapoarte, etc. (Opre, Opre, Glava, Glava, 2020).

Învățarea pe de altă parte, consideră Paniș (2014) reprezintă un act personal care presupune implicarea celui care învață. Pentru ca învățarea să fie eficientă, în educația universitară studentul trebuie să fie implicat cu toate funcțiile și procesele psihice care să fie în interdependență și să se dezvolte datorită învățării. Între factorii care asigură eficiența învățării se numără motivația, scopul, cunoașterea efectelor învățării, înțelegerea materialului care trebuie învățat sau obținerea performanței și întemeierea etică a învățării.

Cercetarea din ultimii ani (Botnariuc, Glava, Ilie, Labăr, Ștefănescu, Cucuș, Iancu, Istrate, Pânișoară, Velea, 2020) evidențiază **dificultățile** apărute în condițiile predării-învățării online. Interacțiunea personalizată cu elevii sau cu studenții este mult mai dificil de realizat în condițiile în care contactul cu profesorul de la clasă nu este direct, comunicarea devine artificială din cauza imposibilității de a obține un feedback rapid și din cauza spațiului virtual. Monitorizarea învățării este dificil de realizat în mediul online. Unii profesori întâmpină dificultăți determinate de lipsa competențelor de proiectare în mediul online sau de managementul ineficient al

timpului. La rândul său, procesul de învățare întâmpină dificultăți. Crește discrepanța între studenții/ elevii buni și cei cu rezultate medii sau slabe, se face simțită lipsa obișnuinței elevilor și studenților e a învăța cu ajutorul noilor tehnologii (Botnariuc et al, 2020). Cercetând opiniile studenților despre învățarea hibrid sau despre învățarea online, Mali și Lim (2021) concluzionează că studenții sunt mai motivați și preferă predarea și învățarea față în față dacă se depășește situația de pandemie. Ei consideră că învățarea în sistem hibrid sau învățarea online le impun limitări privind abilitatea de a formula întrebări sau în cea de a interacționa și socializa cu colegii. Elemente de socializare precum angajarea în activități, interacțiunea cu colegii sau cu profesorul, motivarea și performanța academică sunt limitate prin învățarea online. Utilizarea resurselor educaționale deschise impune respectarea unor cerințe legale și etice. Legea 8/ 1996, privind drepturile de autor și drepturile conexe are ca scop protejarea proprietății asupra creațiilor originale. Potrivit legii, încălcarea drepturilor de autor are loc atunci când materialele protejate sunt reproduse, distribuite sau afișate public, fără precizarea sursei, sau fără permisiunea autorului (Andrei, et al , 2018). De regulă, materialele aflate sub protecția dreptului de autor sunt marcate cu simboluri specifice (<https://search.creativecommons.org/>). Licențele Creative Commons sunt acele licențe care îți permit să decizi ce drepturi vrei să păstrezi, arătându-le celor care intenționează s-o folosească creația ta, cum o pot face, fără a cere permisiunea în avans (Bujac, 2017). Totuși este permisă utilizarea unor produse, precum articole izolate, scurte fragmente extrase din opere publicate, înregistrate sonor sau audiovizual, destinate exclusiv învățământului. Fragmente de text, fragmente audio sau video pot fi utilizate pentru a fi transformate, împreună cu elevii, dar dacă rezultatele finale sunt publicate este obligatoriu să se menționeze autorul operei inițiale și să se adauge sintagma „transformat în scop didactic” (Andei et al, 2018).

Evaluarea online ridică dificultăți numeroase, incluzându-le pe cele de natură etică. Interfața mediată cu studentul limitează posibilitățile de control ale cadrului didactic, legătura cadrului didactic cu studenții este dependentă de condițiile tehnice și de abilitățile digitale ale celor doi actori. Expunerea crescută a cadrului didactic și a studenților, riscul unor conflicte determinate de managementul deficitar al grupei de studenți și de posibilitățile reduse de control sunt numai câteva dintre situațiile care fac necesară adaptarea evaluării la contextul educației online. Această adaptare implică formularea unor sarcini de lucru cu răspuns deschis, gândire de nivel superior, cooperare, rezolvare de probleme, utilizarea surselor în evaluare, evaluarea abilităților transversale sau utilizarea unor metode noi, atractive de evaluare precum gamificarea sau jurnale de reflecție (Opre, Opre, Glava, Glava,

2020). Adaptarea evaluării la condițiile educației online este necesară și pentru a contracara tendințele posibile ale studenților spre un comportament lipsit de etică. Concentrarea pe evaluarea deprinderilor și abilităților în locul reproducerii de informații memorate, solicitarea de a utiliza corect informațiile de care dispun studenții pentru a rezolva anumite situații date, reale sau imaginate, itemi care să permită evaluarea creativității, elaborarea și susținerea de proiecte (Barbu, 2021) reprezintă câteva dintre modalitățile sugerate de literatura de specialitate în această direcție. Comunicarea clară cu studenții în privința modalității de desfășurare a evaluării și validitatea evaluării condiționează o evaluare etică. Câțiva dintre factorii care asigură validitatea evaluării vizează contextul în care se organizează evaluarea, calitatea itemilor, integritatea evaluării sau securitatea examinării (Rahin, 2020). Cercetarea insistă pe evidențierea schimbărilor necesare în evaluare atunci când aceasta se desfășoară online. Accentul pus pe gamificare reprezintă o astfel de înnoire. Înțelegând ca adăugare a elementelor de joc (puncte, recompense, sisteme de pedepse) la strategiile obișnuite de predare-învățare, gamificarea este diferită de învățarea bazată pe joc, fiind utilizată mai ales pentru etapa de evaluare, ca o completare a învățării bazate pe joc (Khan et al, 2021).

Caracteristicile mediului online ridică preocupări etice referitoare la proprietatea asupra conținuturilor cuprinse în device-urile puse la dispoziția studenților, practicile de piratare a conținuturilor, sau, din punctul de vedere al studenților, proprietatea lor asupra produselor obținute prin învățare, proprietatea asupra datelor sau probleme legate de confidențialitate (Popa, 2021). Eficiența procesului educativ este diminuată în unele situații de insuficienta maturizare a competențelor digitale ale cadrelor didactice sau de lipsa dotărilor tehnice performante.

Caracteristicile mediului online atrag modificări importante ale comportamentului indivizilor și ale așteptărilor acestora. Incorporarea tehnologiei în educație facilitează învățarea, dar presupune și noi modalități de accesare a resurselor digitale. Cazurile de înșelăciune academică devin extrem de numeroase și se diversifică. Motoarele de căutare pe internet au ușurat căutarea oricărui subiect, încurajând plagiatul, afectând validitatea evaluării. Această situație afectează negativ integritatea educației care este considerată fundament al vieții academice (Khan et al, 2021).

Învățarea bazată pe joc și gamificarea sunt recomandate ca strategii complementare utile și pentru învățarea eticii pentru că facilitează experimentarea

unor reguli, emoții și roluri sociale, îi pun pe studenți în situația de a-și asuma responsabilități pentru deciziile proprii, îi ajută să depășească emoții negative.

Dileme etice ale educatorilor în educația online, un model de rezolvare

Definite drept decizii care cer o alegere între seturi concurente de principii, adesea în contexte complexe și încărcate de valori, **dilemele etice** ale educatorilor din mediul universitar acoperă o arie largă de domenii. Erich, Cranston, Kimber și Starr (2012) identifică categorii de dileme etice ale profesorilor din universitate precum: a) ciocniri între etica profesională și directivele superiorilor care sugerează adoptarea unor standarde mai scăzute pentru a trece anumiți studenți cu rezultate modeste; b) ciocniri între etica profesională și etica grijii, când profesorul oscilează între a trece studenți aflați la limita nivelului de cunoaștere necesar, sau când trebuie să găsească un echilibru între interesele unui coleg și interesele studenților din program; c) ciocniri între etica profesională, reguli și politici, când profesorul trebuie să ofere o evaluare suplimentară unor studenți care au demonstrat lipsa totală de angajament de a studia sau în cazul unor situații de plagiat, când profesorul trebuie să aleagă între a urmări procedurile antiplagiat universitare, raportând plagiatul sau ignorarea situației și acordarea unei note de trecere.

Dilemele etice cu care se confruntă profesorii în procesul de evaluare sunt de asemenea diverse. Analizând această categorie de dileme, Gao, Liu, Johnson, Wang și Hu (2019) identifică: a) dileme etice care vizează luarea deciziilor în cazul testelor cu alegeri multiple, b) dileme care vizează alterarea scorului la testele standardizate, c) conflicte între percepția profesorilor asupra cererilor instituționale și nevoile studenților, sau d) dileme legate de practicile de notare. Câteva exemple de dileme etice specifice tipologiei de mai sus pot fi relevante:

1) Un profesor petrece o perioadă la clasă antrenând abilitățile studenților de susținere a testelor (să nu piardă prea mult timp cu o singură problemă, să elimine răspunsuri imposibile sau să nu ghicească răspunsurile).

2) Un student este prins trișând la un test, dar în loc să îi atribuie un zero, profesorul îi oferă o versiune alternativă a aceluiași test.

3) Un student trimite un fișier incorect la pe platforma de învățare online și nu ia notă de trecere. După ce vede nota, el trimite un e-mail profesorului explicând că a trimis din greșeală un fișier incorect. Studentul trimite profesorului fișierul corect, dar acesta decide oricum să nu-i acorde notă de trecere.

4) Un student trimite o recenzie a unui articol de jurnal care este plagiat în proporție de 40 %, conform instrumentelor de plagiat online. Profesorul informează studentul că va pica cursul.

5) Un student nu își trimite tema online la timp din cauza dificultăților tehnologice. Profesorul atribuie un zero pentru întârziere (Liu, Gao, Guo, Haynes, NI, Tang, 2021).

Rezolvarea dilemelor etice, un model teoretic Reprezentând „un conflict între două datorii la fel de valabile, care într-o anumită situație nu pot fi respectate împreună” (Mureșan 2010, para 4), dilemele morale pot fi rezolvate prin ierarhizarea principiilor sau normelor morale aflate în conflict, cu condiția ca ierarhizarea să ia în considerare contextul specific cazului analizat. Aprofundând problematica dilemelor morale manifestate în evaluare în universitate, un grup de cercetători de la Universitatea din Carolina de Sud, SUA propun un model de stabilire a deciziilor etice în evaluare (Gao et al, 2019). Potrivit autorilor, pentru abordarea dilemelor etice în procesul de evaluare în universități ar trebui să fie considerate următoarele șase elemente: incidente critice, elemente conflictuale, decizia, justificarea deciziei, implicațiile și sugestiile alternative. Luarea în considerare a primelor două elemente asigură analiza contextului în care se desfășoară dilemele analizate. Sunt considerate *incidente critice* care implică dileme în evaluare, aspecte legate de respectarea confidențialității, cazurile de părtinire, crearea unor oportunități multiple de evaluare, comunicarea despre procesul de notare, precum și notarea în sine. *Elementele de conflict* care pot să determine dileme etice în evaluare vizează intersectarea între nevoile evaluării așa cum este concepută de instituție și nevoile studenților. Astfel, cerința instituțională ca evaluarea să indice nivelul real de cunoaștere al studentului poate să intre în conflict cu nevoia studentului de a se lua în considerare și efortul depus pentru asimilarea acelei cunoașteri. *Soluționarea dilemei etice* cuprinde luarea deciziei, justificarea ei pe baza instrucțiunilor de evaluare și consecințele potențiale ale deciziei. Instrucțiunile de evaluare contribuie la luarea deciziei etice implicând corectitudinea profesorului în relația sa cu studenții. Principiile și normele etice care ar trebui să fie luate în considerare în procesul de evaluare se referă la nefacerea răului și la evitarea poluării scorului (notării n.n.) (Gao et al, 2019). Astfel, dacă profesorul solicită un student cu rezultate bune la învățătură să participe la distribuirea scorurilor la testele colegilor săi, din punct de vedere etic profesorul încalcă principul nefacerii răului și norma confidențialității studenților. Problema evitării poluării scorului la teste se ridică în situația în care profesorul îi pregătește pe studenți în avans pentru testul pe care îl vor susține, exemplificând itemii pe care îi va cuprinde testul. În această situație, notele primite

de studenți la test nu mai reprezintă nivelul real de pregătire al studenților, rezultatele fiind falsificate. (fig.1)

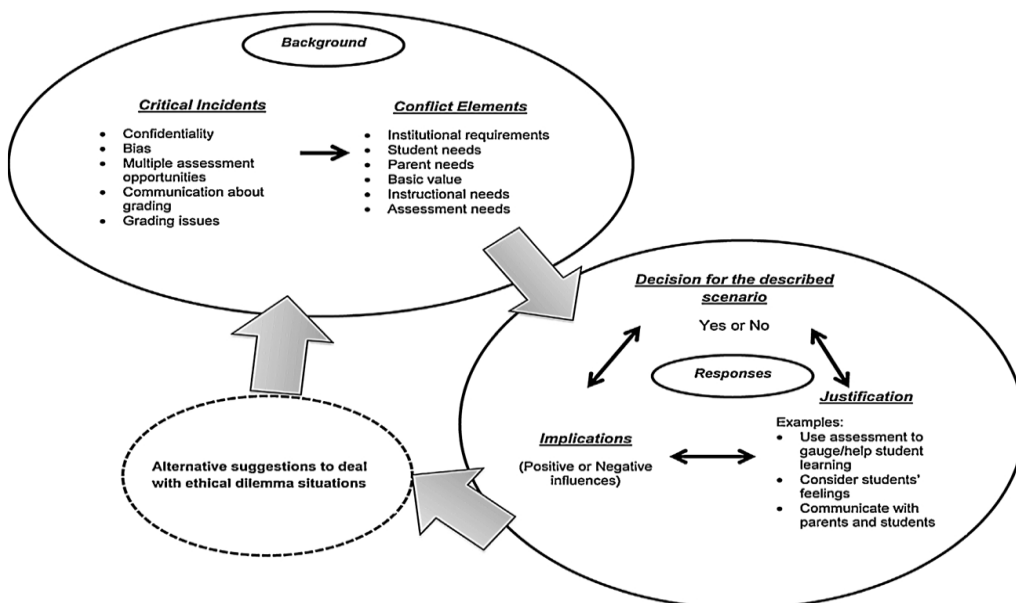


Figura nr.1. Modelul de luare a deciziei a deciziei etice în evaluarea la clasă (Gao et al, 2019)

Câteva exemple de dileme etice relaționate cu incidentele critice, preluate de la autorii citați (Gao et al, 2019) sunt enumerate mai jos.

1. *Factori non-academici*: Am avut o dilemă când o studentă a încercat din răsuputeri, dar nu a reușit să-și îndeplinească sarcina de lucru. Când este vorba despre o evaluare scrisă, dau nota fără discuții, totuși, când este o evaluare orală tind să fiu mai flexibil cu studenții despre care știu că au încercat într-adevăr și sunt dornici să finalizeze evaluarea.

2. *Folosirea unui format dat pentru rezolvarea testului*: Tuturor studenților li s-a transmis un format tabelar și o schiță pentru rezolvarea sarcinilor de evaluare. Spre surprinderea mea toți studenții, cu excepția unuia au rezolvat sarcina de lucru cum le-a fost dată. Ca profesor nu am știut ce să fac. Dacă acceptam filmul în locul fișei standard, le-aș fi dat tuturor libertatea să ignore sarcina așa cum a fost formulată și i-aș fi oferit acelui student avantajul de a prezenta un proiect vizual, care altera scorul (nota). Dacă i-aș fi dat zero aș fi descurajat creativitatea, iar competența de auto-exprimare care stă la baza cursului meu ar fi venit în conflict cu principiul nefacerii răului.

3. *Tema de casă ca instrument de evaluare*: În situația în care tema conține ca 50% din nota finală, un student în special a ajuns să obțină o notă finală de 2. Totuși, dacă

profesorul ar fi îndepărtat cele 50% ale temei din notă, studentul ar fi primit 6. La sfârșitul semestrului, profesorul nu a știut ce să facă în privința acestui student. Ar fi trebuit să renunțe la procentul de 50% al temei ? Ar fi trebuit să facă ce făcea de fiecare dată și să numere toate ocaziile în care studentul nu și-a făcut tema ?

4. *Administrarea testului*: Nu ne-am imaginat niciodată că ar trebui să-i sfătuim pe profesori să nu împărtășească evaluarea unității comune cu studenții înainte de ziua testului sau să nu dea o copie pentru studenți numind-o ghid de studiu. Securitatea testelor a fost o problemă majoră. Absenteismul cere să existe o ocazie când discutăm versiunea fiecărei evaluări. Chiar și faptul că avem 4 ore de curs pe zi afectează securitatea. Cum putem împiedica studenții să discute despre elementele testului dacă acestea sunt obișnuite? În plus, evaluarea pentru studenții cu cerințe educaționale speciale poate include testare în grupuri mici, administrare orală și timp prelungit. Desigur, aceste adaptări sunt asigurate pentru fiecare student identificat dar echilibrarea acestor nevoi cu securitatea testelor este dificilă.

Codul de etică în universitate în condițiile educației online

Codul etic reprezintă „un ansamblu coerent de *valori, principii și norme* morale, impuse sau nu prin sancțiuni punitive de instituție, pentru asigurarea unei vieți sociale și profesionale reușite, integre, pentru sporirea bunăstării membrilor ei, a instituției ca atare și a societății în sens larg, pentru diminuarea sau eliminarea oricăror vătămări ce ar putea fi aduse membrilor instituției, pentru respectarea demnității, integrității și autonomiei tuturor celor afectați de activitățile instituției și pentru asigurarea unei protecții egale, imparțiale, a tuturor membrilor instituției în raporturile reciproce și în raporturile acestora cu societatea în ansamblu” (Mureșan, 2009, p. 102).

Scopul unui cod etic este de a ghida comportamentul celor cărora le este destinat (Gilman, 2005) sau de a proteja o organizație de prejudicii (Mureșan, 2009). Gilman (2005) consideră că codurile de etică exemplifică principiile fundamentale și valorile unei profesii, principiile fiind derivate din valori, ca legi generale, reguli care ghidează comportamentele sau deciziile. Rolul principiilor este de a lega în mod explicit o valoare de un mod de acțiune general. Potrivit lui Mureșan (2009, p 134) „pentru construirea codurilor etice, principiile de bază trebuie alese și definite după specificul domeniului”, iar *principiile morale* trebuie distinse de *regulile morale* specifice.

Principii	Valoare morală	Definiții; corespunzătoare	situații	Norme de comportament
Libertatea academică, (Codul etic, p. 3)	Art. 5. Membrii comunității universitare sunt protejați de orice tip de cenzură, manipulare, persecuție Confidențialitatea	Art.7.2) Confidențialitatea consacră dreptul oricărei persoane la protecția datelor cu caracter personal.		Art.7. 1) Membrii comunității academice au libertate în selectarea și discutarea subiectelor relevante. Art.7.3) Dosarele personale sunt confidențiale. Încălcarea confidențialității se sancționează.
Dreptate și echitate, (Codul etic, p. 37)	Incompatibilitatea Conflictele de interese	Art. 13 a) interdicția de stabilire și sau menținerea unor raporturi ierarhice directe între personalul didactic și de cercetare. care ocupă o funcție de conducere și soții, afinii sau rudele până la gradul al Art.14 Situații de incompatibilitate:		Art.15 Este interzis conflictul de interese care poate genera practici nocive precum favoritismul și nepotismul Art.17 Orice persoană în stare de incompatibilitate este obligată să își informeze șeful ierarhic superior. Art. 20 Dacă nu se iau măsurile necesare pentru ieșirea din starea de incompatibilitate în termen de 30 de zile, ULBS va antrena răspunderea disciplinară a celor vinovați

Tabel 2. Exemplificări ale raportului între principii, valori morale și norme etice în Codul de etică și deontologie universitară al Universității Lucian Blaga din Sibiu (2015)

Regulile (normele) morale sunt mai bine specificate, prevăd cu mai multă precizie decât principiile calea de urmat într-o situație dată. Mureșan (2009) consideră că valorile instituționale ar putea fi subordonate unor principii precum autonomia, integritatea sau dreptatea. Adaptate la mediul universitar, normele sunt diversificate în funcție de specificul acestuia.

Codul de etică și deontologie universitară a Universității Lucian Blaga din Sibiu (2015) pune în evidență raportul de derivare a regulilor din principiile sau din valorile numite în document. Fie că este vorba despre principii ale eticii academice, fie că este vorba despre valori etice de bază, Codul de etică și deontologie al ULBS le definește pe fiecare, precizează situații în care principiile/valorile se regăsesc sau sunt încălcate sau precizează normele etice pe care trebuie să le respecte membrii organismelor de conducere ale universității, personalul didactic și de cercetare și cel administrativ. Exemplificăm câteva situații de acest gen în Tabelul 2.

Principiul egalității de șanse și nediscriminării este abordat amănunțit, codul definind valorile subordonate: egalitate de șanse, discriminare, prevenirea și combaterea corupției, merit, profesionalism, onestitate și corectitudine intelectuală. În cazul unora dintre aceste valori sunt precizate în cod și norme de conduită corespunzătoare. Astfel, după ce definește *corupția* documentul precizează la articolul 27 că „Universitatea sancționează din punct de vedere instituțional atât actele evidente de corupție, mita și tentativa de mituire, cât și pe cele mai puțin evidente, traficarea clientelă [...] a examenelor sau concursurilor pentru ocuparea posturilor”(p. 8). Sunt enumerate situațiile concrete care reprezintă fapte de corupție în universitate și sunt specificate numele care asigură prevenirea și combaterea corupției, din care exemplificăm: informarea corectă și la timp în privința criteriilor de admitere și de concursuri de orice tip, transparența sistemului de evaluare, păstrarea lucrărilor de examen, laborator/referatelor pentru o perioadă de timp de cel puțin 1 an. **Profesionalismul** universitar vizează activitatea didactică și de cercetare. Referitor la activitatea didactică, codul precizează că „dacă un cadru didactic refuză să fie responsabil profesional (să își actualizeze materia, să respecte cunoașterea propriului domeniu), acesta poate fi sancționat conform codului (art. 35, p. 10). **Onestitatea și corectitudinea** intelectuală reprezintă valori cărora documentul le acordă o atenție deosebită. Sunt definite situații care presupun *încălcări ale corectitudinii*, precum înșelăciunea, fabricarea datelor sau plagiatul. Tipurile de plagiat, precum și procedura de constatare a plagiatului sunt descrise amănunțit, la fel ca și normele referitoare la situația în care plagiatul este comis de studenți. Astfel, „dacă plagiatul este comis de către un student/studentă iar acesta se află la prima

abatere de acest gen, cazul se rezolvă de către cadrul didactic (anularea examenului), iar când are caracter repetat, cazul se soluționează de către Comisia de etică”(art. 50, p. 13).

Transparența reprezintă un alt principiu al vieții academice care „contribuie la asigurarea egalității de șanse și accesul echitabil la resurse”(art. 52, p. 13). Aplicarea principiului vizează transparența în două secțiuni distincte: admitere, evaluare, angajare și promovare și în utilizarea resurselor materiale. Pentru prima secțiune codul prevede norme amănunțite precum: „La performante egale este preferată o persoană din categorii defavorizate (nu a îndeplinit vârsta de 25 de ani sau a terminat de maxim 2 ani studiile și încă nu a fost angajată într-o activitate remunerată regulat; [...] un adult care crește singur unul sau mai mulți copii”(art. 54, p. 14) O altă normă etică stipulată de cod la prima secțiune referitoare la principiul transparenței reclamă „accesul studenților la informațiile referitoare la criteriile de evaluare la examene, colocviu, de la începutul fiecărui curs (seminar, laborator, inclusiv cele de licență, disertații, doctorat), precum și la explicații privind notele obținute (art.55, p.14). În schimb, pentru asigurarea transparenței în utilizarea resurselor materiale, norma de comportament adoptată în Universitatea Lucian Blaga din Sibiu solicită ca „fondurile puse la dispoziție pentru învățământ, cercetare științifică, costuri de administrație [...] (să fie) utilizate în strictă conformitate cu obiectivele și regulile în funcție de care au fost acordate” (art. 56, p. 14).

Respectarea **principiului responsabilității profesionale și sociale** atrage obligativitatea membrilor universității de a respecta standardele profesionale și etice. Art. 60 precizează că responsabilitatea nu exclude dreptul membrilor comunității universitare de a formula critici publice dacă acestea sunt întemeiate și sunt susținute cu probe (p.15). Una dintre normele etice derivată din principiul responsabilității profesionale și sociale interzice dezinformarea, calomnierea, denigrarea publică a programelor și persoanelor din instituție de către membrii propriei comunități academice (art.61, p.15). *Respectul și toleranța* sunt considerate valori etice care asigură respectarea demnității fiecăruia. În consecință, hărțuirea, hărțuirea sexuală sau comportamentul insultător sunt interzise în universitate. După ce definește fiecare dintre aceste concepte și enumeră situațiile care fac obiectul acestora, codul precizează și norme care se cer aplicate în astfel de situații: „Comisia de etică are obligația de a păstra dosarul faptelor de hărțuire pentru a putea verifica eventuala repetiție din partea aceleiași persoane” (art. 69, p.17). *Bunăvoința și grija* reprezintă un set de „norme etice dezirabile” în universitate, în baza cărora sunt respinse comportamente ca nepăsarea, egoismul, invidia, vanitatea, insolența și cinismul.

Considerăm că modificările produse în învățământul superior prin generalizarea educației online ridică problema unei completări și adaptări ale prevederilor Codului de etică și deontologie a universității. Mobilizarea membrilor comunității academice în scopul propunerii unor astfel de prevederi înnoitoare, adaptate situației de pandemie ar evidenția competențe creative și de cooperare, asigurând comunității academice deschiderea necesară unei comunități democratice.

Referințe

- Andrei, A, Bostan, C, Botnariuc, P, Geană, I, Făniță, A, Iacob, M, Istrate, O, Țibu, S. (2018). *Resurse educaționale deschise: definiție, practici și nevoi de dezvoltare*, București: Institutul de Științe ale Educației, accesibil la <https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2018/06/Resurse-educationale-deschise-definire-practici-si-nevoie-de-dezvoltare.pdf>.
- Barbu, M. (2021). În căutarea evaluării online etice a studentului, *Univers Juridic*, 3 martie 2021, pp. 110-19.
- Botnariuc, P, Ilie, M, D, Labăr, A,V, Ștefănescu, D, Cucuș, C, Iancu, D, E,Istrate O, Pânișoară I, O, Vlăda, S. (2020). *Școala online. Elemente pentru inovarea educației. Raport de cercetare evaluativă*. București: Editura Universității din București.
- Bujac, C. (2017). *Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație*, Chișinău: Centrul Educațional Prodidactica, http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/12/Ghid_RED1.pdf.
- Erich, L,C, Cranston, N, Kimber, M, Starr, K. (2012). (Un) ethical practices and ethical dilemmas in universities: academic leaders` perceptions, *International Studies in Educational Administration*, 40(2), pp. 99-114, <https://eprints.qut.edu.au/56360/22/56360.pdf>.
- Gao, R, Liu, J, Yin, B. (2019). Validating an ethical decision-making model of assessment using authentic scenarios, *Studies in Educational Evaluation*, 62 (2019) 187-196, DOI: [10.1016/j.stueduc.2019.05.003](https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.05.003).
- Gilman, S. (2005). *Ethics codes and codes of conduct as tools for promoting an ethical and professional public service: Comparative success and lessons*, Washington DC, <https://www.oecd.org/mena/governance/35521418.pdf>.
- Kerstein, S. (2019). Treating Persons as Means, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), <https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/persons-means>.
- Khan, Z, R, Dyer J, Bjelobaba S, Gomes, S, F, Dlabolová, D, H, Sivasubramaniam S, Biju Soly, M, B, Hysaj, A, Harish P. (2021). Initiating count down-gamification of academic integrity, *International Journal for Educational Integrity*, (2021) 17:6, <https://edintegrity.biomedcentral.com/track/pdf/10.1007/s40979-020-00068-0.pdf>.

- Leabu, M. (2015). *Principiile etice între universalitate și specificul profesiei*, <https://www.mircea-leabu.ro/principiile-etice-intre-universalitate-si-specificul-profesiei/>.
- Liu, J, Gao, R, Guo, S, Haynes, A, Ni, S, Tang, H. (2021). Examining the associations between educators` ethics position and ethical judgment in student assessment practices, *Studies in Educational Evaluation*, 70 (2021), <https://www.sciencedirect.com/journal/studies-in-educational-evaluation/vol/70/suppl/C>.
- Mali D, Lim H. (2021). How do students perceive face-to-face/blended learning as a result of the Covid-19 pandemic? *The International Journal of Management Education* 19 (2021), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8417584/>.
- Mardawi Z, Seguí-Mas, E., Tormo-Carbó G, McMillan, D.(Reviewing editor). (2021). Rethinking the accounting ethics education research in the post- COVID-19 context, *Cogent Business & Management*, 8:1, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2021.1984627>.
- Opre, A, Opre, D, Glava A, Glava C. (2020). *Ghidul educației online la Universitatea Babeș Bolyai din Cluj Naopca (UBB). Principii și strategii de optimizare a activității didactice în pandemia COVID 19*, <https://news.ubbcluj.ro/ghidul-educatiei-online-la-universitatea-babes-bolyai-din-cluj-napoca-ubb-principii-si-strategii-de-optimizare-a-activitatilor-didactice-in-pandemia-covid-19/>.
- Paniș, A. (2014). Interdependența etică-învățare în educația universitară de calitate, *Univers Pedagogic*, nr 3, 2014, https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/36235.
- Pavel, A, Banu, I, Becleanu Iancu, A, Chețan, O, Sommer, R, Șuteu, V. (1978). *Dicționar de filosofie*, Editura Politică.
- Rahim AFA. (2020). Guidelines for online assessment in emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic. *Education in Medical Journal*. 2020;12(2):59–68. <https://doi.org/10.21315/eimj2020.12.2.6>.
- Popa, A. (2021). Implicații etice în învățământul digital, *Cronica de Psihologie*, 11.01. 2021, <https://cronicadepsihologie.ro/implicatii-etice-in-invatamantul-digital/>.
- Sandu, A, Popoveniuc, B. (2018). *Etica si integritate in educație si cercetare*, București: Tritonic Books.
- Socaciu, E, Vică, C, Mihailov, E, Gibeau T, Mureșan, V, Constantinescu, M. (2018). *Etică și integritate academică*, București: Editura Universității din București.
- Tauginienė, L, Ojsteršek, M, Foltýnek, T, Marino, F, Cosentino, M, Gaižauskaitė, I, Glendinning, I, Sivasubramaniam, S, Razi, S, Ribeiro, L, Odiņeca, T., Trevisiol, O. (2019). *General Guidelines for Academic Integrity*. ENAI Report 3A [online], first publication date: October 2018, amended version: September 2019. https://www.academicintegrity.eu/wp/wp-content/uploads/2019/09/Guidelines_amended_version_1.1_09_2019.pdf.

ASPECTE ALE ÎNVĂȚĂRII PRIN COOPERARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

Bologa Lia

”A fi împreună este un început, a rămâne împreună este un progres, a lucra împreună este un succes.” (Henry Ford)

Tendințe actuale în educație

Analiza efectuată de EPSC (European Political Strategy Centre) în anul 2019 și publicată de Comisia Europeană prezintă următoarele zece tendințe mondiale la nivel educațional:

1) *educația primită în copilăria timpurie modelează adesea perspectivele vieții.* Potrivit analizei, într-un studiu care a avut ca grup țintă copiii în vârstă de 15 ani, s-a constatat faptul că acei copii care au urmat învățământul preșcolar minim un an au obținut scoruri mult mai mari la testele PISA comparativ cu cei care nu au făcut acest lucru.

2) *a învăța să înveți este cea mai importantă aptitudine dintre toate.* Majoritatea copiilor care intră astăzi în școala primară vor avea probabil locuri de muncă care încă nu există. Oamenii își schimbă locurile de muncă – și chiar profesiile – mult mai des decât acum o generație. De aceea, a învăța să înveți și a învăța permanent este o necesitate.

3) *competențele digitale devin educație de bază.* În aproximativ 93 % dintre locurile de muncă din Europa este utilizat calculatorul și aproape nicio meserie nu mai poate fi efectuată fără a deține competențe digitale de bază.

4) *oamenii vor concura din ce în ce mai mult cu roboții.* Tehnologia devine omniprezentă până și în cele mai tradiționale sectoare de activitate. Întrucât oamenii se pot trezi din ce în ce mai mult în concurență cu roboții sistemele educaționale trebuie să se reorienteze asupra aptitudinilor și competențelor care au fost esențiale pentru succesul speciei umane: creativitate, rezolvare de probleme, negociere,

adaptabilitate, gândire critică, lucru împreună, empatie, emoții și comunicare interculturală.

5) *trecerea de la educația de masă din epoca industrială la căi de învățare individualizate, activate digital.* Economii moderne sunt construite din ce în ce mai mult în jurul capitalului uman (mai degrabă decât a mașinilor industriale) și, prin urmare, există o nevoie mult mai puternică de a maximiza potențialul fiecăruia. Era industrială a necesitat un număr mare de lucrători cu competențe de nivel mediu care puteau fi dobândite prin sisteme de învățământ standardizate. Creșterea economiei bazate pe cunoaștere a înregistrat o creștere a ponderii ocupațiilor cu calificare înaltă și o golire a locurilor de muncă cu calificare medie. Economii moderne sunt construite din ce în ce mai mult în jurul capitalului uman (mai degrabă decât a mașinilor industriale) și, prin urmare, există o nevoie mult mai puternică de a maximiza potențialul fiecăruia. Se constată, așadar, o necesitate a personalizării învățării și o schimbare majoră în organizarea și livrarea ei. Învățarea poate fi transformată într-o experiență personalizată în care indivizii abordează problemele în felul lor, dobândesc cunoștințe și abilități în propriul ritm, maximizând rezultatele nu numai pentru cei mai buni studenți, ci și ajutându-i pe cei care rămân în urmă.

6) *învățare interdisciplinară, bazată pe tehnologie.* Provocările existente nivel local și global devin tot mai complexe și devine necesară interdisciplinaritatea. Multidisciplinaritatea este esențială pentru a înțelege cauzele și complexitatea provocărilor moderne și pentru a dezvolta soluții inovatoare. La intersecția diferitelor discipline apar noi perspective. Cu toate acestea, în majoritatea lor covârșitoare, școlile și universitățile europene rămân organizate în departamente izolate care nu abordează suficient interconexiunea lumii de astăzi.

7) *furnizarea de educație formală este completată de noi proiecte antreprenoriale.* Numărul actorilor care oferă noi platforme și metode de formare și învățare a crescut exponențial și nu se mai limitează la instituțiile de învățământ formal. Tehnologiile digitale sunt un catalizator pentru personalizarea învățării și pentru a face din aceasta o experiență de învățare din ce în ce mai activă și mai flexibilă. Ele pot ajuta, de asemenea, să ajungă la persoane care altfel ar fi excluse. Diversitatea tot mai mare a actorilor implicați în educație deschide numeroase noi oportunități pentru oameni de a se instrui și de a se recalifica în diferite momente din viața lor. Noi forme de parteneriat între școlii/universități, precum și între actorii publici și privați întinerec curriculumul, experimentează noi intersecții între discipline și au deja un impact asupra capacității de angajare.

8) *legătura dintre educația formală și muncă este tot mai ruptă.* Educația formală reprezenta o garanție pentru un loc de muncă. În zilele noastre nu mai este de actualitate acest lucru. Tranziția de la școală la muncă este dificilă deoarece tinerilor absolvenți le este tot mai greu să găsească un loc de muncă, iar marea majoritate a celor care obțin un loc de muncă o fac în domenii foarte diferite de ceea ce au studiat. Furnizorii de educație nu se implică suficient cu angajatorii ceea ce îi face deseori nevăzători la realitățile de pe piața muncii. În același timp, angajatorii interacționează rar cu universitățile și școlile, astfel încât cerințele lor de competențe au șanse scăzute de a fi transpuse în curriculum

9) *gândirea critică este necesară pentru a face națiunile mai puternice în fața schimbărilor.* Sistemele educaționale trebuie să integreze, încă de la vârste foarte fragede, gândirea critică, evaluarea informațiilor și alfabetizarea media ca unele dintre abilitățile de top pentru secolul 21.

10) *este posibil ca Europa să fi inventat universitățile, dar acum este timpul să le reinventeze.* În top 25 universități din lume, clasament realizat pe anul 2017, doar 6 universități din Europa s-au aflat în acest clasament, predominante fiind universitățile din Statele Unite ale Americii (17 universități). Într-un moment în care universitățile europene riscă să rămână în urmă, aducerea în Europa a mai multor cercetători de renume mondial ar putea consolida excelența în cercetare europeană și competitivitatea globală.

Învățământul de tip tradițional cultivă individualismul și competiția între studenți având ca scop ierarhizarea acestora și pune în prim plan activitatea individuală a fiecăruia. Competiția are și avantaje în sensul că stimulează efortul studenților și îi pregătește pentru viață, care este competitivă, dar, în unele situații, poate conduce la conflicte, comportamente violente, lipsă de comunicare între studenți, poate amplifica anxietatea, teama de a eșua, dezvoltă egoismul, putând duce până la depresie în rândul studenților. Fără a nega aspectele pozitive ale învățământului tradițional, în învățământului modern se pune în prim plan experiența proprie a studentului, se promovează învățarea prin cooperare și încurajează dezvoltarea gândirii critice a studenților.

Ca o consecință a cerințelor academice actuale, predarea în învățământul superior ar trebui să se focalizeze pe (Neacșu, 2006, apud. Catalano, 2019, pg. 69-70):

- organizarea inteligentă și profesionalizată a cunoașterii;
- reglarea strategiilor comunicării în funcție de cunoașterea nevoilor sociale, cognitive, emoționale și spirituale ale studenților, exprimate în căutarea

sensurilor studiului, în interogații, în ipoteze, în interactivități directe sau mediate;

- creșterea relației studentului cu obiectul învățării/studiului devenit mai profund, mai sintetic, mai divers, mai integrativ, mai aplicat și orientat spre transparență publică.

Potrivit EPSC (2019), o echipă de proiectare de la Universitatea Stanford (universitate situată pe locul 2 mondial în 2021 conform The Times Higher Education World University Rankings) a lucrat cu sute de studenți și conducerea universității pentru a explora modul în care învățământul superior ar putea fi reinventat pentru a face față posibilelor perturbări generate de învățarea online și pentru a răspunde nevoilor și așteptărilor în schimbare ale viitorilor angajatori și studenți. Viziunea lor despre universitatea viitorului a constat în următoarele dimensiuni:

- universitatea să fie un sistem cu buclă deschisă. În loc să se limiteze accesul la cadrul academic la vârsta adultă timpurie, să se ofere oportunități adulților indiferent de vârstă de a se întoarce, de a schimba cariera și de a se reconecta cu comunitatea.
- educație ritmată. Universitățile să ofere faze de învățare interactivă, de durată variată, în funcție de nevoile studenților decât să fie organizate mai degrabă pe cursurile de trei ani sau mai mulți, structurate pe semestre și bazate în principal pe prelegeri.
- învățare cu scop. Studenților li se va cere „să declare o misiune, nu o specializare” atunci când își încep studiile. De exemplu, în loc să spună că studiază biologia, un student ar spune că învață biologia umană pentru a vindeca cancerul sau dependența de droguri. Pe baza acestora, profesorii și studenții ar aborda provocările societale prin „laboratoarele de impact” în întreaga lume.
- centre de competențe. În loc de departamente academice separate și bazate pe predare disciplinară, universitatea ar crea centre de competențe multidisciplinare care să unească profesori, cercetători și studenți în săli de clasă de ultimă generație. La finalizarea cursurilor, absolvenții vor primi un „Skill-Print” (rezumă abilitățile, capacitățile, talentele lor, capacitatea de a învăța și de a lucra la proiecte și cu membrii echipei) pentru a fi folosit cu potențialii angajatori, mai degrabă decât o transcriere a notelor.

Învățarea academică – precizări conceptuale

Potrivit Dicționarului explicativ al limbii române (2009), a învăța înseamnă: 1. a transmite cuiva (sistematic) cunoștințe și deprinderi dintr-un domeniu oarecare; a iniția pe cineva într-o meserie, știință, artă etc.; 2. A sfătui, a povățui pe cineva să facă ceva (arătându-i cum să procedeze); 3. A dobândi cunoștințe prin studiu, a ajunge prin muncă sistematică să cunoști o meserie, o artă, o limbă etc.

În sens larg, învățarea este definită ca fiind un proces de însușire de cunoștințe sau deprinderi prin practică, educație sau experiență, această accepțiune fiind utilizată în cadrul mai multor discipline, inclusiv în psihologia educației și psihologia cognitivă (Bonchiș, 2002).

Potrivit lui Sălăvăstru (2009) se poate vorbi despre învățare, doar dacă sunt îndeplinite următoarele trei condiții: 1) să existe o schimbare în comportament; 2) schimbarea să fie rezultat al experienței; 3) schimbarea să fie durabilă.

Învățarea academică reprezintă (Siebert, 2009, apud. Neacșu, 2014):

- un proiect sociocultural și psihopedagogic dirijat și autodirijat de asimilare intensivă a ceea ce este planificat în documentele curriculare – plan de studii, programă, manuale, materiale de sprijin etc.;
- un sistem de activități sistematice destinate asimilării valorilor curriculare – competențe (cunoștințe, abilități, valori, experiențe, atitudini) – în contexte proiectate și construite pe bază unor principii de eficacitate științifică, profesională, dar și didactică.

Ellis și Goodyear (2010, apud. Crețu, 2019, pg. 16) descriu șase principii care caracterizează învățarea efektivă a studenților la universitate:

- Învățarea este individuală din moment ce fiecare cursant își construiește propriile cunoștințe într-un mod unic, folosind experiențele anterioare și cunoștințele existente pentru a da sens noilor informații. Aceasta, desigur, nu înseamnă că învățarea este întotdeauna un proces izolat. Ceea ce se poate realiza împreună cu alții este adesea mai bogat decât ceea ce se poate face singur. O astfel de învățare poate avea loc în situații formale, nonformale și informale.
- Învățarea este provocatoare deoarece fiecare cursant pătrunde într-un spațiu necunoscut de noi cunoștințe, concepte sau abilități. Acest spațiu poate fi instabil, incomod sau chiar stresant pe măsură ce studentul oscilează între cunoștințe vechi și noi. Provocarea este esențială pentru învățare, dar nu trebuie să devină copleșitoare.

- Învățarea este activă deoarece fiecare cursant trebuie să depună eforturi mintale pentru a înțelege o nouă sarcină sau un concept.
- Învățarea este autoreglată deoarece fiecare cursant trebuie să fie conștient de ceea ce știe, de ceea ce nu știe și de capacitatea de a lua măsuri bazate pe acest lucru. Cursanții eficienți vor avea cunoștințe despre modul în care vor învăța și vor putea să folosească aceste cunoștințe pentru a-și monitoriza și adapta abordarea.
- Învățarea este situațională iar studenții vor fi provocați să transfere ceea ce au învățat dintr-un context în altul. Învățarea la universitate necesită utilizarea cunoștințelor abstracte din contexte specifice și capacitatea de a lucra cu moduri diferite de cunoaștere.
- Învățarea este orientată spre obiective, deoarece studenții au nevoie de obiective explicite pentru a învăța. Aceste obiective pot fi stabilite de către profesor, dar și de către cursanți.

Învățarea prin cooperare

Ideea învățării prin cooperare nu este de dată recentă, ci este prezentă de multe secole. Filosoful roman Seneca, a susținut învățarea prin cooperare prin afirmații precum „Qui Docet Discet” (când predai, înveți de două ori). Comenius susținea că elevii vor învăța mai bine când vor beneficia atât de predare, cât și de predare de către alții elevi. La sfârșitul anului 1700, Joseph Lancaster și Andrew Bell au folosit pe scară largă învățarea prin cooperare în grupuri din Anglia, iar ideea a fost adusă în America când a fost deschisă o școală lancastriană în New York, în 1806 (Johnson & Johnson, 2017).

Teorii ale învățării prin cooperare

Teoria interdependenței sociale, teoriile behavioriste ale învățării și teoriile dezvoltării cognitive stau la baza teoriei învățării prin cooperare.

a) *Interdependența socială* apare atunci când oamenii au țeluri/obiective în comun și când rezultatele fiecărui om influențează acțiunile celorlalți din jurul lor. Învățarea prin cooperare presupune interacțiunea dintre studenți, felul în care sunt planificate activitățile la care aceștia participă determinând calitatea interacțiunilor dintre ei. Rezultatele activităților în care vor fi implicați studenții vor reprezenta calitatea interacțiunii dintre ei, un rol important avându-l cadrul didactic. Printre cei care au susținut practicile învățării prin cooperare și au pus bazele acestei teorii se numără Lewin Kurt, Morton Deutsch, David Johnson și Roger Johnson.

Potrivit lui Morton Deutsch (2014) există trei tipuri de interdependență socială: a) pozitivă (încurajează interacțiunea dintre persoanele care lucrează împreună); b) negativă (are loc obstrucționarea reciprocă a membrilor unui grup); c) inexistentă (atunci când nu există interacțiune între membrii grupului, fiecare lucrând independent).

b) *Teoriile dezvoltării cognitive* sunt bazate pe teoriile lui Piaget, Vîgotski și Bruner. Potrivit lui Jean Piaget, în timpul cooperării între membrii grupului se vor crea conflicte socio-cognitive ce vor conduce la dezechilibre de tip cognitiv iar acestea vor stimula dezvoltarea cognitivă a participanților. În opinia lui Vîgotski, cunoașterea este socială și se construiește prin acțiuni de învățare prin cooperare, prin înțelegere și rezolvare de probleme. Bruner susține că dezvoltarea umană este un proces care presupune colaborarea între adult și copil, un proces de susținere, de ghidaj al copilului de către adult. Fără acest proces de colaborare nu ar fi posibilă rezolvarea unor probleme inaccesibile copilului în lipsa sprijinului adultului.

c) *Teoriile behavioriste ale învățării* pun accent pe modul în care sistemul recompenselor și sancțiunilor grupului are impact asupra celui care învață.

Elemente de bază ale învățării prin cooperare

Cele cinci elemente de bază ale învățării prin cooperare sunt: (Johnson, Johnson, & Holubec, 2013):

- 1) *Interdependența pozitivă*. Profesorii trebuie să ofere o sarcină clară și un obiectiv de grup, astfel încât studenții să creadă că „se scufundă sau înoată împreună”. Interdependența pozitivă există atunci când membrii grupului percep că sunt legați între ei într-un mod în care nu se poate reuși decât dacă toată lumea reușește. Dacă unul eșuează, toți eșuează. Prin urmare, membrii grupului își dau seama că eforturile fiecărei persoane țin nu numai de ea, ci de toți ceilalți membri ai grupului. Interdependența pozitivă creează un angajament față de succesul altor persoane, precum și al propriei persoane și este esența învățării prin cooperare. Dacă nu există interdependență pozitivă, nu există cooperare.
- 2) *Responsabilitatea individuală și de grup*. Grupul trebuie să fie responsabil pentru atingerea obiectivelor sale. Fiecare membru trebuie să răspundă pentru contribuția sa. Grupul trebuie să poată măsura (a) progresul său în realizarea obiectivelor și (b) eforturile individuale ale fiecăruia dintre membrii săi. Răspunderea individuală există atunci când performanța fiecărui student este evaluată și rezultatele sunt returnate grupului și individului pentru a stabili cine are nevoie de mai multă asistență, sprijin și încurajare în finalizarea

sarcinii. Scopul grupurilor de învățare cooperativă este de a face din fiecare membru un individ mai puternic.

3. *Interacțiunea, preferabil, față în față.* Interacțiunea are loc atunci când membrii împărtășesc resurse și se ajută, se sprijină, și se încurajează. Grupurile de învățare prin cooperare sunt atât un sistem de sprijin academic (fiecare student are pe cineva care se angajează să-l ajute să învețe), cât și un sistem de sprijin personal (fiecare student are pe cineva care este dedicat lui sau ei ca persoană).
4. *Formarea și dezvoltarea capacităților sociale.* În grupurile de învățare prin cooperare, studenții trebuie să învețe un subiect academic (sarcini) și să învețe abilitățile interpersonale și de grup necesare pentru a funcționa ca parte a unui grup (munca în echipă). Învățarea prin cooperare este mult mai complexă decât învățarea competitivă sau individualistă, deoarece studenții trebuie să se angajeze simultan în sarcini și în echipă.
5. *Procesarea de grup și evaluarea activității grupului.* Grupurile trebuie să descrie ce acțiuni ale membrilor sunt utile și inutile și să ia decizii cu privire la ce comportamente să continue sau să le schimbe. Îmbunătățirea continuă a procesului de învățare rezultă din analiza atentă a modului în care membrii lucrează împreună.

Cunoașterea și aplicarea acestor elemente de bază ale cooperării le dă posibilitatea cadrelor didactice să își structureze lecțiile/cursurile astfel încât să permită cooperarea între elevi/studenți, să poată să diagnosticeze problemele pe care unii studenți le pot avea în lucrul în grup și să intervină pentru a spori eficacitatea grupurilor în învățarea prin cooperare.

Etape în învățarea prin cooperare

Aplicarea cu succes a învățării prin cooperare presupune parcurgerea următoarelor etape (Oprea, 2009):

1. „Etapă de orientare se referă la constituirea grupului de lucru. Membrii grupului trebuie să dețină câteva calități pentru a facilita soluționarea problemei în cauză, printre care sunt amintite următoarele: toleranța față de părerile colegilor, abilități de comunicare, altruismul, preocuparea de a oferi ajutor și de a primi ajutor atunci când au nevoie.
2. Etapa de stabilire a normelor presupune confruntarea membrilor grupului cu problema dată spre rezolvare, aceștia fiind stimulați să lucreze împreună pentru a o rezolva. Acum are loc familiarizarea cu elementele problemei, analiza acestora, stabilirea priorităților și a responsabilităților.

3. Etapa documentării și a cercetării este destinată reflecțiilor, incubăției și tatonărilor. Este etapa documentării și a cercetării care se poate întinde pe o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp. Întrucât se concep reguli noi, este normal să apară o stare de disconfort, atât la nivelul studenților cât și al cadrului didactic.
4. Productivitatea este rezervată dezbaterilor colective, când sunt confruntate ideile, sunt analizate erorile și punctele forte. În această etapă, coeziunea grupurilor mici, ca și a clasei, este puternică, iar dacă mai apar conflicte, studenții le depășesc, continuându-și activitatea.
5. Structurarea demersurilor este etapa legată de obținerea concluziilor și de soluționarea problemei. Acum are loc integrarea noilor achiziții în sistemul celor existente prin restructurarea celor existente în lumina celor nou dobândite.”

Învățare prin cooperare versus învățare prin colaborare

Între noțiunile de ”cooperare” și ”colaborare” se fac deseori confuzii în legătură cu sensul care se acordăm celor două noțiuni. Deși cele două noțiuni sunt sinonime, se pot face delimitări în funcție de sens, și anume: colaborarea este relația dintre studenți care presupune soluționarea unor teme/probleme de interes comun, fiecare student contribuind activ în rezolvarea sarcinilor primite din partea cadrului didactic; cooperarea este o formă de învățare ce presupune acțiunea reciprocă în interiorul unui grup sau între grupuri, are o durată de timp care variază și este o rezultată a influențelor reciproce a tuturor celor implicați în realizarea ei.

Catalano (2019, pg.18), susține că: ”învățarea prin cooperare este o formă specifică a învățării prin colaborare, deoarece aceasta reușește să răspundă cel mai bine acestei orientări, prin organizarea unor activități de grup, în care studenții lucrează împreună, în mod convergent, în vederea atingerii scopurilor comune propuse.”

Privit din acest punct de vedere, se poate constata faptul că învățarea prin colaborare o integrează pe cea prin cooperare (fig. 1).

Cooperarea, integrează, în context pedagogic, sensul de educație activă, de interacțiune între persoanele implicate în tot ceea ce înseamnă școală, fie elevi, profesori, părinți etc., dar mai ales modelul pedagogic bazat pe cooperare, respectiv interacțiunea dintre elevi sau studenți (Nicu & Conțiu, 2010).

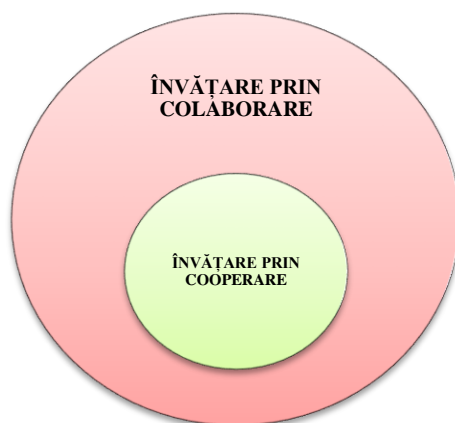


Figura nr. 1 Relația dintre învățarea prin colaborare și învățarea prin cooperare

Prin colaborare are loc stimularea studenților și sporirea performanțelor deoarece, în acest fel, studenții au posibilitatea de a-și aduce propria contribuție la rezolvarea unei sarcini. Învățarea prin colaborare este ”o strategie didactică a cărei scop este favorizarea interdependenței cognitive și sociale între participanți prin luarea în calcul a diferențelor interindividuale și prin investirea agenților educaționali cu un rol activ.” (Catalano, 2019, pg. 20).

Pânișoară (2008) propune următoarea definiție a învățării prin cooperare: este o filosofie instrucțională, mai degrabă decât o metodă în sine, ea putând fi integrată mai multor metode și tehnici de învățare.

Deși există diferențe între învățarea prin cooperare și cea prin colaborare, ele au și asemănări. Printre asemănări se pot enumera: recunoașterea diferențelor individuale ale studenților, acordarea unei importanțe deosebite relațiilor interpersonale, implicarea activă a studenților în procesul de învățare, stimularea gândirii critice, dezvoltarea empatiei, cultivarea unei atitudini pozitive față de profesori și ceilalți studenți, capacitate crescută de reținere a informațiilor, dezvoltarea competențelor de comunicare și organizare, suplinirea dezavantajelor învățării individualizate etc.

În Tabelul 1 sunt prezentate caracteristicile celor două categorii de învățare, notele comune, dar și cele care le diferențiază (Catalano, 2019, pag. 22).

	Învățarea prin colaborare	Învățarea prin cooperare
Note distincte de referință	<ul style="list-style-type: none"> * formă de relații spontană * autonomă, nedirijată * transferul de autoritate al cadrului didactic 	<ul style="list-style-type: none"> * formă de învățare programată, structurată, organizată * menținerea autorității cadrului didactic
Note comune de referință	<ul style="list-style-type: none"> * creșterea stimei de sine și a motivației pentru învățare * crearea unui mediu activ și stimulativ * promovarea relațiilor sociale și academice și dincolo de sala de clasă * promovarea diversității * recunoașterea diferențelor individuale * implicarea activă * importanța relațiilor interpersonale * obținerea de feed-back-uri multiple * dezvoltarea empatiei * dezvoltarea abilităților de comunicare orală și de interacțiune socială * dezvoltarea capacităților autoevaluative ale membrilor grupului * antrenarea studenților să critice ideile, nu persoanele 	

Tabel 1. Prezentarea diferențelor și asemănărilor dintre învățarea colaborativă și învățarea prin cooperare (Catalano, 2019, pg.22)

Roluri și competențe ale cadrului didactic în învățarea prin cooperare

În învățarea prin cooperare profesorul are următoarele roluri: rolul de planificare, rolul de observare, rolul de intervenție și rolul de reflecție (Howden, 1997 apud Nicu & Coțiu, 2010), și trebuie să dețină următoarele competențe: (Oprea, 2012, pg. 74-75):

”- *competența energizantă*: are în vedere capacitatea profesorului de a-i face pe elevi să dorească să se implice în activitate, în rezolvarea problemei date. Elevii trebuie încurajați și stimulați să nu se oprească la prima soluție descoperită, ci să se antreneze în căutarea de soluții alternative;

- *competența empatică*: presupune abilitatea de a lucra cu elevii/studentii reușind să se transpună în situațiile pe care aceștia le parcurg. În acest mod, profesorul își va cunoaște mai bine discipolii și va îmbunătăți comunicarea cu ei;

- *competența ludică*: se referă la capacitatea profesorului de a răspunde jocului elevilor săi prin joc, favorizând integrarea elementelor ludice în activitatea de învățare pentru a o face mai atractivă și pentru a întreține efortul intelectual și fizic al elevilor;

- *competența organizatorică*: are în vedere abilitatea cadrului didactic de a organiza colectivul în echipe de lucru, de a menține și a impune respectarea regulilor care privesc învățarea prin cooperare, în grup. Totodată, profesorul este cel care poate interveni în situații limită, în situații de criză, aplanând conflictele și favorizând continuarea activității pe direcția dorită. El menține legătura dintre intervențiile participanților și subiectul discuției, evitând devierile;

- *competența interrelațională*: ce presupune disponibilități de comunicare cu elevii săi, menită să dezvolte și la aceștia abilitățile sociale necesare integrării optime în colectiv. Toleranța și deschiderea față de nou, precum și încurajarea originalității răspunsurilor copiilor, va avea ca efect crearea de disponibilități asemănătoare elevilor săi în relațiile cu ceilalți.”

Alături de aceste competențe nu trebuie neglijate cele necesare și specifice tuturor cadrelor didactice:

- *competențele științifice*, care se referă la corectitudinea științifică, la calitatea, structurarea, logic internă și transpoziția didactică a conținuturilor care vor contribui la atingerea obiectivelor stabilite și la dezvoltarea la elevi a structurilor operatorii, afective, motivaționale, volitive și acționale;

- *competențele psihopedagogice și metodice* prin care se asigură eficiența psihopedagogică a demersurilor instructiv-educative, logica didactică, profesorul mediind legătura elevului cu obiectul de învățământ;

- *competențele manageriale și psihosociale* ce țin de managementul educațional și de organizarea relațiilor sociale în clasa de elevi.

Aspecte ale muncii în grup în învățarea prin cooperare

Învățarea prin cooperare presupune învățarea în grup. Potrivit DEX (2009), grupul este s. n. 1. Ansamblu de obiecte, de animale sau de plante asemănătoare, aflate laolaltă.; Ansamblu de obiecte, de piese etc. de același fel, reunite pe baza caracteristicilor funcționale și alcătuind un tot; 2. Ansamblu de persoane reunite (în mod stabil sau temporar) pe baza unei comunități de interese, de concepții etc.

Grupul de studiu generează trei dimensiuni de abordare în demersul constituirii și funcționării lui (Catalano, 2019):

1. Trăsăturile generale – vârstă, nivel de cunoștințe, scopuri și obiective comune;
2. Relațiile – colaborare, cooperare, prietenie, competiție;
3. Regulile – dinamica de lucru se stabilește conform unor reguli minimale care sunt asumate declarativ sau implicit de către membrii grupului.

Munca în grup prezintă avantaje, dar și dezavantaje pentru studenți (Crebert, 2011, apud. Catalano, 2019).

Avantaje	Dezavantaje
<ul style="list-style-type: none"> - dau o valoare adăugată rezultatelor învățării; - stimulează colaborarea, dar și competiția; - dezvoltă studenților încredere în forțele proprii participarea activă la învățare; - dezvoltă un mediu de lucru suportiv; - aduce împreună persoane cu expertiză diferită și perspective diferite; - conduce la soluții creative și inovative la probleme complexe; - încurajează studenții la schimbul de păreri; - dă studenților șansa de a performa un număr de roluri diferite; - dezvoltă abilități cum ar fi negocierea, comunicarea, managementul timpului, rezolvarea de probleme etc.; 	<ul style="list-style-type: none"> - nu toți studenții învață ceva despre subiect, mai ales dacă sarcinile se divid în subcomponente; - unii studenți preferă să lucreze și să fie evaluați individual; - există un factor de risc mare, respectiv incertitudinea comprehensiunii subiectului, care este mai ridicat decât în sarcinile uzuale; - unii studenți nu se implică suficient; - afectarea negativă a evaluării individuale, dacă sarcina de grup nu a fost efectuată adecvat; - unele persoane au tendința de a domina în echipa de lucru; - se poate ca dinamica internă de grup să colapseze, prin urmare să se stopeze cogniția de grup.

Tabel nr. 2 Avantajele și dezavantajele muncii în grup pentru studenți

Termenii ”învățare prin cooperare” și ”învățare în grup” sunt utilizați de obicei ca și când ar avea același înțeles, dar există o deosebire majoră, și anume: a) învățarea în grup presupune activitatea de studiu a unui grup de elevi/studenți, ei putând sau nu să colaboreze; b) învățarea prin cooperare presupune o situație de învățare în care elevii/studenții lucrează în grupuri cu abilități și cunoștințe eterogene și sunt recompensați pe baza performanțelor grupului (Woofolk, 2001).

Sunt trei moduri în care interacțiunea dintre studenți poate să fie structurată în sala de curs/seminar/laborator, și anume (Johnson & Johnson, 2017):

- a) Modul competitiv. Studenții trebuie să concureze între ei pentru note, ei lucrând unul împotriva celuilalt pentru a obține rezultate la un obiectiv pe care doar unii studenți îl pot atinge; studenții percep că pot obține note mari dacă și numai dacă ceilalți studenți nu reușesc să atingă obiectivele propuse.

- b) Modul individualist. Când studenții lucrează în mod individual, pe cont propriu, ei lucrează singuri pentru a atinge obiectivele. Studenții percep că atingerea obiectivelor de învățare nu are legătură cu ce fac ceilalți studenți.
- c) Modul cooperant. Cooperarea presupune ca studenții să lucreze împreună pentru atingerea obiectivelor comune. În cadrul activităților de cooperare studenții caută rezultatele care sunt benefice pentru ei, dar și pentru ceilalți membri ai grupului. Studenții percep faptul că atingerea obiectivelor dacă și ceilalți membri ai grupului ating obiectivele.

Nu toate grupurile sunt cooperante (Johnson & Johnson, 2009). Plasarea studenților în aceeași sală de curs/laborator, așezarea lor împreună, spunându-le că sunt un grup, nu înseamnă că vor coopera eficient. Pentru a fi cooperant, pentru a atinge întregul potențial al grupului, cinci elemente esențiale (interdependența pozitivă, responsabilitatea individuală și de grup, interacțiunea, preferabil, față în față, formarea și dezvoltarea capacităților sociale, procesarea de grup și evaluarea activității grupului) trebuie structurate cu atenție în această situație (Johnson & Johnson, 2005).

Potrivit lui Sălăvăștru (2009), cooperarea ajunge a fi un factor de progres numai dacă implică combinarea reală a eforturilor tuturor membrilor grupului și nu în situația în care are loc o adiționare a eforturilor individuale.

În învățarea prin cooperare formarea grupurilor reprezintă una dintre sarcinile importante ale profesorului. În acest sens, sunt importante următoarele trei elemente, și anume: motivația, comunicarea și acceptare reciprocă (Nicu & Conțiu, 2010).

Potrivit lui Johnson & Johnson și Holubec (2008), există următoarele tipuri de grupuri în învățare prin cooperare:

- a) Grupurile formale. Studenții lucrează împreună, pentru o perioadă de timp de până la câteva săptămâni, pentru a atinge obiectivele de învățare comune și pentru a îndeplini în comun sarcini și sarcini specifice;
- b) Grupurile informale. Constă în a-i face pe studenți să lucreze împreună pentru a *atinge* un obiectiv comun de învățare în grupuri temporare, formate ad-hoc, pe parcursul unei lecții/curs/seminar;
- c) Grupuri *fondate pe cooperare*. Sunt grupuri eterogene, pe termen lung și au ca responsabilități: să se asigure că toți membri grupului fac progrese, să se sprijine și să se ajute reciproc în efortul de a învăța.

Aceste trei tipuri de învățare prin cooperare pot fi utilizate împreună (Johnson, Johnson și Holubec, 2008). O sesiune de lecție/curs poate începe cu o întâlnire de bază a grupului care este urmată de o scurtă prelegere în care se folosește învățarea informală prin cooperare. Prelegerea este urmată de o lecție formală de învățare prin cooperare. Aproape de sfârșitul lecției/cursului poate fi susținută o altă prelegere scurtă cu ajutorul învățării cooperative informale.

Recomandări în învățarea prin cooperare/colaborare

Resta și Laferrière (2007, apud. Catalano, 2019) propun următoarele recomandări în învățarea în colaborare/prin cooperare:

a) La începutul unui proiect:

- Toți membrii grupului trebuie să înțeleagă ce trebuie să facă pentru proiect. Fiecare persoană trebuie lăsată să pună întrebări pentru a fi siguri că toată lumea a înțeles și știe care este rolul lui.
- Fiecare membru al grupului trebuie să își susțină punctele tari.
- Sarcinile trebuie descrise corect, astfel încât fiecare să înțeleagă ce are de făcut.
- Alegerea unui lider (auto-alegerea, după caz) în grup care să mențină structura grupului. O bună organizare lasă libertate membrilor grupului de a se exprima liber și de a fi creativi.
- Stabilirea unor reguli de comunicare în grup care să fie menținute pe tot parcursul efectuării sarcinii. Asumarea acestor reguli de către membrii grupului va susține coeziunea grupului de lucru până la final.

b) Construirea unei comunități prietenoase și productive:

- Planificarea unui sistem de feedback între membrii grupului asupra muncii lor individuale.
- Folosirea întăririlor pozitive când se comentează munca colegilor din echipă.
- Repartizarea echitabilă a sarcinilor, prin definirea clară a gradului de implicare a fiecăruia în sarcină.

c) Pe parcursul desfășurării proiectului:

- Când se lansează o idee, aceasta să fie susținută cu cât mai multe detalii posibile. Apoi aceasta să fie aprobată de membrii grupului și să fie înțeleasă exact ca și cel care a propus-o.
- Este foarte important să existe o persoană care să summarizeze periodic conținutul discuțiilor dintre membrii echipei și deciziile acestora referitoare la sarcini sau la grup.
- Să se utilizeze și discuțiile față în față sau la telefon, în caz de nevoie, uneori poate trece o zi-două până se răspunde la un email. Astfel că, un telefon sau o întâlnire

poate accelera procesul de lucru.

Avantaje și limite ale învățării prin cooperare

Potrivit lui Tsay și Brady (2010), învățarea prin cooperare este o pedagogie activă prin intermediul căreia au loc performanțe academice în rândul studenților, având numeroase beneficii pentru aceștia, ca de exemplu: metodele de învățare prin cooperare sunt, în general, eficiente pentru toți studenții, barierele etnice sunt depășite, barierele psihice sunt și ele de asemenea depășite și crește încrederea studenților în ei înșiși.

Drăghicescu (2011, apud. Drăghicescu & Petrescu, 2007) susține că învățarea prin colaborare (cooperare) permite: a) realizarea unor interacțiuni sociale multiple; b) ameliorarea relațiilor interpersonale; c) dezvoltarea competențelor cognitive și sociale; d) dezvoltarea competențelor de comunicare; e) dezvoltarea inteligenței interpersonale; f) ameliorarea calității învățării; g) participarea activă, implicarea în realizarea sarcinilor de învățare (auto)propuse; h) împărtășirea experiențelor; i) realizarea transferului de cunoștințe; j) confruntarea ideilor; k) analiza, compararea modurilor de a învăța, a achizițiilor realizate; l) reformularea ideilor, opiniilor; m) asimilarea unor noi valori, modele culturale; n) dezvoltarea responsabilității individuale; o) dezvoltarea autonomiei; p) asumarea și interpretarea unor roluri variate în cadrul grupului; r) cultivarea toleranței, a respectului pentru diversitate; s) formarea și consolidarea deprinderii de ascultare activă; t) dezvoltarea gândirii critice; u) dezvoltarea unei atitudini pozitive față de învățare; v) dezvoltarea bazei motivaționale a învățării; x) consolidarea încrederii în propriile forțe; z) consolidarea stimei de sine etc..

Există, totuși, și limite ale învățării prin cooperare. Sharan (2010) identifică următoarele limite: există posibilitatea ca profesorii să înțeleagă incomplet acest tip de învățare și se pot confrunta cu rezistență din partea unor studenți din cauza faptului că aceștia cred că prin intermediul lucrului în grup abilitățile lor vor fi subestimate de către cadrul didactic.

Învățarea prin cooperare în mediul online

Pandemia de COVID-19 a dus la închiderea grădinițelor, școlilor și universităților. Acest lucru a avut ca efect o perturbare și a actului didactic printre cauze numărând-se și necesitatea trecerii rapide de la sistemul tradițional de

învățământ, față în față, la învățământul online. Acest lucru a fost și este posibil datorită dezvoltării tehnologiei informației. Dacă până la începutul pandemiei calculatorul era folosit în activitatea didactică foarte puțin sau deloc, după apariția pandemiei acestuia i-a revenit un rol esențial în procesul didactic.

Unele teorii ale învățării, ca de exemplu, cognitivismul, constructivismul, behaviorismul și teoria încărcării cognitive, pot fi adaptate la era tehnologiei, însă apar noi teorii care să corespundă cerințelor actuale în educație. În acest sens, Siemens pune bazele unei noi teorii a învățării – *conectivismul*. Potrivit acestei teorii învățarea este un proces de creare de cunoștințe, nu doar de consum de cunoștințe și este mult mai important a ști să găsești informațiile decât a le deține propriu-zis.

Principiile acestei teorii sunt (Siemens, 2005):

- Cultivarea și menținerea conexiunilor este necesară pentru facilita învățarea continuă;
- Actualizarea de cunoștințe este intenția tuturor activităților conectiviste de învățare;
- Capacitatea de a afla mai multe este mai importantă decât informația deținută deja;
- Învățarea și cunoștințele se bazează pe diversitatea de opinii;
- Învățarea poate ține de instrumente non-umane;
- Învățarea este un proces de conectare între sursele de informare.

Siemens susține faptul că în era tehnologiei digitale este foarte important a se face o delimitare clară între informația importantă și cea neimportantă și, în același timp, subliniază faptul că această delimitare este vitală pentru noi. Potrivit lui, două abilități devin necesare, active, și anume: a ști să alegi informația corectă și a ști să alegi informația relevantă.

Activitatea didactică în mediul online este acel tip de activitate realizată cu ajutorul calculatorului conectat la o rețea. În ceea ce privește învățarea prin cooperare realizată prin intermediul calculatorului, există două tipuri de software: a) software pentru colaborare, ca de exemplu un blog, platformă, aplicație etc.; b) software social – Facebook, Instagram, TikTok etc.

Învățarea prin cooperare în mediul online se focusează pe oportunitățile oferite prin încurajarea flexibilității individuale, cât și afinități la o comunitate de învățare (Paulsen 2003, apud. Niculescu și Dobre, 2012, pg. 23).

Obiectivele specifice ale învățării prin cooperare în mediul online sunt:

posibilitatea oferită utilizatorilor virtuali de a selecta componentele instrucționale necesare, personalizarea mediilor lor de învățare; oferirea de soluții flexibile pentru adaptarea dinamică a conținutului de instruire în funcție de nevoile individuale în domeniul educației în timp real. Sistemele de Management de Învățare (Learning Management Systems – LMSs) sunt acum înlocuite de e-Learning 2.0, ce suportă învățarea prin colaborare prin blogs, wiki-uri și software social (O’Hear, 2006 apud. Niculescu & Dobre, 2012, pg. 23).

Niculescu și Dobre (2012, pg.25) prezintă următorul cadru teoretic al unei strategii generale de abordare a învățării online în cooperare în interiorul unui grup de studenți. (fig.2)

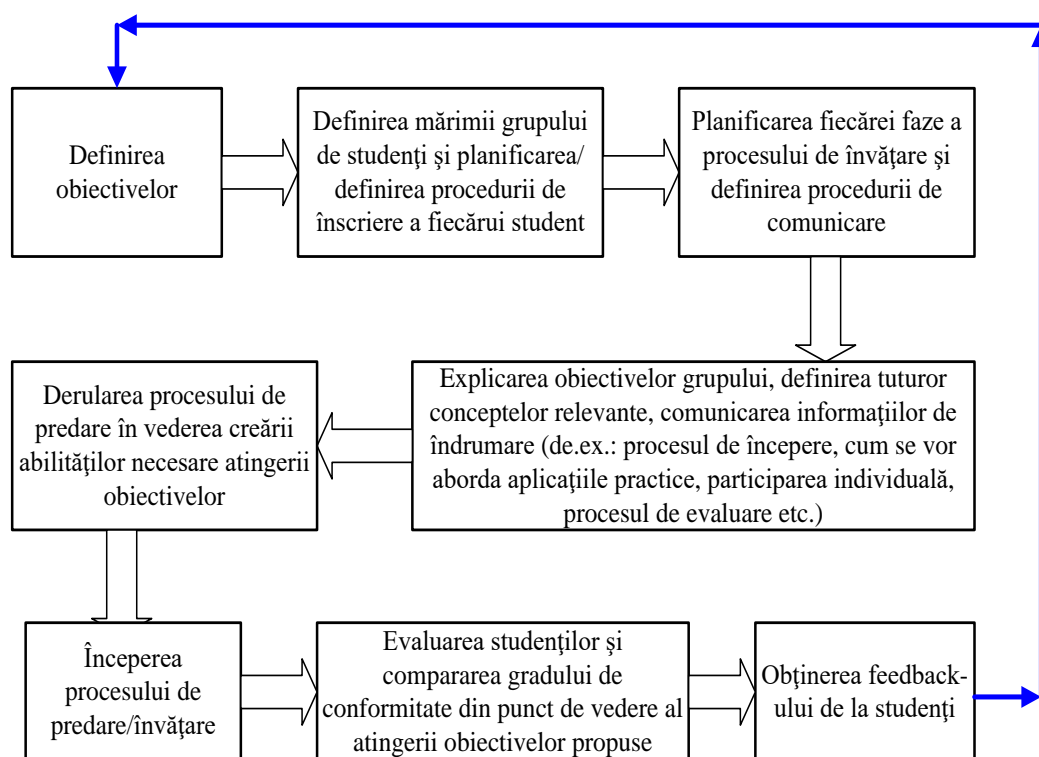


Figura nr. 2 Cadru teoretic al unei strategii generale de abordare a învățării on-line în cooperare în interiorul unui grup de studenți

Instrumentele învățării prin cooperare în mediul online constau în aplicații web, ca de exemplu: wiki-uri, imagini/filme video online, video-conferința, chat-ul, tablele virtuale, dar și în aplicarea unor metode și tehnici, ca

de exemplu: Metoda Brainstorming, Analiza SWOT, Metoda mozaic etc., adaptate la mediul online.

Învățarea prin cooperare prin intermediul calculatorului are următoarele avantaje (Panitz, 2012 apud. Catalano, 2019, pg. 62), după domeniile asupra cărora acestea se răsfrâng:

1. Academic:

- ✓ Dezvoltarea gândirii critice;
- ✓ Implicarea activă a studenților în propria activitate de învățare;
- ✓ Modelarea unor tehnici potrivite de rezolvare a problemelor;
- ✓ Personalizarea prezentărilor care trebuie realizate pentru școală;
- ✓ Motivarea studenților pe curriculumul academic specific.

2. Social:

- ✓ Dezvoltarea unui sistem social de sprijin pentru studenți;
- ✓ Stabilirea unei atmosfere pozitive pentru aplicarea colaborării și cooperării;
- ✓ Dezvoltarea comunităților de învățare;
- ✓ Construcția diversității de înțelesuri printre studenți și profesori.

3. Psihologic:

- ✓ Creșterea încrederii în sine prin învățarea centrată pe student;
- ✓ Reducerea anxietății prin cooperare;
- ✓ Dezvoltarea unei atitudini pozitive față de profesori.

Printre limitele acestui tip de învățare se pot enumera: lipsa calculatorului/tabletei, și/sau a conexiunii la internet, conexiune slabă la internet, sarcini de lucru fără o gestionare eficientă a lor, trăsăturile de personalitate ale membrilor grupului, interacțiunea defectuoasă dintre membrii grupului etc.

În concluzie, putem spune despre învățarea prin cooperare că, indiferent dacă se desfășoară față în față sau online, faptul că este o formă de învățare complexă și, în același timp, foarte importantă pentru procesul de învățământ de toate gradele și nivelurile, de la învățământul preșcolar până la cel universitar, datorită beneficiilor multiple pe care le are în rândul elevilor/studenților, dar și în rândul cadrelor didactice.

Referințe

- Bonchiș, E. (2002). *Învățarea școlară-teorii, modele, condiții, factori*, Oradea: Editura Universității
- Catalano, M., C. (2019). *Blogul – spațiu virtual de învățare academică de tip colaborativ, sprijinită de calculator*, Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară
- Crețu, D. (coord) (2019). *Predarea și învățarea în învățământul superior. Aspecte teoretice și practice*, București: Editura Universitară.
- Deutsch, M. (2014). *Cooperation, competition, and conflict*. In P. T. Coleman, M. Deutsch, & E. C. Marcus (Eds.), *The handbook of conflict resolution: Theory and practice* (pp. 3–28). Jossey-Bass/Wiley. Disponibil la <https://inclassreadings.files.wordpress.com/2018/07/handbook-of-conflict-resolution.pdf> (accesat la data de 12.10.2021)
- Dicționarul explicativ al limbii române (ediția a II-a revăzută și adăugită) (2009), Academia Română, Institutul de Lingvistică, Editura Univers Enciclopedic Gold. Disponibil la <https://dexonline.ro/sursa/dex09>
- Drăghicescu, L. (2011). *Strategii didactice interactive bazate pe învățarea prin cooperare*. În Dogaru-Ulieru, V. și Drăghicescu, L. (2011) (coord). *Educație și dezvoltare profesională*, Editura Scrisul Românesc. Disponibil la <https://pdfcoffee.com/qdownload/tic-5-pdf-free.html>. (accesat la data de 9.09.2021)
- European Political Strategy Centre (2019). 10 trends transforming education as we know it. Disponibil la <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/227c6186-10d0-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-112248885>. Accesat la (12.10.2021) <https://pdfcoffee.com/qdownload/tic-5-pdf-free.html>. (accesat la data de 9.09.2021)
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2005). *New developments in social interdependence theory*. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 131(4), 285–358.
- Johnson, D. W., Johnson, R., & Holubec, E. (2013). *Cooperation in the classroom* (9th ed.). Edina, MN: Interaction Book Company.
- Neacșu, I. (2014). *Valori și strategii psihopedagogice de optimizare a studiului academic al studenților. Abordări pe axa teorie practică-performanță*. *Buletin științific, Fascicula Filologie, seria A, vol. XXIII*.
- Nicu, A., Conțiu, E. (2010). *Instrumente pentru învățarea prin cooperare*. București: Aramis
- Niculescu, C., Dobre, I. (2012), *Strategie generală de învățare on-line în cooperare*, *Revista Română de Informatică și Automatică*, vol. 22, nr. 3. Disponibil la <https://rria.ici.ro/wp-content/uploads/2012/09/05-Articol-RRIA-Academie-modificat-BT.pdf> (accesat 20.10.2021)
- Oprea, L.C. (2009). *Strategii didactice interactive*, București: Editura Didactică și Pedagogică

- Oprea, L.C. (2012). *Metode interactive de predare, învățare, evaluare*. Disponibil la https://www.academia.edu/26072054/Curs_METODE_INTERACTIVE_DE_PREDARE_%C3%8ENV%C4%82%C5%A2ARE_EVALUARE_ (accesat, 8.10.2021)
- Pânișoară, I. O. (2008). *Comunicarea eficientă. Metode de interacțiune educațională* (ediția a III-a revăzută și adăugită), Iași: Polirom
- Sălvăștru, D. (2009). *Psihologia învățării*, Iași: Polirom.
- Sharan, Y (2010). *Cooperative Learning for Academic and Social Gains: Valued Pedagogy, Problematic Practice*. In *European Journal of Education*, 45(2), 2010, pp. 300-313. Disponibil la: https://www.researchgate.net/publication/230245801_Cooperative_Learning_for_Academic_and_Social_Gains_valued_pedagogy_problematic_practice/link/59fe0d4f0f7e9b9968c3cca2/download (accesat 10.10.2021)
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). Disponibil la https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf (12.09.2021)
- Woolfolk, A. E. (2001). *Educational psychology* (8 th Ed.) Boston: Allyn and Bacon