

DIDACTIC

prof. Adriana Maria Oros-Măncă
-coordonator-

LUCRĂRILE SIMPOZIONULUI NAȚIONAL
„EDUCAȚIA DIGITALIZATĂ LA ELEVII CU CES”
(octombrie 2023)



EDITURA MERITOCRAT CLUJ-NAPOCA
ISBN 978-630-323-057-3

prof. Adriana Maria Oros-Mănarcă

LUCRĂRILE SIMPOZIONULUI NAȚIONAL
„EDUCAȚIA DIGITALIZATĂ LA ELEVII CU CES”
(octombrie 2023)

EDITURA MERITOCRAT CLUJ-NAPOCA

TEXT© Lucrările Simpozionului Național ”Educația digitalizată la elevii cu CES” (octombrie 2023) -prof. Adriana Maria Oros-Mănarcă

Toate drepturile rezervate autorului

Consilier editorial: lect. dr. Tiberiu Irimia
Lector de carte: ing. Paula Mîndrean
Tehnoredactare: Adriana Maria Oros-Mănarcă
Coperta I-IV: Adriana Maria Oros-Mănarcă
Grafică generală: Adriana Maria Oros-Mănarcă
Foto coperta I: <https://studenti.uvt.ro/accesibilitate>

Editura Meritocrat Cluj-Napoca
Tel. 0760 607 889, 0741 494 338
e-mail: meritocratj@gmail.com

© 2023 *Editura Meritocrat Cluj-Napoca*

Toate drepturile grafice asupra acestei ediții aparțin editurii Meritocrat, orice reproducere sau modificare, indiferent de formă și suport, neautorizată urmând să suporte consecințele legii.

Responsabilitatea calității corecturii textelor din această carte aparține autorului
--

FORMAREA ȘI DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR DIGITALE LA ELEVII CU CES

profesor psihopedagog RODICA -LUCIA ANGHEL
Centrul Școlar de educație Incluzivă nr 2 Bistrița

Tehnologiile informaționale și de comunicare au fost introduse în procesul de predare-învățare în încercarea de îmbunătățire a calității actului educativ-terapeutic-compensator, pentru a sprijini schimbările curriculare și a promova experiențe noi de învățare. În acest fel este posibilă satisfacerea nevoilor speciale de învățare ale diferitelor grupuri de elevi, inclusiv cei cu dizabilități. Deși aplicațiile specifice ale tehnologiilor informaționale și de comunicare sunt extrem de diverse și variate, acestea pot fi grupate în următoarele categorii principale: utilizare compensatorie, utilizare didactic, utilizare în comunicare.

Utilizarea TIC în procesul de predare- învățare-evaluare conduce la creșterea receptivității elevilor precum și a interactivității. Dacă în sistemul clasic elevul ascultă lecția și ia notițe, prin utilizarea TIC în predare se stimulează atenția audio- vizuală. Tehnologia informației și comunicării este tot mai mult folosită în scop educațional prin mijloace de prezentare, stocare și procesare a informației. Această tehnologie este deosebit de valoroasă în procesul de învățare a copiilor și în mod deosebit a celor cu cerințe educaționale speciale (CES). De aceea, folosirea TIC este de mare importanță pentru acești copii, reușind ca prin folosirea unei taste să indice o alegere, să exprime dorințe, necesități. Folosirea TIC nu este un scop în sine, ci și un mijloc de a rezolva anumite cerințe prin care elevii reușesc să exploreze idei, să dobândească anumite abilități, procesul de învățare devenind din ce în ce mai personalizat, individualizat și eficient.

În contextul de implementare a unui curriculum bazat pe tehnologii informaționale și de comunicare în învățământul special, rolul TIC este acela de a fi un instrument care să producă învățare, să susțină comunicarea și exprimarea individuală autentică, integrat benefic în parcursul educațional al elevilor. Folosirea cu succes a calculatoarelor în contexte educaționale depinde nu numai de disponibilitatea lor, dar și de familiarizarea utilizatorilor cu acestea, dezvoltarea unui profil al competențelor TIC pentru elevi. Acest lucru este valabil și pentru accesul la internet. Studiul tehnologiei informației în școală, învățarea pe calculator este absolut necesară pentru evoluția școlară, socială, și (ulterior) profesională a elevilor, asigurând condiții pentru succesul lor în viitor. Abilitatea de a utiliza calculatorul este un factor important în integrarea socială.

Introducerea TIC vizează nu doar familiarizarea elevilor cu prelucrarea informației, ci și însușirea unor metode de învățare active și autonome, dezvoltă aptitudini de creare, tratare, obținere, selecționare, recuperare a informației, dezvoltarea creativității și capacității de gândire structurată. Acest curriculum este realizat plecând de la scopurile și competentele/obiectivele generale ale predării și învățării: dezvoltarea deprinderilor moderne de utilizator, cunoașterea modului de utilizare a unor medii informatice de lucru, elaborarea unor produse utilizabile care să dezvolte spiritul inventiv și creativitatea, aplicarea cunoștințelor învățate în viața cotidiană.

În realizarea acestui curriculum se are în vedere necesitatea adaptării la posibilitățile elevilor – de înțelegere, conștientizare și asimilare a cunoștințelor referitoare la utilizarea calculatorului, cu accent pe aspectele practice, în vederea formării unui comportament adecvat. Ei sunt ajutați să învețe modul de operare și utilizare a unui computer ca să-l poată folosi ca instrument de lucru și în cadrul altor discipline. Pe de altă parte, nu toți elevii au acasă calculatoare, deci ar fi recomandabil ca măcar o dată pe săptămână să aibă posibilitatea utilizării unui computer, în cadrul orelor de TIC. Programa școlară pentru disciplina TIC reprezintă o ofertă curriculară pentru elevii cu CES. Subsumată ariei curriculare Arte vizuale și tehnologii, disciplina este prevăzută în planul-cadru de învățământ cu un buget de timp de 1 oră/săptămână, pe durata unui an școlar. Elaborarea programei școlare pentru disciplina TIC, învățământ

special, are la bază următoarele premise:

Tehnologiile de informare și comunicare au cunoscut în ultimii ani dezvoltări extrem de rapide, afectând nu doar viața de zi cu zi, ci și felul în care înțelegem învățarea. Resursele în format digital reprezintă un spațiu cu potențial important pentru inovarea și crearea unor noi activități de învățare, mai accesibile și mai atractive pentru copii.

-Încă de la vârste mici, copiii sunt expuși din ce în ce mai mult la utilizarea diferitelor dispozitive digitale în diferite contexte, lărgind astfel sursele experiențelor de învățare (în familie, în grupul de prieteni, în contexte sociale mai largi).

-Competențele digitale au un caracter transversal și pot fi utilizate în explorarea oricărui domeniu de cunoaștere. De aceea, programa TIC se raportează la aspecte studiate în cadrul altor arii și discipline.

-Alături de beneficiile pe care le aduce tehnologia, tot mai mulți părinți, educatori, cercetători și practicieni abordează problema riscurilor potențiale ale utilizării necorespunzătoare a noilor tehnologii.

Siguranța utilizării noilor tehnologii de informare și comunicare în rândul copiilor, abuzul utilizării calculatorului la vârste mici, riscurile la care se expun copiii utilizând INTERNETUL sunt doar câteva dintre preocupările majore la nivel european și internațional. De aceea, programa TIC prevede în mod explicit activități de învățare care să conducă la construirea unei atitudini critice asupra impactului pe care îl au noile tehnologii de informare și comunicare asupra vieții cotidiene a copilului.

- Utilizarea funcțiilor de bază ale unui computer și/sau a altor dispozitive digitale, în contexte specifice de învățare;

- Explorarea și crearea unor conținuturi digitale simple în format vizual sau/și audio;

- Manifestarea interesului cu privire la efectele tehnologiilor de informare și comunicare asupra vieții cotidiene, a învățării și a relațiilor cu ceilalți.

Cunoașterea lumii în care trăim, a realității, pregătirea psihică și profesională a persoanei, modelarea personalității elevului pentru a face față vieții sunt ținte ale actului educativ contemporan, iar tehnologia informației face parte din această lume.

Eficientizarea introducerii TIC trebuie să se regăsească în valoarea adăugată în educație, materializată prin capacitatea de integrare a tinerilor absolvenți în societate pe baza competențelor profesionale dobândite și în funcție de piața forței de muncă la nivel local, național și european/internațional. Competența digitală este esențială pentru educație, viață profesională și participare activă în societate.

Bibliografie :

1. Ionescu, M. (2004). Didactica modernă. Editura Dacia, Cluj – Napoca, 2004
2. Opris, D., Vaida, C., Vaida, S. Vonas, G. (2008). Perspective TIC, Editura ASCR, Cluj-Napoca 2008
3. Peneș, M. (2008). Europa – prieteni fără frontieră. Editura Ana, București 2008.

EDUCAȚIA DIGITALIZATĂ LA ELEVII CU CES

profesor educator MARIA-ELEONORA BELGHARBI
Centrul Școlar de educație Incluzivă nr 2 Bistrița

Tehnologia joacă un rol vital în orice aspect al vieții, iar educația este parte integrată. Avansarea tehnologică aduce un impact deosebit asupra scenei educaționale, acesta reflectându-se în multiple beneficii:

- acces ușor la informații
- interes mărit pentru învățare
- reținerea mai ușoară a informațiilor
- spațiu de stocare arhi-suficient
- prezentare mai bună a informației
- procesul educațional a devenit mai atractiv

Putem spune că tehnologia a revoluționat din plin domeniul educației. Importanța utilizării acesteia în școli nu poate fi ignorată. Tehnologia este de un ajutor foarte mare în învățământ. Computerele oferă un mediu audio-vizual interactiv. Prezentările power-point și software-urile animate pot fi utilizate pentru prezentarea informației într-un mod interactiv. Datorită efectelor audio-vizuale, această modalitate de învățare atrage tot mai mult interesul elevilor. Tehnologia a eliminat în acest fel constrângerile legate de timp și de spațiu.

Introducerea acesteia în domeniul educațional a îmbunătățit considerabil procesul și distribuția cunoștințelor, făcând învățatul să fie o experiență mult mai interactivă și plăcută. Poate că cel mai mare impact pe care îl are tehnologia asupra educației este schimbarea perspectivei. Schimbarea paradigmei de la gândirea și învățarea de la un nivel local la unul global poate fi atribuită de asemenea tehnologiei, de aceea impactul este unul benefic.

Educația digitală presupune un set de variate cunoștințe pe care cadrul didactic trebuie să si le însușească, în ceea ce privește utilizarea unui sistem digital, pentru a fi eficiente metodele de predare-învățare, reușind astfel să înlocuiască metodele clasice din învățământ.

Avantajele pe care cei mai mulți le aduc în discuție țin de logistica pe care o presupune bunul mers al unei școli. Deplasarea până la școală, folosirea manualelor care trebuie transportate în ghiozdane grele, murdăria care se face cu creta care trebuie cumpărată și transportată la școală etc., toate aceste probleme sunt rezolvate de tehnologie.

Utilizarea tehnologiei asistate include în componența sa, printre altele, tehnologii asistate și instrumente și resurse adaptate pentru a sprijini învățarea și participarea elevilor cu CES.

Procesul instructiv-educativ a cunoscut noi direcții și orientări pornind de la educația din perspectiva noilor tehnologii, iar învățământul tradițional este forțat spre a se reorienta și adapta în conformitate cu cerințele economico-sociale actuale. Mereu calculatorul a reprezentat un „partener” de joc și un bun „educator” (Tobolcea, 2001). Toate interacțiunile cu acesta și intervențiile prin intermediul lui în scopul educației își pun amprenta asupra dezvoltării psiho-sociale ale copilului și asupra modelării personalității acestuia. Tocmai din acest motiv, tehnologia informației și comunicării devine un mijloc din ce în ce mai folosit în scop educațional prin mijloacele de prezentare, stocare și procesare a informației.

Folosirea TIC poate fi considerată un mijloc de a răspunde anumitor cerințe prin care copiii explorează idei, dobândesc abilități, procesul de învățare devenind astfel din ce în ce mai individualizat și eficient (Tobolcea, 2009).

Prin caracterul său atractiv, TIC poate contribui la motivarea copilului și îi oferă acestuia posibilitatea de a pune în practică cunoștințele asimilate și ulterior poate ajunge chiar la formarea și consolidarea unor deprinderi și abilități de lucru. Prin TIC se pot explora o serie de arii curriculare, chiar și cele care ar prezenta un interes mai scăzut, făcându-le mai atrăgătoare, mai interesante. Copilul explorează lumea într-un mod mult mai interesant decât folosind metodele tradiționale. Prin implicarea nemijlocită a programelor informatice în acțiuni, se declanșează valențe motivaționale ce înlătură lipsa

de interes, plictiseala copilului prin oferirea permanentă a noi modalități și informații de lucru (Tobolcea, 2009).

Multe programe TIC oferă elevilor posibilitatea de învățare și rezolvare de sarcini în perechi, în echipe. Astfel, se stimulează spiritul de echipă, se creează o atmosferă destinsă și distractivă. Efectul direct asupra nivelului și ritmului de desfășurare a activității rezultă din caracterul său complex, de mijloc de învățare, care sub îndrumarea și supravegherea profesorului, poate fi folosit de elev în procesul didactic. La sfârșitul unei activități, un elev cunoaște cum și când să folosească una sau mai multe taste pentru a realiza o sarcină de lucru, scurtând timpul aferent desfășurării acesteia (Reiz, 2009). Totodată, elevul poate folosi calculatorul ca mijloc de evaluare a propriei performanțe.

TIC poate fi folosit nu doar pentru a înregistra experiențe, ci și pentru a organiza idei și activități înainte de a le efectua. De exemplu, stabilirea unei liste de cumpărături, consultarea traseului pe hartă înainte de a începe o călătorie.

Predarea prin folosirea diferitelor programe se realizează folosind imagini audio-video, care prin atractivitatea lor ajută elevii să-și formeze deprinderile de citire și scriere, de vorbire corectă, fluentă și ritmică. Dintre toate tehnologiile care ajută la pregătirea elevilor pentru viitor, accesul la Internet este probabil cel mai important. Evident, a devenit coloana vertebrală pentru modul în care indivizii, companiile, comunitățile și chiar economia funcționează optim în fiecare zi. Și, studenții își pot dezvolta abilități pentru a-și maximiza eficiența utilizând puterea Internetului. De asemenea, au nevoie de asigurarea că vor avea acces la acest instrument, care nu este întotdeauna un dat. Totuși, eforturile de îmbunătățire a incluziunii digitale sunt în lucru de ceva vreme. Majoritatea urmăresc să abordeze atât problemele de alfabetizare digitală, cât și această lipsă de acces la instrumentele TIC. Mai simplu spus, toți studenții (și adulții) ar trebui să poată accesa și utiliza instrumentele TIC disponibile.

Incluziunea digitală este menită să abordeze atât nevoile de învățare ale indivizilor, cât și abilitățile de rezolvare a problemelor ale comunităților în ansamblu. Implementarea sa ar trebui să fie practică și bazată pe politici. Acest lucru ajută la asigurarea unui acces mai bun la hardware, software, conținut digital și alte resurse, ceea ce contribuie la oferirea de experiențe de învățare mai eficiente pentru studenții de toate vârstele. Gândirea la incluziunea digitală ca un plan poate ajuta, de asemenea, liderii educaționali să abordeze deficiențele. Cu un acces mai mare la instrumente digitale, elevii pot dezvolta abilitățile de alfabetizare digitală pentru a analiza și a acționa asupra descoperirilor făcute cu diverse tehnologii.

Incluziunea digitală este importantă, deoarece ajută la asigurarea faptului că toți membrii comunităților școlare, inclusiv cei care ar putea fi mai dezavantajați, pot accesa experiențe cheie de învățare. Incluziunea digitală ar trebui să implice servicii de internet accesibile și puternice, dispozitive conectate la internet și chiar formare de alfabetizare digitală. Alte elemente care pot ajuta la asigurarea veritabilei incluziuni digitale sunt suportul tehnic de calitate și conținutul online care încurajează autosuficiența. Studiile arată că anumiți factori contribuie la ca unii copii să aibă un nivel mai scăzut de alfabetizare digitală decât colegii lor. În general, sunt alcătuite din lucruri pe care nu le pot controla, cum ar fi sexul și locația geografică. Nu vrem să facem stereotipuri, dar este logic ca elevii care locuiesc în zone mai dens populate sau rurale să nu aibă atâta expunere la tehnologie în afara școlii. Acest lucru i-ar putea determina să vină la școală cu un nivel mai scăzut de fluentă tehnologică, în timp ce colegii sunt la niveluri mai înalte. Diferitele grupuri de copii vor interacționa întotdeauna diferit cu tehnologia, ceea ce este important să recunoască educatorii. Abordările pedagogice optime și o înțelegere actualizată a nivelurilor de confort ale fiecărui elev îi ajută pe profesori să folosească locul în care se află elevii lor ca punct de plecare. De acolo, ei pot construi pe aceste competențe până când clasa lor ajunge la o adevărată incluziune digitală.

ROLUL EDUCATOAREI ÎN STIMULAREA CREATIVITĂȚII LA PREȘCOLARII CU CES

Profesor învățământ preșcolar FLAVIA BORODI
Profesor învățământ preșcolar ALEXANDRA – FLORINA BOCA
Grădinița cu Program Prolungit “Paradisul piticilor” Dej

Adaptarea sistemului de educație și formare la evoluția tehnologică reprezintă un proces complex, necesar pentru pregătirea și perfecționarea resurselor umane și element esențial al dezvoltării, modernizării și inovării societății.

Utilizarea noilor tehnologii digitale este calea directă pentru a face școala mai atractivă pentru copii, mai adaptată nevoilor și stilului lor de viață, mai eficientă în a dezvolta competențe, generând educație pe tot parcursul vieții.

În prezent, este din ce în ce mai evident impactul transformării digitale asupra societății și a pieței muncii, precum și asupra sistemelor de educație și formare. Din această perspectivă, transformarea digitală în educație este determinată de progresele în materie de conectivitate, utilizarea pe scară largă a dispozitivelor și a aplicațiilor digitale, nevoia de flexibilitate individuală și cererea acută de competențe digitale.

Creativitatea reprezintă cel mai înalt nivel comportamental uman, capabil de a antrena toate celelalte nivele de conduită, toate însușirile psihice ale unui individ. Creativitatea înseamnă îndrăzneală, tot ceea ce este nou este incert și neconformist.

Vârsta preșcolară este caracterizată de curiozitate, energie, egocentrism. Este importantă atât pentru formarea personalității viitorilor adulți ce vor face parte și vor influența societatea în care trăim, cât și pentru acumularea de informații, formarea deprinderilor, formarea imaginii de sine și dezvoltarea încrederii în sine.

Din prima zi când intră în grădiniță copilul este atras de aspectele estetice ale grupei, coridoarelor, de jucării, de centrele de lucru, de culorile predominante etc. Toate acestea acționează supra tuturor proceselor cognitive ale copilului, la conturarea personalității și a capacității sale creative. La vârstele mici copiii au o imaginație bogată, datorită capacității de achiziționare rapidă.

Copilul preșcolar este prin natura sa un creativ datorită imensității curiozității, a dorinței de a cunoaște tot ce-l înconjoară. De aceea, cel mai mare rol în modelarea copilului îl are educatoarea.

Ea este cea care îl jută pe copil să descopere cele mai necesare cunoștințe care-l vor ghida în viață „Ea este ghidul copilului spre lumină”.

Educatoarea trebuie să dispună de capacitatea de înțelegere a copiilor, să trăiască alături de ei sentimente puternice, să creeze situații care să îmbogățească mintea copilului.

Activitatea didactică trebuie înțeleasă ca un act de creație, nu ca un șir de informații șablon.

Copiii cu C.E.S. pot prin joc să-și exprime propriile capacități.

Astfel copilul primește prin joc informații despre lumea în care trăiește, intră în contact cu oamenii și cu obiectele din mediul înconjurător și învață să se orienteze în spațiu și timp. Datorită faptului că se desfășoară mai ales în grup, jocul asigură socializarea. Jocurile sociale sunt necesare pentru persoanele cu handicap, întrucât le oferă șansa de a juca cu alți copii, orice joc având nevoie de minim două persoane pentru a se desfășura. Jocurile trebuie însă să fie adaptate în funcție de deficiența copilului.

De asemenea, copiii au nevoie de ajutor suplimentar din partea profesorilor și colegilor, fiind nevoie să primească în activitatea școlară conținuturi și sarcini simplificate.

Fiecare educatoare are menirea de a scoate la lumină toate valorile și capacitățile de care dispune copilul preșcolar. Activitățile propuse trebuie să decurgă în așa manieră încât, copilul să vadă că este capabil de multe lucruri. Sunt copii mai deschiși, care abia așteaptă să-și valorifice creativitatea atât prin gesturi cât și prin cuvinte, desen, modelaj, pictură, jocuri de orice fel. Dar sunt și copii introvertiți care

au impresia că tot ceea ce vor face sau vor spune nu va prezenta interes. Unul din aspectele pe care ar trebui să se focalizeze fiecare educatoare, este acela de a spori copilului încrederea în sine, în capacitățile sale.

Copilul mic dacă va avea în față o coală de hârtie și creioane colorate, va trasa niște linii care, pentru un adult sau un copil mai mare ai zice că nu reprezintă nimic, dar dacă îl întrebi pe el cu siguranță va avea un răspuns care îți va da de gândit.

Creativitatea nu trebuie confundată cu inteligența- creativitate este la copil un fenomen universal- nu există copil care să nu deseneze sau să nu fabuleze.

Jocul, ca activitate de bază a copilăriei, oferă copilului un orizont larg de combinare a propriilor reprezentări de care dispune la un moment dat. Un rol deosebit îl au jocurile de construcții care, aflate în corelație cu toate variantele jocului accesibile copiilor, contribuie la îmbogățirea cunoștințelor, la dezvoltarea deprinderilor motrice, la dezvoltarea spiritului de observație, știulează procesul căutării și descoperirii, ajută la formarea unei gândiri originale, a unei imaginații creatoare, la dezvoltarea motivațiilor, a intereselor, la cultivarea gustului pentru frumos a dragostei față de muncă. În jocurile de construcții, copilul își folosește observațiile exterioare- în jocurile de construcții se întâlnesc cele mai fanteziste lucrări: roboți, piloți, case și blocuri de cele mai ciudate forme, avioane, poduri etc.

În jocurile de creație, ei sunt doctor, ingineri, polițiști, pompieri, educatoare, vânzători. Dacă la început, educatoarea stabilește niște reguli, pe parcurs acestea se vor îmbogăți. Chiar dacă la început aceste jocuri par să fie mai mult imitative, se va observa și o notă de creativitate.

În jocurile cu subiecte din povești și basme, copiii transpun fapte povestite nu numai cu ajutorul cuvintelor ci și pri gesturi și mimică, care aparțin tot de creativitate. În jocul didactic prin introducerea elementelor de joc, copilul are câmp deschis de a crea, imaginația lui este liberă, el devine spontan. Activitățile artistico-plastice sunt modalități de stimulare a actului creativ. În toate cele trei compartimente ce aparțin acestui domeniu: desen, pictură, modelaj, copilul redă imagini care reflectă realitatea înconjurătoare. El vede lumea prin proprii ochi și doar mai târziu o va percepe la fel ca adulții.

În activitățile de povestire care includ: povestiri după un șir de ilustrații, povestiri cu început dat creat de copii, povestiri compuse după jucării și personaje îndrăgite- copiii asimilează diverse informații dar în același timp le stimulează imaginația și constituie un cadru de exersare a capacității creatoare. Copiii sunt fascinați de peripeții, întâmplări fantastice, exagerări.

Creativitatea devine educabilă încă de la vârsta preșcolară însă educatoarele trebuie să fie permanent preocupate de crearea unui climat corespunzător, să promoveze manifestarea liberă a copiilor în învățare, să stimuleze potențialul creativ al fiecărui copil. Copilul nu dispune doar de capacitatea de a se juca și de a învăța, ci și de cea de a crea. La vârsta aceasta imaginația compensează gândirea. Copilul are tendința de a integra imaginarul, posibilul în real, astfel personajele malefice putând fi reale și constituind pentru el o sursă de frică. Tot la această vârstă, creația are o valoare mare pentru modelarea personalității și a devenirii umane.

Alături de factorii intelectuali și cei caracteriali, un rol deosebit îl constituie factorii sociali. Cerințele sociale, caracterul stimulatив al mediului în care trăiește și se dezvoltă omul și calitatea procesului educativ la care este supus acesta își au importanța lor deosebită în dezvoltarea potențialului creativ.

În concluzie, cadrele didactice pot folosi mai multe strategii prin care îi pot ajuta pe copiii cu dificultati de invatare sa obtina succesul scolar dorit, cum ar fi: prezentarea cu claritate a modului în care trebuie sa fie indeplinite sarcinile de invatare, astfel incat copii sa inteleaga ce trebuie sa faca; prezentarea modului în care este organizat materialul care trebuie invatat; folosirea unor manuale alternative, corespunzator capacitatilor de lectura ale copiilor; oferirea unor indicatori de memorare care sa-i ajute sa retina anumite informatii importante; reducerea numarului factorilor exterior care pot sa distraga atentia copiilor de la activitate.

BIBLIOGRAFIE:

1. Cerghit I. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative. București: Polirom, 2002
2. Silvia Dima, Copilăria- fundament al personalității, Revista Învățământului Preșcolar, București, 1977
3. Bocoș, M., Catalano, H. (2008), Pedagogia Învățământului preșcolar și școlar, Presa Universitară Clujeană, Cluj- Napoca.
4. Bontaș, I. (2007), Tratat de pedagogie Editura Bic All, București.
5. Weihs T J “Copilul cu nevoi speciale”, Ed Triade, Cluj Napoca, 1998

LECTURA LA ELEVII CU DIZABILITĂȚI INTELECTUALE: UTILIZAREA MODELULUI ATELIERULUI PENTRU CITITORI PENTRU A OFERI O INSTRUIRE ECHILIBRATĂ DE ALFABETIZARE

Profesor psihopedagogie specială SIMONA-RALUCA BORODI Centrul Școlar de educație Incluzivă nr 2 Bistrița

Majoritatea elevilor cu dizabilități intelectuale sunt capabili să citească un text simplu conectat cu sens (*Allor, Mathes, Roberts, Jones și Champlin, (2010). Allor și colab. (2010b)*) au raportat creșteri semnificative în mai multe subcompetențe de alfabetizare, deși nu și în ceea ce privește capacitatea de înțelegere a lecturii, în timpul studiului lor multianual al elevilor din ciclul primar cu dizabilitate intelectuală moderată, folosind o abordare cuprinzătoare. Au fost adăugate activități de limbaj oral și tehnici de predare modificate. În eșantionul de 28 de elevi, elevii au primit zilnic circa 40-50 de minute de instruire directă, încercând să vizeze idei mari în citire și strategii cheie.

Componentele prezentate au fost concepte de redactare, conștientizare fonologică și fonetică, cunoașterea literelor și sunetelor, recunoașterea cuvintelor, fluența citirii, înțelegerea lecturii și citirea cu voce tare pentru dezvoltarea vocabularului și a limbajului. Unul dintre cele mai clare rezultate, conform autorilor studiului, a fost îmbunătățirea conștientizării fonemice, dar și decodarea alfabetică, recunoașterea cuvintelor, abilitățile de limbaj oral și îmbunătățirea înțelegerii. În general, elevilor cu dizabilități intelectuale le-a luat de două ori mai mult timp pentru a finaliza lecțiile decât altor elevi care învață să citească (*Allor et al., 2010b*).

În multe săli de clasă de educație generală, timpul de lectură este numit *Readers Workshop* pe baza unui format definit de *Calkins (2000)* în *The Art of Teaching Reading* și *Fontas și Pinell (2001)* în *Guiding Readers and Writers*. Acest format este adesea denumit Program de alfabetizare echilibrat, cuprinzând toate cele cinci domenii de instruire sugerate de Comitetul Național de Lectură. Instruirea are loc într-un interval lung de timp dedicat citirii și scrierii. Componentele acestui bloc pot include următoarele activități. Timpul de lectură comun are loc atunci când elevii și profesorul citesc împreună o selecție, adesea o Carte Mare, de mai multe ori pe parcursul unei săptămâni. Lectura partajată permite elevilor să se bucure și să învețe din texte pe care s-ar putea să nu le poată citi încă independent (*Schnorr & Fenton, 2008*) și totuși este important ca aceste strategii să fie predate. Acestea sporesc comunicarea și dezvoltarea alfabetizării pentru elevii cu dizabilități (*Mims et al., 2009*).

După prima lectură, lecturile ulterioare se concentrează pe o abilitate atent selectată. Această abilitate poate fi o strategie de înțelegere, o regulă de fonetică sau de gramatică sau informații despre textul în sine și poate deveni mini-lecția pentru ziua respectivă. Strategiile de înțelegere sugerate includ monitorizarea înțelegerii, învățarea prin cooperare, organizatorii grafici, răspunsul și generarea de întrebări, structura și gramatica poveștii și rezumarea (*Erickson et al., 2009*).

O altă perioadă este rezervată pentru lectura ghidată atunci când grupuri mici de studenți se întâlnesc cu profesorul, concentrându-se în general pe aplicarea abilității sau strategiei predate în mini-lecție. Profesorul selectează cu atenție cărți care provoacă elevii suficient pentru a permite creșterea, dar

nu sunt atât de greu încât să devină frustrați. (Mims et al., 2009). Într-o clasă de învățământ obișnuit, profesorul poate programa grupuri astfel încât să se întâlnească cu fiecare cel puțin o dată pe săptămână, dar grupurile de lectură ghidată ar trebui să se întâlnească mai des într-o clasă de educație specială. Cele mai bune practici nu încurajează citirea simplă a textului cu voce tare, ci fie încurajează fiecare elev din grup să citească în liniște în timp ce profesorul se întâlnește cu fiecare elev individual, fie sugerează modalități mai imaginative pentru a fi siguri că toată lumea citește tot timpul.

Deși există multe programe software tehnologice care sunt adaptate în mod specific elevilor cu dizabilități, există și alte forme de instruire computerizată care nu numai că pot îmbunătăți elevii din populația din învățământul general, ci și studenții cu dizabilități care pot sau nu să fie integrați cu ele lor. Excursiile virtuale pot fi accesate de pe computer și pot compensa lipsa de finanțare din școli care împiedică elevii să participe la anumite excursii. În prezent, această formă de excursie pe teren se adresează cursanților vizuali și, de asemenea, este disponibilă în timp real, astfel încât studenții să poată adresa întrebări experților ca și cum s-ar afla de fapt acolo (Michael & Trezek, 2006). Web Quests câștigă, de asemenea, mai multă popularitate, deoarece le permite studenților să cerceteze subiecte pe care profesorul le monitorizează, ceea ce oferă elevilor nevoi suplimentare de asistență și individualizare (King-Sears, Swanson și Mainzer, 2011). Multe școli încep, de asemenea, să furnizeze table inteligente în sălile de clasă, care este pur și simplu o tablă interactivă care permite elevilor să manipuleze ecranul și să controleze funcțiile. Nu numai că este motivant, dar îi poate ajuta și pe elevii cu dificultăți motorii fine, deoarece, dacă nu pot ține pixurile Smart Board, pot folosi o minge de tenis, de exemplu, care va apărea și pe ecran (Michael & Trezek, 2006).

În ceea ce privește instruirea computerizată, PowerPoint a fost, de asemenea, un tip de tehnologie care s-a dovedit că promovează dezvoltarea alfabetizării elevilor cu dizabilități, fiind în același timp mai puțin costisitoare. Potrivit lui Coleman (2009), printr-un studiu care i-a făcut pe elevi să învețe anumite cuvinte prin instruirea profesorului și PowerPoint și apoi doar prin PowerPoint, elevii, care învățau modele de cuvinte prin PowerPoint, au identificat cuvintele în mai puține încercări decât restul. Avantajele utilizării acestei metode, în afară de factorul de motivare, este că educatorii pot încărca imagini, pot face textul mai animat, pot înregistra voci și, de asemenea, pot avea întăriri pozitive prin laude verbale în anumite puncte ale prezentării PowerPoint. În ceea ce privește întârzierile cognitive profunde, PowerPoint poate fi, de asemenea, adaptat pentru a avea comutatoare pentru ca acești elevi să schimbe diapozitivele.

În timp ce profesorii pot modifica texte mai dificile pentru a crea cărți PowerPoint, comutatoarele pot fi mai ușoare decât întoarcerea fizică a paginilor și, de asemenea, oferă profesorului șansa de a diferenția mai mult instrucțiunile. PowerPoint poate fi, de asemenea, utilizat pentru cărți de povești interactive, cum ar fi „cartea vorbitoare”, care elimină cursanții să nu se bazeze deloc pe abilitățile motorii fine, dar poate permite profesorului să-și înregistreze propria voce împreună cu inserarea întrebărilor de înțelegere în anumite puncte. Parette, Hourcade, Boeckmann și Blum (2008) au efectuat, de asemenea, un studiu și au descoperit că, în proiectul Making a Difference Using Assistive Technology (MDAT), PowerPoint a fost foarte eficient pentru profesori pentru a extinde natura creativă a instruirii lor de alfabetizare. Deși PowerPoint poate fi folosit pentru a preda o varietate de abilități și concepte de alfabetizare, s-a constatat că îmbunătățește vocabularul, înțelegerea, conceptele despre tipărire, principiul alfabetic și conștientizarea fonologică în general.

Bibliografie

1. Caverly, D. C. (2008). Techtalk: Assistive technology for writing. *Journal of Developmental Education*, 31(3), 36-37.
2. Coleman, M. (2009). Powerpoint is not just for business presentations and college lectures:

Using powerpoint to enhance instruction for students with disabilities. *Teaching Exceptional Children Plus*, 6(1), 2-13.

3. Elkind, J., Black, M. S., & Murray, C. (1996). Computer-based compensation of adult reading disabilities. *Annals of Dyslexia*, 46, 159-186.
4. Erickson, K. A., Hatch, P., & Clendon, S. (2010). Literacy, assistive technology, and students with significant disabilities. *Focus on Exceptional Children*, 42(5), 1-16.
5. Gajria, M., Jitendra, A. K., Sood, S., & Sacks, G. (2007). Improving comprehension of expository text in students with LD: A research synthesis. *Journal of Learning Disabilities*, 40, 210-225

POVEȘTI DIGITALE CARE VIZEAZĂ ABILITĂȚILE SOCIALE PENTRU COPIII CU DIZABILITĂȚI: ÎNVĂȚARE MULTIDIMENSIONALĂ

Profesor psihopedagog CECILIA BRENDEA
Centrul Școlar de educație Incluzivă nr 1 Bistrița

O intervenție populară pentru copiii cu autism care vizează sprijinirea abilităților sociale este Social Stories™ (SS). SS, dezvoltat pentru prima dată de Carol Gray în anii 1990 (Gray și Garand 1993), oferă informații sociale într-un format vizual simplu care explică la ce să ne așteptăm și ce constituie un comportament adecvat (Hutchins și Prelock 2013). Sunt narațiuni sociale foarte structurate, personalizate, care sunt dezvoltate și livrate în conformitate cu un set de criterii specifice pentru a se asigura că conținutul pune accent pe descriere, mai degrabă decât pe directiv (Gray 2010, 2018). Acestea s-au dovedit a fi o intervenție acceptabilă în comunitatea cu autism și sunt utilizate pe scară largă atât în mediul școlar, cât și la domiciliu (Green et al. 2006; Hess et al. 2008; Reynhout și Carter 2009).

Cu toate acestea, în ciuda popularității lor și a creșterii numărului de studii publicate în acest domeniu, dovezile referitoare la eficacitatea SS rămân îndoielnice. Studiile de caz au raportat efecte pozitive ale utilizării intervențiilor SS (de exemplu, creșterea abilităților de joc – Barry și Burlew 2004; comportament adecvat la ora prânzului – Bledsoe et al. 2003; sau reducerea comportamentelor perturbatoare – Crozier și Tincani 2005; Scatone și colab. 2002). Cu toate acestea, au fost efectuate acum un număr mare de recenzii și meta-analize și acestea dezvăluie o imagine mai puțin pozitivă în general (Ali și Frederickson 2006; Garwood și Van Loan 2019; Kokina și Kern 2010; Leaf și colab. 2015; Mayton și colab. 2013; McGill și colab. 2015; Qi și colab. 2018; Test și colab. 2011). Astfel de analize au condus la concluzii în general similare, evidențiind constatări mixte în ceea ce privește eficacitatea și ridicând o serie de deficiențe metodologice și încrederea pe metodologia studiului de caz unic. De exemplu, descoperirile lui Kokina și Kern evidențiază variația mare a eficacității atât între studii, cât și participanți. Autorii au descoperit că, deși 51% dintre intervențiile SS incluse au fost clasificate drept „foarte eficiente”, aproape toate poveștile rămase (44%) au fost considerate „ineficiente”. În mod similar, McGill și colab. (2015) au constatat că mărimile efectului variază de la mic la mare.

Atunci când se determină eficacitatea SS, un factor cheie de luat în considerare este ceea ce se adresează SS. Kokina și Kern (2010) identifică patru categorii pentru care sunt folosite intervențiile SS, și anume: reducerea comportamentului negativ, creșterea comportamentului pozitiv, gestionarea tranzițiilor/situațiilor noi/anxietății și predarea de noi abilități (academice/funcționale). Acest lucru este în concordanță cu Reynhout și Carter (2009), care au descoperit că, într-un context educațional, profesorii raportează că folosesc SS pentru a viza o gamă largă de comportamente, inclusiv scăderea comportamentelor provocatoare, predarea abilităților sociale și asistarea cu schimbări și rutine noi. În literatura de specialitate, recenziile au arătat că SS sunt utilizate în principal pentru a reduce comportamentele negative sau pentru a crește comportamentele pozitive (95%; Garwood și van Loan 2019; 86%; Kokina și Kern 2010), cu unele dovezi care sugerează că SS sunt cele mai eficiente atunci când sunt vizate spre reducerea comportamentelor negative (Hutchins și Prelock 2013; Kokina și Kern 2010; Qi et al. 2018).

În cazul elevilor care se confruntă cu dificultăți în generarea și menținerea comunicării, profesorii pot aplica metode mai structurate pentru a le atrage mai bine interesul și, astfel, a spori interacțiunea cu colegii. O strategie de învățare despre care se pretinde că servește în aceste două direcții este să profite de Poveștile sociale (More, 2008). Pentru a face acest argument și mai lămuritor, se spune că Poveștile sociale reprezintă o metodă de interacțiune între un elev cu tulburare din spectrul autist (ASD) și un profesionist din educație și/sau un părinte (Gray, 1994; Gray, 2000; Gray & White, 2002; Gri & Garand, 1993; Adams și colab., 2004; Dianne & Safran, 2002; Eynhout & Carter, 2006; Smith, 2001; Smith, 2003; Gray, 2010). Astfel de povești sunt abordate ca un mijloc de a comunica în mod explicit informații relevante despre un context, o abilitate sau un concept într-un mod total semnificativ pentru persoanele aparținând TSA. Stabilirea unui canal eficient de comunicare între cele două părți menționate mai sus clarifică cel mai bine și explică mai precis cât de ușor se pot adapta studenții din categoriile anterioare la noul mediu lingvistic solicitant. Prin urmare, anxietatea oricărui elev ar putea scădea, având în vedere că studenții sunt învățați să dezvolte o înțelegere mai largă a mediului lor social, care au urmat anterior o pregătire consecventă privind modul de a răspunde în mod adecvat la evenimentele educaționale provocatoare și situațiile sociale stimulatoare din jurul lor, de la un profesor- interacțiunea elevului cu interacțiunea colegilor. În acest cadru, Poveștile sociale formează un instrument educațional puternic care poate încuraja elevii să-și exprime propriile idei și emoții în timp ce recunosc și răspund sentimentelor sau intențiilor altor oameni. Inutil să spunem, desigur, că Poveștile sociale trebuie concepute cu atenție, astfel încât să mențină încărcătura lexicală pe care sunt determinate să o transmită și astfel să fie considerate în sfârșit productive și eficiente.

Povestirea digitală este o altă modalitate de a reprezenta narațiunile individuale. Originile sale se întorc la lucrările lui Joe Lambert și Dana Atchley în SUA în anii 1980 (Parsons et al., 2015). Elementele principale ale structurii și conținutului poveștii digitale sunt explicate, explorate și ilustrate mai detaliat în cea mai recentă versiune a Digital Storytelling Cookbook (Lambert, 2014) împreună cu un proces specific de dezvoltare a poveștilor prin ateliere și tehnici specifice. Potrivit Lambert (2013) Poveștile digitale au fost utilizate pe scară largă în activismul comunitar, asistența medicală publică, serviciile sociale, dezvoltare, radiodifuziune publică și în afaceri. Cu toate acestea, abia de curând această metodă s-a desfășurat în contexte educaționale (Robin, 2008), având de fapt două forme principale: (1) ca activități de predare și învățare constructiviste special concepute pentru studenți în scopul îmbunătățirii abilităților media digitale, precum și rezultate ale învățării specifice temei prin atingerea unui angajament mai profund și mai substanțial cu obiectivul cursului (Ohler, 2013) și (2) ca o abordare prin care profesorii pot discuta subiecte făcând „... conținutul abstract sau conceptual mai ușor de înțeles” (Robin, 2008, p. 224).

Bibliografie

1. Lindsey-Glenn P F, Gentry J E, 2008. Improving vocabulary skills through assistive technology: Rick's story. TEACHING Exceptional Children Plus, 5 (2) Article 1.
2. Gregori-Signes C, 2014. Digital storytelling and multimodal literacy in education. Porta Linguarum, 22, pp. 237-250.

CREȘTEREA GRADULUI DE CONȘTIENȚIZARE CU PRIVIRE LA BULLING PENTRU ELEVII CU NEVOI SPECIALE FOLOSIND „EDPUZZLE”

Profesor educator VALENTIN BUNEA
Centrul Școlar de educație Incluzivă nr 2 Bistrița

Anii de școală sunt critici pentru elevi, deoarece aici își petrec cea mai mare parte a timpului învățând și socializând cu prietenii și profesorii. Cu toate acestea, elevii de la școală se confruntă cu diverse presțiuni ale colegilor care le afectează viața fie în mod pozitiv, fie negativ. Bullying-ul există în aproape toate școlile și este o problemă serioasă pentru profesorii și administrația din aproape toate școlile, fapt pentru care se depun eforturi pentru a-l controla cât mai mult posibil în mediul școlar (Lawson 2011).

Bullying-ul este considerat a fi cea mai comună formă de violență în societate (Beane 2008). Nu este o problemă nouă; elevii și profesorii se confruntă cu aceasta tot timpul. Bullying-ul se poate răspândi cu ușurință în interiorul unei școli dacă nu s-au luat măsuri adecvate. Are efect negativ asupra mediului școlar, afectând astfel viața și experiența elevilor în timpul anilor de școală. S-a înregistrat faptul că bullying-ul crește în clasele elementare și atinge vârful sau devine mai violent în școala gimnazială (Olweus 1993). Principalii factori pentru ca elevii să se agreseze unii pe alții sunt de a câștiga putere asupra altor persoane. Cu toate acestea, hărțuirea este considerată a fi o problemă importantă, deoarece are un efect negativ asupra agresorului, victimelor și conform standardelor are, de asemenea, consecințe academice, fizice și emoționale pe termen lung. Programul anti-bullying a fost implementat, dar schimbările efective sunt în curs, relativ puține sau limitate (Ferguson et.al 2007).

A face față elevilor cu nevoi speciale într-o școală este o provocare, dar prezența lor în sala de clasă este bogată, deoarece aduc perspective diferite în clasă și discuții în clasă. Cu toate acestea, cercetătorii au observat că elevii cu nevoi speciale au mai multe posibilități de a fi agresați, motiv pentru care trebuie să existe o modalitate ușoară de a le arăta semnificația bullying-ului și de a-i învăța minim despre cum să le facă față.

Bullying-ul

„Hărțuirea este o opresiune repetată, psihologică sau fizică, a unei persoane mai puțin puternice de către una mai puternică” (Farrington 1993). Apariția bullying-ului într-o școală este relativ mare conform Farrington. Băieții agresează mai mult decât fetele, a adăugat el, însă atât băieții, cât și fetele sunt victimizați în mod egal (Farrington 1993). Bullying-ul este situația în care o persoană agresează o altă persoană. Bully-ul este persoana care provoacă agresiunea asupra altui individ (Olweus 1993), în timp ce victima este individul care primește acțiunile negative sau adverse în actul de agresiune (Boulton și Underwood 1992). Al treilea pilon al situației de hărțuire este Privitorul. Un spectator este persoana care urmărește hărțuirea fără să facă parte din aceasta (Lawson, Proiectarea, Strategiile și Implementarea Programului de Prevenire a Bullyingului în Școli elementare 2011).

Bullying-ul este considerat o problemă majoră și a atras atenția școlii, deoarece majoritatea elevilor se confruntă cu aceasta în timpul vieții școlare și profesionale. Efectul negativ al agresiunii afectează nu numai victima, ci și agresorul, spectatorul și mediul școlar. Mai mult, trebuie să știm că, potrivit Fundației Alannah și Madeline, există patru tipuri de hărțuire, fizică, verbală, socială și cibernetică (amf.org.au 2017).

- Hărțuire fizică: Acest tip de agresor poate include orice contact fizic care ar putea sau nu răni victima, cum ar fi lovirea, lovirea, pumnul sau orice alt mod. Uneori, agresorul fizic poate lua o parte din apartenența victimei.

- Hărțuirea verbală: agresiunea verbală include rostirea numelui, insulta sau formularea unei remarci rasiste.

- Hărțuirea socială: Considerat ca un agresor tăcut, deoarece victima ar putea să nu recunoască această acțiune la început. Implică conducerea reputației victimei la spatele lor prin mințiune și, astfel, excluderea lor din mediul social al căruia îi aparțin.

- Hărțuirea cibernetică: se poate întâmpla oricând, în public sau în privat și, uneori, este cunoscută doar de țintă și de persoana care agresează.” *Hinduja și Patchin* au raportat că hărțuirea cibernetică afectează studenții la nivel de comportament și de sănătate, unde „atât agresorii ciberneticici, cât și victimele raportează consecințe negative asupra sănătății mintale, cum ar fi stima de sine scăzută, simptome depresive și idei suicidare” (*Hinduja și Patchin* 2010).

Utilizarea web 2.0 și a tehnologiei cu studenții cu nevoi speciale

Conform Oxford Dictionary, Web 2.0 sau a doua generație de internet a fost disponibilă pentru toată lumea de la începutul secolului 21. Această a doua generație este cunoscută sub numele de rețele sociale și comunicare. Beneficiul acestei generații de internet a fost aceea ca utilizatorul să facă parte dintr-o comunitate mare, făcând inteligența cumulativă prin partajare și interacțiune (Oxford Dictionary 2017). În plus (*Yuen, Yaoyuneyong și Yuen, 2011*) au raportat experiență și percepții pozitive atunci când se utilizează instrumente web 2.0 în clasă, deoarece aceste instrumente sunt eficiente atunci când sunt integrate pentru a sprijini procesul de predare și învățare, iar cele mai utilizate sunt instrumentele video.

Profesorii folosesc instrumentele Web2.0 în lecția lor pentru a ajunge la toți elevii din clasă și pentru a îmbogăți cunoștințele elevilor cu privire la subiectul abordat. Deoarece unele instrumente sunt diferite ca număr și funcție, un profesor poate folosi diferite instrumente pentru a evalua nivelul de înțelegere al elevilor la lecție. Mai mult, (*Hasselbring și Williams Glaser, 2000*) oferă o imagine de ansamblu care arată faptul că utilizarea eficientă a tehnologiei la elevii cu nevoi speciale poate promova un nivel de educație pentru a depăși barierele și limitările și pentru a-i elibera pe mulți dintre ei de dizabilitățile lor.

Naumes (2013) a realizat un studiu cu elevii cu nevoi speciale, indicând efectul stimulilor vizuali și auditivi asupra atenției și comportamentului acestora stimulând concentrarea și implicarea acestora în timpul sarcinii. Mai mult, *Aksal și Gazi* (2015) au afirmat că integrarea TIC (tehnologia informației și comunicațiilor) în curriculumul cu nevoi speciale va ajuta la creșterea eficienței și performanței învățării elevilor. În plus, profesorii folosesc instrumentele Web2.0 în planurile lor de lecție pentru a ajunge la toți elevii din clasă și pentru a îmbogăți cunoștințele elevilor cu privire la subiectul abordat. Deoarece instrumentele web sunt diverse ca număr și funcție, un profesor poate folosi diferite instrumente pentru a evalua nivelul de înțelegere al elevilor la lecție. Mai mult decât atât, instrumentele web 2.0 sunt folosite cu elevii cu nevoi speciale și fac învățarea lor mai personalizată, deoarece instrumentele și/sau „abordarea vor oferi acestor elevi o învățare care să susțină o viață lungă” (*Semaan și Kiwan, 2017*).

EdPuzzle

EdPuzzle este un instrument bazat pe web care le permite profesorilor să aleagă un videoclip pe care elevii să-l vizioneze și să învețe oriunde și oricând, în funcție de programul și disponibilitatea lor. Această aplicație a fost aleasă din diferite motive, în principal pentru beneficiile sale educaționale și flexibilitatea platformei acestui instrument web. Funcționează pe Android, IO și browser web (edpuzzle, 2017). Edpuzzle ajută profesorii oferind un număr de videoclipuri împărțite în categorii de pe diferite site-uri web educaționale. După ce a ales videoclipul, profesorul poate alege să adauge audio pentru a explica videoclipul, comentarii, perspective și note. Un test poate fi adăugat în diferite secțiuni ale videoclipului pentru a evalua înțelegerea și cunoștințele elevilor (edpuzzle 2017). În plus, Edpuzzle permite încorporarea de întrebări într-un videoclip, ceea ce îl face un instrument uimitor pentru elevi , deoarece aceștia pot interacționa cu videoclipul în timp ce îl vizionează.

Elevii cu dizabilități au fost implicați în realizarea mai multor tipuri de activități. Mai mult, ei au fost foarte fericiți și entuziaști realizând o astfel de sarcină în mod independent, cu ajutor minim din partea profesorului, s-a observat și o creștere a nivelului lor de performanță, așa cum au relevat rezultatele (Stefania Pinnelli et al., 2016). Erau mai concentrați și le plăcea să vizualizeze conceptul. Edpuzzle permite elevului să repete întrebarea de mai multe ori și să repete videoclipul la sfârșit, pe care elevii se vor simți mai confortabil să înțeleagă lecția fără a-l întreba pe profesor. După ce am exersat videoclipul Edpuzzle exersând și răspunzând la întrebările relevante, elevii au înțeles sensul bullying-ului. Utilizarea TIC a modelat cunoștințele și abilitățile profesorilor, terapeutului și ale educatorilor, ceea ce i-a ajutat să implementeze strategii de învățare pentru a ajuta fiecare elev să-și depășească dificultățile de învățare prin evidențierea nevoilor fiecărui individ (Drigas și Ioannidou, 2013). Acedo, (2013) a susținut că Edpuzzle va încuraja elevii să exerseze de mai multe ori noul concept. Acești elevi au fost foarte motivați să finalizeze activitatea în mod independent, fără ajutorul profesorului. Ei înțeleg semnificația bullying-ului printr-o metodă ușoară și interactivă. Astfel, independența lor va crește la școală și acasă, împreună cu motivația și implicarea într-o astfel de sarcină.

Sperăm că, mai târziu, vom putea aprofunda subiectul cu acești studenți, aplicând mai multe videoclipuri folosind Edpuzzle în viitor despre hărțuire, deoarece ar trebui să vizioneze și să învețe din videoclipuri despre diferite tipuri de hărțuire, cum să rezolve aceste tipuri de dispute.

Bibliografie

1. Acedo, M. (2013, novembre 27). 10 Pros And Cons Of A Flipped Classroom.
2. Beane, A. (2008). Protect Your Child from Bullying, Expert Advice to Help You Recognize, Prevent, and Stop Bullying Before Your Child Gets Hurt. A Wiley Imprint.
3. Bennett, C. (2009). Literature Review of Bullying at schools.
4. Drigas, A., and Ioannidou, R. E. (2013). Special Education and ICTs. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 8(2). <https://doi.org/10.3991/ijet.v8i2.2514>
5. Ferguson, C., San Miguel, C., and Kilburn, J. (2007). The Effectiveness of School-based Anti Bullying Programs.
6. Oxford Dictionary. (2017). Retrieved 2017, from https://en.oxforddictionaries.com/definition/web_2.0
7. Semaan, C. and Kiwan, E. (2017). Impact of “kubbu” on the Academic Achievement and Motivation of 4th Grade Special Needs Students. International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences 4 (6): 683-689

EDUCAȚIE (PE TOT PARCURSUL VIEȚII) PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI PROFUNDE ȘI MULTIPLE ȘI NEVOI COMPLEXE DE COMUNICARE

Profesor psihopedagogie specială ALEXANDRU CĂLUȘERIU
Centrul Școlar de educație Incluzivă nr 2 Bistrița

Dreptul la educație este un drept central al omului, care a fost mai mult precizat și consolidat în importanța sa pentru a permite participarea odată cu ratificarea ONU CRPD. Articolul 24 subliniază în special dreptul la educație pe tot parcursul vieții, care se aplică tuturor oamenilor. În contextul școlarizării (cu următoarele explicații referitoare la implementarea în Germania), acest drept este menținut. Copiii și adolescenții cu dizabilități intelectuale și cu dizabilități profunde și multiple au dreptul și posibilitatea la educație formală în cadrul instituțiilor de învățământ de specialitate (școli speciale), precum și în contextul educației incluzive. Același lucru ar trebui să se aplice și în sectorul postșcolar. Cu toate acestea, aici poate fi identificat un decalaj semnificativ, în special pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple. Acest decalaj există nu numai în ceea ce privește aspectele generale ale educației, dar devine deosebit de evident în contextul educației digitale (*Bosse și Haage, 2020; Bernasconi și Keeley, 2021; Bernasconi, 2022*). În special pentru domeniul educației digitale, se poate spune că se desfășoară în primul rând în mediile școlare (*Keeley și colab., 2022; Heitplatz, 2023*) și că se iau în considerare doar marginal activitățile extracurriculare și postșcolare.

Educația înțeleasă ca o posibilitate de (auto)împuternicire inițiată de procesele educaționale (Sjöström și Eilks, 2020) permite indivizilor să se angajeze subiectiv cu lumea, realizând astfel participarea lor la ea. Educația are loc prin interacțiunea cu ceilalți și prin întâlnirea unor experiențe și perspective diferite, ceea ce înseamnă că educația are loc prin participarea socială și culturală. În consecință, educația este o condiție prealabilă indispensabilă a participării, iar participarea este o condiție prealabilă indispensabilă a educației (*Keeley, 2018*).

Persoanele cu dizabilități profunde și multiple au adesea nevoie de sprijin pe tot parcursul vieții și de oportunități educaționale individualizate pentru a se putea implica în mod activ cu lumea și a participa la educație. Persoanele cu dizabilități profunde și multiple dobândesc cunoștințe și abilități în primul rând prin implicarea activă cu obiecte sau prin setări educaționale care abordează multiple modalități senzoriale (*Forster, 2010; van der Putten et al., 2011; Bottcher, 2012; Dins și Keeley, 2022*). În contextul educației digitale, acest lucru ridică provocări de implementare, deoarece mediile digitale oferă, în general, oportunități limitate pentru experiențe senzoriale tactile sau mai bazale. În plus, manipularea activă este rareori posibilă. Prin urmare, educația digitală pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple trebuie să abordeze aceste provocări specifice și să înceapă prin a încuraja participarea digitală.

În plus, complexitatea tot mai mare a aplicațiilor web creează și noi bariere pentru utilizatori. Fenomene precum „supraîncărcarea cognitivă” sau „pierderea în hiperspațiu” (*Bernasconi, 2007*) descriu posibilele dificultăți care pot apărea. Mai mult, cerințele tehnice, precum controlul dispozitivelor tehnice sau conexiunile fiabile la internet, sunt posibile bariere contrare potențialului internetului și posibilităților tehnologiilor moderne.

Berger și colab. (2010) au clasificat barierele care afectează utilizarea internetului în mai multe dimensiuni, după cum urmează: bariere legate de aplicație (rezultate din proiectarea aplicației sau din

tehnologia și/sau codificarea care este utilizată), bariere legate de dizabilități (care rezultă din negativul interacțiunea dintre limitările utilizatorului și cerințele aplicației, de exemplu, lipsa funcției de citire pentru persoanele cu abilități limitate de citire) și bariere individuale (adică alte aspecte, cum ar fi lipsa echipamentului tehnic sau cunoștințe anterioare și experiență limitată cu aplicațiile web 2.0).

Mai precis legat de nevoile persoanelor cu dizabilități intelectuale, *Lussier-Desrochers et al.* (2017) identifică cinci provocări: [1] accesul la dispozitive digitale, [2] senzoriomotorii, [3] cerințe cognitive și [4] tehnice și [5] înțelegerea codurilor și convențiilor. Aceste cinci dimensiuni interacționează cu persoana și condițiile mediului ilustrează sinergia dintre resursele individuale și sprijinul din partea mediului.

Întrucât persoanele cu dizabilități intelectuale și în special cu dizabilități profunde și multiple sunt dependente de suport (profesional), atenția ar trebui îndreptată și către competențele digitale ale profesioniștilor de sprijin, precum și către structurile și serviciile instituționale. De exemplu, *Hoppestad* (2013) a reușit să demonstreze că barierele în calea participării au rezultat din faptul că persoanele care oferă sprijin nu aveau suficiente abilități media. Și *Ramsten și colab.* (2017) au demonstrat în studiul lor o „lipsă de sprijin organizațional și de strategii cuprinzătoare pentru utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor (TIC) în asistența socială municipală pentru persoanele cu dizabilități intelectuale”.

În acest context, *Sachdeva et al.* (2015) extind termenul menționat mai sus la „decalajul digital al dizabilităților”, care se referă la excluderea suplimentară a persoanelor cu dizabilități de la media modernă, din cauza poziției lor adesea marginalizate în societate, a lipsei de resurse economice sau educaționale și competențe.

Cu toate acestea, este important de subliniat că, deși studiile menționate oferă informații valoroase, rareori iau în considerare nevoile specifice ale persoanelor cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare. În consecință, există o lipsă fundamentală de cunoștințe despre posibilitățile de participare digitală pentru acest grup de oameni și există doar câteva studii care pun acest grup de oameni în perspectivă. În special, *Caton și colab.* (2022) a efectuat un studiu care a examinat participarea digitală a persoanelor cu dizabilități profunde în timpul pandemiei de COVID-19 din Regatul Unit. Ei concluzionează că „în timpul pandemiei de COVID-19, a existat o creștere la nivel mondial a utilizării tehnologiei digitale. (...) Cu toate acestea, experiențele de participare sau neparticipare digitală pentru persoanele cu dizabilități de învățare profunde și multiple (PMLD) sunt mai puțin înțelese” (*Caton et al.*, 2022). În acest studiu, *Caton și colab.* (2022) au abordat în mod explicit utilizarea internetului de către persoanele cu dizabilități profunde și multiple și au concluzionat prin identificarea potențialelor bariere: „Cerințele tehnice provocatoare ale accesului online (*Lussier-Desrochers et al.*, 2017) și accesibilitatea site-urilor web (*Williams și Hanson-Baldauf*, 2010; *Shpigelman și Gill*, 2014) reprezintă bariere deosebite pentru persoanele cu nevoi complexe.”

Modalitățile și posibilitățile specifice de comunicare pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple măresc problema în două direcții: în primul rând, de multe ori trebuie explorate căi adecvate de comunicare și, în al doilea rând, trebuie adaptate și adaptate la contextele digitale. *Hoppestad* (2007) observă că atitudinile negative față de utilizarea mediilor digitale pot limita semnificativ oportunitățile disponibile. *Copley și Ziviani* (2004) concluzionează, de asemenea, că barierele majore includ lipsa unei pregătiri adecvate a personalului, atitudinile negative ale personalului sau dificultățile în procurarea și gestionarea echipamentelor. În plus, persoanele cu dizabilități profunde și multiple au nevoie de obicei de acces personalizat la subiecte educaționale care corespund capacităților lor de învățare. Pentru că „au adesea provocări senzoriale specifice și alte provocări, au nevoie de abordări multisenzoriale ale comunicării. Importanța atingerii pentru comunicare (*Elliott-Graves*, 2021) poate sugera că conexiunile digitale pot să nu fie ideale pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple de învățare” (*Caton et al.*, 2022). Este crucial să rămânem atenți la aceste tendințe de excludere și să răspundem cu evoluții constructive și soluții accesibile. După cum *Weed și colab.* (2011) spun, „pentru multe persoane cu dizabilități, totuși, tehnologia poate să nu fie singura soluție. Mai degrabă, combinația de abordări

asistate (de exemplu, dispozitive mecanice, electronice și computerizate) și neasistate (adică, folosind doar corpul sau o parte a corpului) cu strategii de înaltă și joasă tehnologie, este esențială pentru a oferi o acomodare maximă.”

Persoanele cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare pot beneficia de caracteristicile tehnice de bază inerente media digitale. Două dintre cele mai semnificative caracteristici care ar trebui menționate aici sunt multimodalitatea și multimedialitatea (Miesenberger et al., 2012). Ultimul permite ca conținutul să fie oferit sau făcut accesibil în mod egal prin diferite canale, de exemplu, vizual, auditiv, haptic etc. În acest fel, pot fi furnizate variante sau alternative care să țină cont de abordările individuale respective sau să facă conținutul perceptibil în diferite moduri. Multimodalitatea se referă în plus la posibilele dispozitive, medii și instrumente, adică diferitele posibilități de a sprijini interacțiunea tehnică sau digitală. Acest lucru permite, de exemplu, o flexibilizare cuprinzătoare și o adaptare la abilitățile și aptitudinile utilizatorilor.

Reciprocitatea dintre posibilitățile de compensare și barierele care apar simultan poate fi descrisă ca un spațiu al posibilităților de participare digitală. Aceasta se referă la un spectru în care provocările și potențialitățile coexistă. De exemplu, media digitală oferă posibilități atât pentru comunicarea sincronă, cât și pentru comunicarea asincronă. În același timp, setările digitale (educaționale) trebuie concepute astfel încât să nu genereze noi bariere prin aspecte tehnice, legate de conținut sau structurale. Educația digitală prin, cu și prin media digitală pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare nu poate fi descrisă ca o situație sau ca un scop fix, ci mai degrabă ca un proces continuu în care posibilitățile și limitările sunt întotdeauna definite în raport cu aspectele tehnice, factori condiționali legați de conținut și, în cele din urmă, structurali. Acești factori pot acționa fie ca potențiali, fie ca bariere, influențând direct amploarea participării digitale individuale.

Bibliografie

1. Keeley C and Bernasconi T (2023) Digital participation and digital education for people with profound and multiple disabilities and complex communication needs. *Front. Commun.* 8:1229384. doi: 10.3389/fcomm.2023.1229384
2. Krstoski, I. (2019). “Unterstützte Kommunikation,” in *Handbuch Inklusion und Medienbildung*, eds I. Bosse, J. Schluchter, and I. Zorn (Weinheim: Beltz Juventa), 252–262.

UTILIZAREA TEHNOLOGIEI PENTRU DIFERENȚIEREA ȘI ADAPTAREA ELEVILOR CU DIZABILITĂȚI

Profesor învățământ primar SIMONA COSTARU
Colegiul Național "Liviu Rebreanu" Bistrița

Adaptarea, instruirea diferențiată și instruirea individualizată pentru elevii cu dizabilități pot fi furnizate cu ușurință folosind tehnologia. Aceleași instrumente pot fi folosite pentru a îmbunătăți învățarea studenților din învățământul general, de asemenea, fără a provoca nicio muncă suplimentară pentru profesorul de educație generală, incluziune. Utilizarea unor instrumente precum codurile de răspuns rapid (QR) va oferi profesorului oportunitatea de a avea grupuri mici de elevi să se angajeze în activități independente ale centrului, mai degrabă decât să repete instrucțiunile. Folosirea Plickers poate oferi profesorului date de evaluare individuală fără a atrage atenția asupra lipsei de cunoștințe a elevului atunci când sunt adresate întrebări în timpul unei revizuirii după instruirea întregului grup. Aceste date pot fi utilizate pentru gruparea flexibilă a abilităților de remediere.

Instruirea diferențiată

Scopul principal al instruirii diferențiate este de a satisface nevoile tuturor cursanților și de a maximiza capacitatea de învățare a abilităților tuturor elevilor. Profesorii ridică nivelurile așteptărilor, oferind în același timp niveluri variate de sprijin pe parcursul procesului de predare și învățare. Cinci elemente cheie ale instruirii diferențiate legate între ele sunt mediul de învățare, curriculum-ul, instruirea de evaluare, conducerea în clasă și managementul clasei. Profesorii răspund nevoilor fiecărui cursant oferind un mediu de învățare favorabil, cu curriculum și instruire de înaltă calitate. Profesorii trebuie să folosească evaluarea pentru a informa și ghida activitățile de instruire și de învățare pentru a ține cont de variația elevilor. Mediul de învățare are nevoie de un lider puternic care să utilizeze rutine și sisteme adecvate de management al clasei (Tomlinson, 2001).

Toată diferențierea este legată de gradul de pregătire sau de abilități ale elevului, de interesele și de profilurile de învățare sau de metodele preferate de abordare a activităților de învățare. Unii cursanți folosesc mai bine abilitățile vizuale, abilitățile auditive sau abilitățile combinate. Profesorii ar trebui să prezinte lecții într-o varietate de metode și să permită elevilor să acceseze materiale folosind acele metode. Strategiile de instruire pot include centre de învățare, organizatori grafici, citire/scriere cu schele și sarcini pe niveluri.

Alfabetizarea informațională implică abilitățile pe care oamenii le au de a căuta, localiza, evalua, înțelege, folosi și aplica erudiția în viața de zi cu zi și experiențele de lucru. Bruce (2002: 2) a descris alfabetizarea informațională ca fiind „împuternicirea personală în care cursanții se angajează atunci când urmăresc în mod independent învățarea pe tot parcursul vieții”. Cu cât un cursant știe și poate aplica mai mult cunoștințele învățate, cu atât mai multă putere are cel care învață în luarea deciziilor de viață. Cunoașterea nu mai poate fi doar capacitatea de a cunoaște informații; elevii trebuie să fie oameni de știință capabili să aplice aceste cunoștințe în viața de zi cu zi. Elevii trebuie să judece mai mult informațiile localizate și primite. Cursanții trebuie să ia în considerare dacă informațiile sunt faptele și utile pentru situația lor actuală. Scopul fiecărui profesor este de a „transforma cursanții dependenți în cursanți independenți, auto-direcționați, pe tot parcursul vieții” (Bruce, 2002, para. 16).

Bruce (2002) a sugerat o abordare a celor mai bune practici pentru crearea unei societăți mai alfabetizate informațional. Profesorii cu programe centrate pe învățare ar trebui să realizeze că alfabetizarea informațională este esențială pentru procesul de învățare, să fie ghidați de elevi să reflecteze asupra a ceea ce a fost învățat, să fie implementați în colaborare și să fie în parteneriat cu alte organizații comunitare. Permițând elevilor să aleagă ceea ce vor învăța, elevii vor face mai multe conexiuni și vor vedea mai multă relevanță în lecțiile prezentate.

Adaptarea

Elevii din învățământul special nu au performanțe la aceleași niveluri academice ca și colegii lor care nu au dizabilități și, chiar și cu acomodării, studenții din învățământul special au dificultăți extreme în atingerea și îndeplinirea standardelor evaluate de stat la nivel de clasă. Elevilor cu dizabilități li se permite să aibă sală de clasă și acomodare de testare pentru a oferi sprijin pentru învățare în abordarea deficitelor de competențe. Adaptările sunt definite ca modificări precum „schimbarea subiectului, produsului, activităților sau listei de verificare cu feedback fără a scădea sau schimba standardul” (Hammeken, 2000: 180). Instruirea și testarea în grupe mici oferă elevilor capacitatea de a se concentra și de a acorda mai multă atenție lecțiilor, fără să se simtă obligați să concureze cu colegii pentru a termina rapid sarcina. Timpul extins oferă elevilor timpul necesar pentru a procesa sarcinile și temele și pentru a le citi și reciti pentru a le finaliza corect. Elevii cu dizabilități au dificultăți în citirea și procesarea informațiilor; prin urmare, acomodarea timpului prelungit este necesară pentru ca studenții din învățământul special să citească și să proceseze informațiile din teme. Adaptarea pentru citirea cu voce tare oferă elevilor cu deficiențe de limbaj opțiunea de a auzi informațiile din domeniile de conținut de matematică și știință citite cu voce tare. Auzirea acestor informații oferă acestor elevi posibilitatea de a procesa informații fără a fi nevoiți să decodeze informația.

Instrumente tehnologice

În sala de clasă de educație generală sunt utilizate diverse instrumente tehnologice pentru a oferi elevilor cu dizabilități strategii și activități de învățare adaptate. Programele tehnologice oferă aceleași aspecte și caracteristici ale învățării auto-dirijate (Lawler și King, 2000; Maehl, 2000). Aceste caracteristici includ a fi interactiv, motivațional, autonom și oferind feedback imediat, revizuire, reținere, implicare și aplicații practice pentru experiențele de învățare actuale și viitoare. Instrumentele tehnologice de adaptare și diferențiere pentru studenții cu dizabilități includ utilizarea Vocaroo, QR Codes, Plickers, Screencast-O-Matic, Padlet, Storybird, Bookshare, Bubbl.us, Kahoot și Newsela. Programele software, site-urile web și instrumentele de asistență tehnologice inovatoare și captivante promovează activitățile de învățare schelete și diferențiate necesare pentru succesul academic al elevului cu dizabilități (Brunvand și Byrd, 2011).

Bibliografie

1. Brunvand S, and Byrd S (2011) Using voice thread to promote learning engagement and success for all students. *Teaching Exceptional Children* 43(4): 28–37
2. Chapman C, and King R (2003) *Differentiated Instructional Strategies for Reading in the Content Areas*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

CONSIDERAȚII CONCEPTUALE PRIVIND ALFABETIZAREA DIGITALĂ PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI PROFUNDE ȘI MULTIPLE ȘI NEVOI COMPLEXE DE COMUNICARE

Prof psihopedagogie specială CRISTINA CRIȘAN
Centrul Școlar de educație Incluzivă nr 2 Bistrița

Alfabetizare digitală

Educația digitală ca „predarea competențelor digitale în sensul de a permite oamenilor să utilizeze și să se implice în mod reflectiv în mediile digitale cu obiectivele de autodeterminare și autonomie digitală” (Keeley et al., 2021) necesită utilizarea mediilor digitale și dezvoltarea competențelor digitale corespunzătoare. Acestea sunt denumite și alfabetizare digitală. Institutul UNESCO de Statistică (2018) îl definește astfel: „Alfabetizarea digitală este capacitatea de a accesa, gestiona, înțelege, integra, comunica, evalua și crea informații în siguranță și în mod adecvat prin tehnologiile digitale pentru angajare, locuri de muncă decente și antreprenariat. Include competențe care sunt denumite în mod diferit alfabetizarea computerelor, alfabetizarea TIC, alfabetizarea informațională și alfabetizarea media.” Această definiție se concentrează în primul rând pe competențele care sunt menite să permită participarea la viața profesională și, prin urmare, surprinde doar o parte din importanța competențelor digitale atunci când se consideră că acestea servesc drept fundație pentru incluziunea digitală în toate domeniile societății. În acest scop, SESS a dezvoltat „Cadrul de alfabetizare digitală” care este destinat în primul rând să sprijine profesorii în facilitarea alfabetizării digitale pentru elevii cu dizabilități intelectuale și cu dizabilități profunde și multiple. Cadrul se concentrează pe elevii cu niveluri moderate, severe și profunde de dificultăți de învățare, care nu sunt alfabetizați în sensul convențional (Serviciul de sprijin pentru educație specială, 2014). Acesta delimitează un total de șase dimensiuni (accesul, gestionarea, integrarea, colaborarea, crearea și comunicarea) ale alfabetizării digitale, care nu sunt ierarhice, ci mai degrabă există în paralel sau sunt interconectate. Devine clar că, pe lângă abilitățile funcționale „clasice”, o serie de alte componente merg mână în mână cu alfabetizarea digitală, astfel încât pot fi derivate diverse puncte de plecare pentru educația digitală (și) pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare.

Disponibilitate digitală

Disponibilitatea se referă la infrastructura tehnică și ajustările structurale, precum și individuale care se adresează nevoilor și cerințelor persoanelor cu dizabilități profunde și multiple, precum și tuturor celor care utilizează serviciile educaționale. Potențialul de împuternicire, participare sporită și incluziune, care este inerent în media digitală, nu este în prezent realizat în mod adecvat pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple. Aceste bariere structurale în special împiedică participarea în și prin intermediul mass-media și trebuie luate în considerare la proiectarea serviciilor educaționale. Dacă ne concentrăm pe persoanele cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare în acest moment, se poate numi o dezvoltare benefică: mulți dintre acești oameni au un ajutor de comunicare electronică, care este oferit tot mai mult sub forma unui Ipad de câțiva ani (Krstoski, 2016). Aceasta înseamnă că unii dintre ei au deja un mediu digital și, de asemenea, competențe digitale (de bază), care pot fi folosite ca punct de plecare pentru educația digitală extinsă. Cu toate acestea, utilizarea individuală este încă supusă unor limite structurale (finanțare, accesibilitate etc.) care trebuie abordate în viitor.

În contextul educației digitale, este esențial să se încorporeze cunoștințe specifice despre posibilitățile, dar și riscurile și pericolele media digitale. Serviciile de educație digitală trebuie să personalizeze aceste cunoștințe pentru utilizatorii individuali, luând în considerare contextele și

circumstanțele unice ale acestora. În plus, la un nivel mai larg, este necesară încorporarea perspectivelor digitale în declarațiile de misiune atât ale furnizorilor de servicii, cât și ale agențiilor de finanțare, asigurând astfel vizibilitatea acestora. În plus, programele și serviciile de educație pentru adulți necesită concepte fundamentale care abordează nu numai chestiunile legate de participarea digitală, ci și oportunitățile de a promova alfabetizarea digitală.

Accesibilitatea digitală

Accesibilitatea, în acest context, se referă în primul rând la proiectarea mediilor educaționale, cu un accent deosebit pe utilizarea individuală a mijloacelor media utilizate. Aici ar trebui subliniat potențialul internetului ca mediu audio-vizual. În același timp, este mare nevoie de dezvoltarea unor principii directe în ceea ce privește designul accesibil al rețelelor sociale. Avansarea acestor dezvoltări conceptuale și evidențierea în mod constant a insuficiențelor existente rămâne o sarcină importantă. Un alt cadru care poate fi referit aici este Universal Design for Learning [Center for Universal Design, 1997; Center for Applied Special Technology (CAST), 2018], o inițiativă care are ca scop implementarea mediilor educaționale într-o manieră care să asigure accesibilitatea pentru o gamă largă de utilizatori. În funcție de limitările funcționale cognitive, motorii sau perceptuale ale grupului țintă, pot fi necesare adaptări specifice, de exemplu, îmbunătățirea contrastului vizual, funcțiile de transformare a textului în vorbire, limbajul ușor, videoclipurile explicative etc. Articolul 2 din ONU-CRPD se referă la conceptul de „acomodare rezonabilă”. Spre deosebire de designul universal, care vizează grupuri, acest concept se concentrează pe cazul individual și pe situația specifică.

Potrivit lui *Bohman și Anderson (2005)*, posibilele dificultăți care ar putea fi întâlnite în ceea ce privește accesibilitatea digitală sunt aspecte de „percepție și procesare”, precum și sarcini care implică „memorie, rezolvarea problemelor, atenție”. Pe baza acestor probleme, recomandările generale pentru proiectarea conținutului digital sunt că „conținutul trebuie să fie simplu, consistent, clar, multimodal, tolerant la erori, tolerant la întârziere, concentrare asupra atenției” (*Bohman și Anderson, 2005*). Aceasta înseamnă că, pentru a permite participarea digitală, trebuie luate în considerare nevoile individuale ale oamenilor și trebuie găsite soluții creative și adecvate. De asemenea, este important să se exploreze modul în care designul multimedia poate sprijini prezentarea conținutului prin diferite moduri senzoriale, astfel încât persoanele cu capacități limitate și bazale să poată beneficia și de educația digitală prin intermediul media digitală.

Adaptabilitate digitală

Adaptabilitatea se concentrează pe posibilitățile de integrare și utilizare a tehnologiilor de asistență ca o condiție prealabilă pentru participarea la rețelele sociale. Aceasta implică, de exemplu, asigurarea faptului că platformele de socializare acceptă cititoare de ecran sau că serviciile digitale facilitează integrarea dispozitivelor AAC sau implementarea opțiunii de navigare prin site-uri web prin tastaturi speciale sau mouse-uri. O altă evoluție pozitivă este numită de *Kversøy și colab. (2020)* după cum urmează: „Introducerea pe scară largă a dispozitivelor mainstream cu ecran tactil a schimbat accesibilitatea utilizării internetului pentru unele persoane cu nevoi mai complexe.” În plus, dezvoltarea tehnologiei „permite participarea în rețelele sociale, de exemplu, telefonie video prin aplicații răspândite sau înregistrări ale experiențelor personale, ca mijloc de articulare” (*Krstoski, 2019*). Pentru utilizatorii AAC și AT, este deci crucial să aibă interfețe digitale pentru dispozitivele de comunicație individuale și să ofere opțiuni de vizualizare îmbunătățite, precum și posibilitatea de a folosi propriile dispozitive de control, cum ar fi un mouse de gură sau o tastatură specială externă.

Acceptabilitate digitală

Acceptabilitatea se referă la forma și conținutul educației digitale. Conținutul trebuie transformat și adaptat pentru a răspunde nevoilor persoanelor cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare. În prezent, multe persoane cu dizabilități folosesc deja media digitală, nu doar pentru a comunica cu ceilalți, ci și pentru a-și extinde orizonturile și a explora noi oportunități. Posibilitățile descrise care apar prin utilizarea mediilor AAC (de exemplu, dispozitive de înregistrare, computere, vorbitori, tablete) în contextul participării digitale pot fi înțelese nu numai ca suport de comunicare, ci și ca bază pentru oportunități educaționale (*Krstoski, 2019*). Cu ajutorul acestor dispozitive se pot extinde

oportunitățile educaționale individuale și astfel și spațiul educațional existent (ibid.).

Mediul de sprijin joacă un rol central în implementarea concretă a programelor și serviciilor educaționale digitale pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare. Datorită deficiențelor potențial semnificative, utilizarea independentă a mediilor digitale poate să nu fie întotdeauna posibilă pentru acest grup de persoane, astfel încât acestea necesită adesea asistență și îndrumare apropiată. În ceea ce privește educația și participarea digitală, susținătorii joacă un rol central în sensul unui gardian care poate acționa fie ca bariere, fie ca facilitatori. Prin urmare, este imperativ ca susținătorii să aibă timpul și abilitățile necesare pentru a însoți procesele în contextul alfabetizării digitale. Aceasta înseamnă că susținătorii înșiși trebuie să fie competenți în a se ocupa de media digitală pentru a putea oferi îndrumări și stimula dezvoltarea abilităților individuale de alfabetizare digitală cu empatie și creativitate.

Sprijinul trebuie să fie oferit într-o manieră sensibilă, deoarece persoanele cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare pot participa adesea la educația digitală doar prin sprijinul personal, în sensul unei persoane care selectează, produce sau activează conținut în numele persoanei cu dizabilități profunde și multiple. În contextul participării la media digitală, aceasta poate însemna, de exemplu, că conținutul este selectat sau reținut în mod deliberat pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare. De asemenea, poate implica producerea și publicarea activă a conținutului cu implicarea lor, de exemplu, printr-un blog sau un grup WhatsApp. Acest lucru poate fi încurajat prin explorare ghidată și comună sau sprijin pentru participarea activă. Cu toate acestea, aspectul de a acționa în numele altora rămâne un proces extrem de sensibil care necesită o reflecție constantă din partea susținătorilor. Aceasta nu implică doar abilități tehnice în manipularea dispozitivelor și software-ului, ci și utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor care vizează modelarea practicii sociale (*Wagner și Peschke, 2006*).

Prin facilitarea experiențelor, mediile de sprijin ale persoanelor cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare pot facilita participarea digitală individuală pe termen lung și astfel contribuie la îndeplinirea acestui drept. Prin urmare, simpla utilizare a tehnologiei digitale nu este deloc suficientă pentru a permite participarea. Sunt necesare asistență profesională și informală, interacțiune umană și sprijin social.

Bibliografie

1. Bosse, I., Renner, G., and Wilkens, L. (2020). Social media and internet use patterns by adolescents with complex communication needs. *Lang. Speech Hear. Serv. Sch.* 51, 1024–1036. doi: 10.1044/2020_LSHSS-19-00072
2. Dins, T., and Keeley, C. (2022). Recognising basic health literacy capabilities: an explorative study on the relevance of health-related information in the support of people with profound intellectual and multiple disabilities. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 19, 16874. doi: 10.3390/ijerph192416874
3. Keeley C and Bernasconi T (2023) Digital participation and digital education for people with profound and multiple disabilities and complex communication needs. *Front. Commun.* 8:1229384. doi: 10.3389/fcomm.2023.1229384
4. Krstoski, I. (2019). “Unterstützte Kommunikation,” in *Handbuch Inklusion und Medienbildung*, eds I. Bosse, J. Schluchter, and I. Zorn (Weinheim: Beltz Juventa), 252–262.
5. van der Putten, A., Vlaskamp, C., and Schuivens, E. (2011). The use of a multisensory environment for assessment of sensory abilities and preferences in children with profound intellectual and multiple disabilities: a pilot study. *J. Appl. Res. Intellect. Disabil.* 24, 280–284. doi: 10.1111/j.1468-3148.2010.00601.x

AVANTAJE ȘI DEZAVANTAJE ALE DIGITALIZĂRII ÎN EDUCAȚIA ELEVILOR CU CERINȚE EDUCAȚIONALE SPECIALE

Profesor psihopedagogie specială IONELA –MARIA DEAC
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr. 2 Bistrița

Organizația Mondială a Sănătății (2011) a evidențiat necesitatea de a adopta abordări centrate pe cursant, care să recunoască diferențele în modul în care oamenii învață și sunt capabili să se adapteze flexibil la situații noi. Ca atare, aceasta pare oportunitatea ideală de a explora modalitățile în care metodele și abordările deja consacrate și nou apărute în domeniul IA și al educației ar putea fi extinse și adaptate pentru a oferi sprijin copiilor cu nevoi speciale.

Potențialul tehnologiilor inteligente de a servi și sprijini elevii cu nevoi speciale este deosebit de important în lumina creșterii probabile a numărului elevilor identificați cu astfel de nevoi. În anul 2000, OCDE a estimat că, la un moment dat în timpul școlii, aproximativ 15 până la 20% dintre tineri ar fi considerați ca având o nevoie educațională specială (OECD, 2000). După douăzeci de ani, această cifră este probabil să fie și mai mare, având în vedere că recunoașterea dizabilității în rândul copiilor a crescut constant de la an la an (Houtrow et al., 2014). Deși rata dizabilităților fizice a scăzut de-a lungul timpului, au existat creșteri semnificative ale ratei dizabilităților de dezvoltare (Zablotsky et al., 2019).

Acordarea unui sprijin eficient pentru elevii cu nevoi speciale este complexă și necesită o gândire și o planificare atentă. Nevoile elevilor se modifică în timp din cauza diversilor factori (traectoria lor individuală de dezvoltare, sprijinul anterior etc.). Nevoile lor pot deveni mai mult sau mai puțin pronunțate, necesitând o evaluare continuă a sprijinului adecvat la un moment dat.

Învățarea digitală cuprinde o gamă largă de strategii și instrumente educaționale care utilizează tehnologia digitală pentru a oferi, simplifica sau îmbunătăți experiențe de învățare. Resursele multimedia oferă spațiu pentru accesarea materialelor de curs, trimiterea temelor și angajarea în activități de învățare prin colaborare. Utilizarea TIC poate avea ca rezultat multe câștiguri pozitive și pentru elevii cu dizabilități fizice, deoarece poate furniza conținut educațional într-o manieră dinamică și antrenantă și poate adapta metodele de învățare la nevoile individuale ale elevilor. Mai mult, poate sprijini abilitățile de autoreglare prin furnizarea de feedback rapid și personalizat.

Principalele resurse digitale de învățare identificate sunt următoarele:

Blogurile educative publică articole cu conținut educațional care sprijină și încurajează interacțiunea între elevi.

Prezentările video prezintă conținuturi academice în care profesorul cu ajutorul imaginilor, textului și sunetului explică și clarifică conținuturile lecțiilor.

Cărțile electronice conțin texte, imagini, videoclipuri, activități interactive și link-uri către site-uri web educaționale cu conținut asemănător celui prezentat. Vizualizarea acestor cărți se poate realiza pe calculatoare sau telefoane smart.

Acestor resurse li se adaugă o serie de *tehnologii, programe și aplicații* speciale dedicate diagnosticării, asistării și intervenției specializate în funcție de specificul dizabilității elevilor.

Digitalizarea și tehnologia pot fi un excelent egalizator de șanse pentru elevii cu dizabilități, oferindu-le acces la educație care altfel ar fi indisponibilă. Iată câteva dintre avantajele utilizării tehnologiei pentru a ajuta elevii cu dizabilități să învețe:

Învățare personalizată: tehnologia poate fi folosită pentru a oferi experiențe de învățare personalizate studenților cu dizabilități. Aceasta înseamnă că studenții pot învăța în propriul ritm și într-un mod care este adaptat nevoilor lor individuale.

Tehnologia asistivă: există multe tipuri diferite de instrumente și tehnologie asistivă care pot ajuta elevii cu dizabilități să învețe și să acceseze educație. Această tehnologie poate varia de la lucruri simple, cum ar fi cititoarele de ecran, până la dispozitive mai complexe, cum ar fi brațele robotizate.

Expunerea la tehnologie: învățarea digitalizată nu numai că îi învață pe copii cursurile specifice

pe care le urmează, dar crește și șansa ca un copil să învețe mai multă tehnologie, cum ar fi un nou software sau funcționarea internetului. Acest lucru oferă copilului un mediu pentru a învăța despre tehnologiile recente.

Accesul la resurse și informații: tehnologia poate oferi elevilor cu dizabilități acces la informații care altfel ar fi dificil sau imposibil de obținut pentru ei. Acestea includ lucruri precum manuale online, videoclipuri educaționale și cărți electronice.

Elimină discriminarea: nu există nicio discriminare între elevi din cauza sexului, rasei, religiei, naționalității, vârstei sau aspectului fizic.

Colaborare: Tehnologia poate ajuta elevii cu dizabilități să colaboreze cu colegii și profesorii lor. Acest lucru se poate face prin forumuri online, conferințe video și alte instrumente.

Comunicare: Tehnologia poate ajuta elevii cu dizabilități să comunice cu colegii, profesorii și familiile lor. Acest lucru se poate face prin mesaje text, e-mail și chat video.

Chiar dacă avantajele digitalizării sunt multiple, apar și o serie de riscuri și dezavantaje în utilizarea tehnologiei pentru a ajuta elevii cu dizabilități să învețe și să acceseze educație. Printre acestea întâlnim:

Costurile ridicate: Tehnologia asistivă poate fi costisitoare și nu toate școlile sau familiile își pot permite achiziționarea acestora. De asemenea, dispozitivele cu tehnologie asistivă pot necesita întreținere regulată. Acest lucru poate fi o povară pentru școli și familii.

Accesibilitate limitată: nu toată tehnologia este accesibilă elevilor cu dizabilități. Acestea includ lucruri precum site-urile web care nu sunt compatibile cu cititoarele de ecran sau software-ul care nu este compatibil cu dispozitivele cu tehnologie de asistență.

Pregătirea personalului didactic: profesorii și personalul pot avea nevoie de instruire cu privire la modul de utilizare a tehnologiei pentru a ajuta elevii cu dizabilități să învețe și să acceseze educație.

Scăderea interacțiunilor sociale: tehnologia poate izola uneori studenții cu dizabilități de colegii lor. Aceasta poate fi o problemă dacă elevii nu au oportunități de a interacționa personal cu colegii lor.

Avantajele utilizării tehnologiei pentru a ajuta elevii cu dizabilități să învețe și să acceseze educație depășesc dezavantajele. Pentru a diminua efectele negative ale digitalizării ar trebui să se respecte câteva condiții:

Evaluarea nevoilor elevilor pentru a determina care tehnologii sunt cele mai potrivite în munca cu elevii.

Formarea continuă a personalului cu privire la modul de utilizare a tehnologiei și dezvoltarea unor noi tehnologii, astfel încât, aceștia să ajute elevii cu dizabilități să învețe și să acceseze tehnologia.

Monitorizarea progresului elevilor pentru a stabili dacă utilizarea tehnologiei este eficientă sau nu și corectare aspectelor negative.

Digitalizarea și utilizarea TIC reprezintă un ajutor enorm pentru mulți copii cu dizabilități. Dacă sunt utilizate corect, acestea îmbunătățesc competențele și elimină obstacolele din calea învățării la clasă.

Bibliografie:

<https://www.mdpi.com/2227-7102/13/10/1051>

https://www.researchgate.net/publication/367327414_Digital_learning_for_students_with_disabilities

<https://www.onlinecultus.com/2021/05/27/pros-and-cons-of-online-learning-for-students-with-learning-disabilities/>

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/40fa80d3-en/index.html?itemId=/content/component/40fa80d3-en>

<https://www.quora.com/What-are-the-advantages-and-disadvantages-of-using-technology-to-help-disabled-students-learn-and-access-education>

PARTICIPAREA DIGITALĂ ȘI EDUCAȚIA DIGITALĂ PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI PROFUNDE ȘI MULTIPLE ȘI NEVOI COMPLEXE DE COMUNICARE

Profesor educator VIRGILIUS FETINCA
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr. 2 Bistrița

„Digitalizarea” este cuvântul la modă al multor schimbări sociale. Participarea în societate se realizează din ce în ce mai mult digital, motiv pentru care este important să fii implicat în aceste procese și să participi la lumea digitală. ONU CRPD atribuie, de asemenea, un rol important tehnologiei (digitale) ca o condiție prealabilă pentru incluziune și participare. Designul universal, accesibilitatea, tehnologia de asistență și adaptarea rezonabilă ar trebui să contribuie la evitarea excluderii persoanelor cu dizabilități. Persoanele cu dizabilități intelectuale profunde și multiple (PIMD), care au adesea nevoi complexe de comunicare (CCN), pe lângă deficiențe cognitive severe, au oportunități fundamentale limitate de participare. Acestea sunt vizibile și în contextul digitalizării. În același timp, media digitală oferă și oportunități specifice, în special pentru persoanele cu dizabilități intelectuale profunde și multiple, care au adesea nevoi complexe de comunicare. Printre altele, prin utilizarea combinată a tehnologiilor de asistență, media digitală le poate facilita în mod semnificativ viața de zi cu zi. Lucrarea de față examinează semnificația, cerințele și provocările, precum și potențialul participării digitale și al educației digitale în viața acestor persoane și prezintă considerații pentru proiectarea educației digitale pentru acestea. În final, este prezentat un cadru conceptual pentru educația digitală pentru persoanele cu dizabilități intelectuale profunde și multiple.

1. Introducere

„Termenul de participare digitală se referă la implicarea activă în societatea digitală prin utilizarea tehnologiei moderne a informației și comunicațiilor (TIC), cum ar fi internetul” (*Seifert și Rössel*, 2019). În viața de zi cu zi a persoanelor fără dizabilități, există o tendință către un mediu de viață complet digitalizat în care abținerea de la tehnologiile digitale devine din ce în ce mai dificilă (*Moser*, 2019), deoarece sarcinile de zi cu zi cum ar fi efectuarea de tranzacții bancare, dar și comunicarea socială și participarea devin progresiv realizate online sau prin media digitală. Dezvoltarea actuală asociată este astfel un proces societal, „în care media digitală și instrumentele digitale iau din ce în ce mai mult locul proceselor analogice și nu numai că le înlocuiesc, ci și deschid noi perspective în toate domeniile social, economic și științific, dar aduc și cu ele noi întrebări [...]”, după cum a subliniat Conferința permanentă germană [Kultusministerkonferenz (KMK), 2017] a miniștrilor Educației și Afacerilor Culturale într-un document de strategie.

În acest context, media digitală are o funcție transversală care asigură dreptul la participare cuprinzătoare și incluziune digitală pentru toți cetățenii și, prin urmare, în mod egal pentru persoanele cu dizabilități. Convenția Națiunilor Unite privind drepturile persoanelor cu dizabilități (UN-CRPD) conține, de asemenea, multe referiri la dreptul de a utiliza mass-media, de exemplu, art. 8 (sensibilizare), art. 9 (accesibilitate), art. 21 (accesul la informații), art. 24 (educație), art. 29 și 30 (participarea la viața politică, publică și culturală). Aceste pretenții legale pot fi îndeplinite prin extinderea oportunităților de participare digitală prin acces fără bariere, ceea ce conform *Zorn și colab.* (2012) pot fi privite în termeni de „[...] uzabilitate tehnică, perceptibilitate cu diferite simțuri, precum și comprehensibilitatea limbajului și simplitatea ghidării utilizatorului” (traducere proprie). Deci, atunci când vorbim despre participarea digitală, este necesar să luăm în considerare o varietate de aspecte care o pot influența. Acestea includ, de exemplu, posibilități de acces, funcționalități, nevoi de sprijin etc. Pentru a putea lua în considerare nevoile individuale de participare pe lângă măsurile structurale necesare, sunt necesare posibilități

extinse, care pot fi realizate mai ales prin educație și abilitare. oferte, deoarece „într-o societate mediatizată, educația cu, despre și prin intermediul mass-media este fundamentală pentru apartenența și participarea socială” (Zorn et al., 2012, traducere proprie). Educația digitală contribuie astfel la participare și la egalitatea de șanse și, prin urmare, este o componentă primordială și importantă a participării digitale. Pentru persoanele cu dizabilități intelectuale și multiple profunde (PIMD) și nevoi complexe de comunicare (CCN), acest lucru prezintă provocări speciale, deoarece acești oameni își dobândesc lumea înconjurătoare în primul rând prin abordări bazale-perceptive și active, care sunt încă (prea) puțin luate în considerare în digital. și chiar contexte educaționale.

2. Participarea digitală a persoanelor cu dizabilități intelectuale profunde și multiple

Grupul persoanelor cu dizabilități intelectuale profunde și multiple este format din persoane cu dizabilități intelectuale profunde în combinație cu dizabilități motorii severe (*Nakken și Vlaskamp*, 2007). În plus, se confruntă de obicei cu dizabilități severe de comunicare, dizabilități senzoriale și adesea nevoi complexe de sănătate (*Doukas et al.*, 2017). Acest lucru este, de asemenea, în conformitate cu definiția grupului dată de Asociația Internațională pentru Studiul Științific al Dizabilităților Intelectuale și de Dezvoltare (IASSIDD), care descrie acești indivizi ca „un grup eterogen. Se caracterizează prin dizabilități cognitive, neuromotorii și/sau senzoriale foarte severe, care duc la nevoi de sprijin foarte intense” *Bernasconi* (2007). Aceste nevoi de sprijin se manifestă în toate domeniile vieții de zi cu zi, astfel încât o caracteristică comună a acestui grup de oameni este că „au nevoie de obicei de sprijin zilnic într-un mediu supravegheat pentru îngrijire adecvată” (*Dins și Keeley*, 2022).

Toate aceste diferite afecțiuni congenitale (de exemplu, autism, paralizie cerebrală), în plus față de dizabilitățile dobândite (de exemplu, scleroza laterală amiotrofică, accident vascular cerebral) și factori contextuali (de exemplu, lipsa instrumentelor de comunicare augmentativă și alternativă (CAA) sau lipsa de expertiză în domeniul lor. utilizare) conduc la nevoi complexe de comunicare: „Oamenii cu dizabilități intelectuale profunde și multiple întâmpină probleme extinse în comunicare. Limbajul este limitat sau inexistent, iar comunicarea poate include indicii foarte subtile, inclusiv semnale fiziologice, cum ar fi creșterea temperaturii corpului sau schimbarea nivelului de vigilență” (*Wessels și van der Putten*, 2017). Acest lucru ridică provocări deosebite pentru sprijin, deoarece „datorită faptului că aceste semnale sunt foarte individuale, numărul acelor parteneri de interacțiune care sunt de fapt capabili să înțeleagă și să reacționeze în mod corespunzător la aceste semnale este foarte limitat” (*Engelhardt et al.*, 2020). Astfel, în toate considerentele privind proiectarea oportunităților de participare, trebuie luată în considerare o abordare centrată pe persoană, care ia în considerare cu atenție abilitățile comunicative și cognitive ale fiecărui individ cu dizabilități intelectuale profunde și multiple. Este deosebit de important să privim comunicarea și interacțiunea ca pe un proces continuu, receptiv. Pentru a facilita realizarea participării depline și eficiente a persoanelor cu dizabilități intelectuale profunde și multiple este imperativ să se ia în considerare nu numai nevoile lor individuale de comunicare, ci și să se asigure că mediul lor de sprijin adoptă o poziție receptivă și interactivă față de aceste nevoi.

Prin urmare, se poate afirma faptul că capacitățile de comunicare de succes și funcționale reprezintă o cheie pentru participarea în toate domeniile sociale și societale, ceea ce este deosebit de evident în contextul digitalizării, deoarece mediile digitale sunt în primul rând medii de comunicare. *Bosse și colab.* (2020) afirmă că persoanele cu nevoi complexe de comunicare se confruntă cu bariere suplimentare care îi împiedică să utilizeze pe scară largă internetul și rețelele sociale. În consecință, *Kleinert* (2020) afirmă că, dacă nu există nicio posibilitate de comunicare cu, prin și în mediile digitale, excluderea și dezavantajul sunt adesea rezultatul.

Constatările referitoare la utilizarea mijloacelor digitale și la posibilitățile de participare digitală a persoanelor cu dizabilități (intelectuale) sunt în prezent un deziderat, deși există o creștere a studiilor care iau în considerare și acest grup de persoane (*Caton et al.*, 2022). Practic, se poate afirma că „sondajele existente care examinează accesul și utilizarea Internetului exclud adesea persoanele cu dizabilități intelectuale din cauza întrebărilor care nu sunt adaptate cognitiv. Prin urmare, cunoștințele

despre accesul și utilizarea internetului comparând adolescenții cu dizabilități intelectuale cu tinerii fără dizabilități intelectuale sunt limitate (*Chadwick et al.*, 2013, 2017).

Avantajele sunt evidențiate în ceea ce privește dezvoltarea personalității prin autoexprimare și autoconștientizare (*Steinfeld et al.*, 2008; *Caton și Chapman*, 2016). În plus, sunt văzute oportunități de extindere a contactelor și interacțiunilor sociale. *Löfgren-Mårtenson* (2008) descrie internetul ca o nouă „zonă liberă” pentru persoanele cu dizabilități intelectuale pentru socializare și dezvoltare personală fără control constant din partea îngrijitorilor.

Aceste aspecte pozitive sunt puse în contrast în alte studii cu aspecte din jurul așa-numitei diviziuni digitale, ceea ce înseamnă că beneficiile potențiale nu pot fi adesea accesate deloc din cauza dificultăților structurale (*Chadwick et al.*, 2013). *Caton și Chapman* (2016) confirmă, de asemenea, că, deși persoanele cu dizabilități intelectuale au experiențe pozitive cu rețelele sociale, dar au, în general, mai puține oportunități de a le accesa. Un studiu care examinează utilizarea Facebook de către persoanele cu dizabilități intelectuale identifică avantaje potențiale, inclusiv interacțiunea cu ceilalți, autoprezentarea, extinderea rețelelor sociale și participarea egală. Cu toate acestea, sunt recunoscute, de asemenea, oportunitățile limitate de acces atât în ceea ce privește conținutul, cât și tehnologia (*Shpigelman și Gill*, 2014).

Pe lângă identificarea aspectelor pozitive, pare să existe o tendință de a considera persoanele cu dizabilități intelectuale ca fiind deosebit de vulnerabile și care au nevoie de sprijin, având în vedere potențialele riscuri. În acest context, ar trebui pus la îndoială dacă riscurile asociate utilizării internetului se aplică exclusiv persoanelor cu dizabilități intelectuale sau dacă nu sunt riscuri generale în utilizarea rețelelor sociale sau a internetului? În consecință, *Borgström și colab.* (2019) se întreabă, de asemenea, dacă o abordare de protecție a internetului ar putea deveni și o barieră în calea accesului.

Seale (2014) discută despre modul în care riscurile potențiale pot fi reconciliate cu avantajele simultane ale tehnologiilor digitale moderne și pledează pentru o abordare care vede, de asemenea, riscurile ca un potențial pozitiv de dezvoltare. Acceptarea și gestionarea riscurilor poate duce în cele din urmă la dobândirea de competențe îmbunătățite în media digitală și la obținerea unui control mai mare asupra propriei vieți (digitale). Prin urmare, evitarea riscurilor ar trebui considerată secundară potențialelor de dezvoltare care apar în utilizarea rețelelor sociale de către persoanele cu dizabilități intelectuale: „beneficii potențiale depășesc potențialul rău” (*Seale*, 2014).

Pervaziunea crescândă a vieții de zi cu zi de către și prin mass-media dezvăluie o divizare între oamenii care participă la și prin intermediul mass-media și cei care nu pot face acest lucru. În contextul utilizării internetului, această disparitate este denumită în mod obișnuit „decalaj digital”. Potrivit lui *Norris* (2001), acest termen se referă la un fenomen multidimensional care trebuie concentrat la nivel global (adică, cu privire la diferite țări și posibilitățile de acces ale acestora), la nivel democratic (adică în ceea ce privește populația), oportunități de codeterminare și informare) și, în sfârșit, la nivel social (adică, pe posibilitățile individuale și condițiile preliminare de utilizare). Pentru persoanele fără acces la media digitală, acest lucru creează noi riscuri de excludere (digitală). Acest lucru se aplică în special persoanelor cu dizabilități. Aceste riscuri apar dintr-o combinație de condiții prealabile structurale, abilități personale și condiții tehnice.

Acest lucru este agravat de faptul că „dizabilitățile cognitive sunt cel mai puțin înțeles și cel mai puțin discutat tip de dizabilitate printre dezvoltatorii web. Ca rezultat, dezvoltatorii rareori proiectează conținut web pentru a fi accesibil persoanelor cu dizabilități cognitive. Este puțin probabil ca acest lucru să se schimbe peste noapte, deoarece volumul cercetărilor legate de accesibilitatea conținutului web este relativ limitat” (*Bohman*, 2004).

Pe lângă aplicațiile de internet, domeniul media digitală include și tehnologii de asistență (AT). Acestea sunt considerate ajutoare tehnice care sunt menite să compenseze deficiențe fizice și cognitive

în scopuri medical-reabilitative Schüller et al. (2021). Weed și colab. (2011) disting diferite categorii de tehnologii de asistență, inclusiv tehnologii de comunicare augmentativă și alternativă (AAC), accesul la computer adaptat, dispozitivele pentru a ajuta ascultarea și vederea, controlul mediului și jocul și recreerea adaptate. Astfel, există o legătură strânsă între tehnologii de asistență și de comunicare augmentativă și alternativă. Mai ales atunci când sunt combinate, aceste posibilități reprezintă, de asemenea, o contribuție semnificativă la compensarea deficiențelor de comunicare și legate de dizabilități pentru persoanele cu dizabilități profunde și multiple și nevoi complexe de comunicare. Prin utilizarea lor, ei pot, de exemplu, să preia funcția de vorbire dacă abilitățile de limbaj vorbit ale unui interlocutor nu sunt suficient de prezente. Datorită instrumentelor lor digitale, mediile digitale au deja caracteristici care la prima vedere ar putea să nu ia în considerare tehnologiile de asistență în sensul clasic, dar pot fi folosite pentru a le susține funcția, cum ar fi ieșirea vorbirii sau recunoașterea vorbirii (Schüller et al., 2021). În special, accesul la rețelele sociale are multe avantaje pentru persoanele cu nevoi complexe de comunicare, de exemplu, construirea și menținerea relațiilor sociale, reducerea singurătății sau oportunitățile de auto-exprimare (Bosse et al., 2022).

Bibliografie

1. Bosse, I., Renner, G., and Wilkens, L. (2020). Social media and internet use patterns by adolescents with complex communication needs. *Lang. Speech Hear. Serv. Sch.* 51, 1024–1036. doi: 10.1044/2020_LSHSS-19-00072
2. Dins, T., and Keeley, C. (2022). Recognising basic health literacy capabilities: an explorative study on the relevance of health-related information in the support of people with profound intellectual and multiple disabilities. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 19, 16874. doi: 10.3390/ijerph192416874
3. Keeley C and Bernasconi T (2023) Digital participation and digital education for people with profound and multiple disabilities and complex communication needs. *Front. Commun.* 8:1229384. doi: 10.3389/fcomm.2023.1229384

TEHNOLOGIA DIGITALĂ SPRIJINĂ EDUCAȚIA ȘTIINȚIFICĂ PENTRU ELEVII CU DIZABILITĂȚI

Profesor educator VICTORIA FLOREAN
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr. 2 Bistrița

Știința este un domeniu de conținut provocator, dar de bază pentru toți elevii. Dezvoltarea alfabetizării științifice, „capacitatea de a se angaja cu probleme legate de știință și cu ideile științei, ca cetățean reflexiv” (OECD, 2019, p. 100), se bazează pe argumentul că un secol al XXI-lea forța de muncă eficientă necesită o anumită cantitate de cunoștințe științifice (Roth & Lee, 2004). Consiliul Național de Cercetare (2013) a publicat standarde și așteptări științifice în programele educaționale pentru a răspunde nevoii specifice de înțelegere a lumii naturale. Educația științifică este importantă pentru luarea deciziilor în viața personală și socială (National Academies of Sciences Engineering and Medicine, 2017), precum și pentru „identificarea dezinformării în viața de zi cu zi” (Sharon & Baram-Tsabari, 2020, p. 873). Educatorii sunt de acord că alfabetizarea științifică este un rezultat important din experiența de școlarizare (Collins et al., 2017). Alfabetizarea științifică este, de asemenea, o bază pentru angajare și participare la luarea deciziilor democratice privind problemele comunitare bazate pe știință atât pentru studenții cu și fără dizabilități (Yacoubian, 2018).

În 2007, Courtade și colegii au propus că „domeniul educației speciale trebuie să înceapă să se gândească la modul în care știința poate fi predată elevilor cu dizabilități cognitive semnificative” (p. 45). Deoarece modelele și strategiile de instruire au un rol important în educația științifică, cercetătorii au început să investigheze contribuția lor. Instruirea sistematică și strategiile de instruire ulterioare s-au dovedit a fi principala abordare pentru predarea conținutului științific elevilor cu dizabilități severe de dezvoltare (Spooner și colab., 2011), precum și elevilor cu dizabilități multiple (Almalki, 2016). Analiza literaturii de specialitate a 12 articole scrise de Rizzo și Taylor a arătat că studenții cu dizabilități pot fi înscriși în educația științifică bazată pe investigație (2016). Rizzo și Taylor au identificat ancheta ghidată și instrucțiunea explicită ca model și, respectiv, strategie de instruire eficiente. Două recenzii mai recente sugerează, de asemenea, că instruirea sistematică ar putea duce la rezultate pozitive ale învățării pentru elevii cu dizabilități intelectuale (ID) și/sau tulburări din spectrul autismului (ASD) (Apanasionok și colab., 2019; Knight și colab. 2020). Curricula de știință și materialele educaționale tradiționale, cum ar fi manualele fac procesul de învățare destul de complicat pentru elevii cu dizabilități. Cercetările au arătat că atât conținutul științific, cât și materialul educațional necesită anumite adaptări pentru a le face potrivite pentru elevii cu dizabilități (Browder și colab., 2012; Courtade și colab., 2007; Jimenez și colab., 2010). Au fost investigate mai multe modalități de adaptare a conținutului științific, cum ar fi dezvoltarea vocabularului țintit, concentrarea pe întrebări de aplicație din lumea reală, îmbunătățirea abilităților științifice și creșterea înțelegerii textului expozitiv (Knight et al., 2015). În consecință, și datorită acestor adaptări necesare, tehnologia digitală a fost recomandată ca un instrument eficient pentru elevii cu dizabilități (Vaughn & Bos, 2012). În revizuirea lor, Ramdoss et al., (2011) au concluzionat că intervențiile bazate pe computer pot îmbunătăți abilitățile de alfabetizare ale elevilor cu autism, mai ales atunci când profesorii iau în considerare abilitățile și preferințele elevilor.

Tehnologia digitală contribuie la educația științifică în învățământul special. Profesorii folosesc tehnologia pentru a sprijini participarea, pentru a-și motiva elevii și pentru a reduce deficitele relevante pentru fiecare dizabilitate. Parsons et al., (2004), notează că tehnologia digitală contribuie la dezvoltarea socială și a comunicării, domenii în care elevii cu dizabilități tind să sufere. Tehnologia digitală sprijină, de asemenea, studenții cu dizabilități în vederea realizării academice. Harish et al., (2013) au efectuat o analiză a impactului tehnologiei informației și comunicațiilor în sălile de clasă care au implicat elevi cu dificultăți de învățare. Cercetătorii au raportat că rezultatele pozitive ale învățării s-au bazat pe construirea activă a cunoștințelor în context educațional motivant și antrenant, care i-a ajutat pe elevi să reducă deficitele de memorie și să rămână la sarcină. Villanueva et al., (2012) au căutat în literatura de

specialitate și au demonstrat tipurile de suporturi și schele de care elevii cu nevoi educaționale speciale au nevoie pentru a fi cetățeni cu cunoștințe științifice. Almalki (2016) a descoperit că instruirea asistată de computer (CAI) și modelarea video sunt două implementări de bază ale tehnologiei digitale care au demonstrat practici bazate pe dovezi pentru a preda conținut științific.

Pentru ca orice mediu tehnologic să fie utilizat eficient, trebuie să profitați de avantajele acestei tehnologii. O affordance este proprietatea obiectelor sau tehnologiilor care oferă „informații importante despre modul în care oamenii ar putea interacționa cu ele” și „definește ce acțiuni sunt posibile” (Norman, 2013, p. 16). Prin urmare, avantajele unei anumite tehnologii implică posibilitățile sale de învățare. Persoanele de învățare descriu, la rândul lor, „sarcinile și activitățile pe care un cursant le poate pune în aplicare, sarcini care pot duce la beneficii ale învățării” (Dalgarno & Lee, 2010; Mantziou et al., 2018, p. 1740). Astfel, în orice context educațional susținut de tehnologii digitale, trebuie să se țină seama de avantajele și, respectiv, de învățare ale acelei tehnologii. De exemplu, un mod multimodal de a reprezenta informația și interactivitatea sunt două avantaje centrale ale tehnologiei multimedia. În plus, o aplicație educațională multimedia ar trebui să urmeze un model teoretic adecvat, cum ar fi Teoria cognitivă a învățării multimedia (CTML, Mayer 2001) și să aplice posibilități de învățare adecvate. Astfel, aplicația multimedia, împreună cu activitățile de învățare relevante, ar trebui să utilizeze combinații recomandate de cuvinte și imagini sub controlul elevului pentru a avansa în construcția modelului mental.

Bibliografie

1. Agran, M., Blanchard, C., Wehmeyer, M., & Hughes, C. (2002). Increasing the problem-solving skills of students with developmental disabilities participating in general education. *Remedial and Special Education, 23*, 279–288.
2. Chelkowski, L., Yan, Z., & Asaro-Saddler, K. (2019). The use of mobile devices with students with disabilities: a literature review. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 63*(3), 277–295.
3. Ciullo, S., Falcomata, T., Pfannenstiel, K., & Billingsley, G. (2015). Improving learning with science and social Studies text using computer-based concept maps for students with disabilities. *Behavior Modification, 39*(1), 117–135.

UTILIZAREA EDPUZZLE ÎN DEZVOLTAREA ABILITĂȚII DE SCRIERE A UNUI TEXT

Profesor învățământ primar ECATERINA-MIRELA GĂLĂȚAN
Colegiul Național "Liviu Rebreanu" Bistrița

Edpuzzle este o platformă educațională care le permite profesorilor să creeze și să partajeze lecții video adnotate cu elevii lor. Profesorii pot folosi videoclipuri YouTube sau pot încărca propriile videoclipuri, pot adăuga întrebări, note și voci off și pot partaja cu elevii lor. Elevii urmăresc videoclipurile adnotate și oferă răspunsuri textuale și audio. Folosind Edpuzzle Gradebook, profesorii pot nota răspunsurile elevilor, le pot salva scorurile și pot planifica lecții video viitoare. Folosind modul live, profesorii își pot proiecta și lecțiile video în direct în clasă, în timp ce elevii oferă răspunsuri în timp real, ceea ce este util în setările de învățare de la distanță.

Elevii care se pot angaja în scrierea narativă sunt capabili să articuleze ceea ce știu și să-și împărtășească perspectiva asupra lumii din jurul lor. Planificați cu atenție activitățile de instruire pentru a ajuta elevii să dobândească abilități de scriere narativă:

Începeți prin a-i învăța pe elevi să scrie paragrafe simple. Arată-le că un paragraf denumește un subiect și apoi spune mai multe despre acel subiect.

Învăța-i pe elevi să aplice această regulă atunci când scriu un paragraf despre o imagine. Ajutați elevul să identifice conținutul unei propoziții tematice evidențind un element cheie din imagine.

Prezentați un organizator vizual și arătați elevului cum să-l folosească în timpul planificării și în timpul scrierii paragrafelor sale.

Pentru a oferi elevilor un model de povestire simplă, arătați-le o serie de evenimente ilustrate sau înregistrări video ale evenimentelor din viața reală (de exemplu, copilul joacă mingea, copilul cade, copilul plânge). De asemenea, le puteți oferi elevilor o serie de imagini pe care să le ordoneze înainte de a scrie o poveste.

În prezent, multe școli și universități folosesc e-learning în activitățile lor de predare și învățare. Deși cuvântul e-learning se găsește foarte des, uneori oamenii subliniază doar e-learning-ul ca învățământ la distanță folosind internetul. E-learning este definit ca procesul de învățare prin internet sau altă tehnologie. Scopul este de a fi eficienți, de a face studenții mai comunicativi și de a avea mai mult timp pentru a învăța și a-și activa cunoștințele. Una dintre mediile care pot fi folosite în învățarea electronică este EdPuzzle. Edpuzzle Learning Media este o resursă online care permite utilizarea clipurilor video pentru a sprijini procesul de învățare. În Edpuzzle, profesorii pot căuta și utiliza conținut care a fost furnizat pe canalele educaționale de top, cum ar fi YouTube, Khan Academy, TED Talks, National Geographic și Vimeo. Profesorii pot, de asemenea, să încarce videoclipuri cu munca lor, să adauge conținut video la obiective specifice de învățare care pot fi integrate în sistemul de management al învățării (LMS) al profesorilor. Fiecare videoclip poate fi personalizat prin tăierea, încorporarea înregistrărilor audio, comentarii audio, întrebări cu variante multiple, intrări, note, comentarii, mesaje scrise și referințe suplimentare. În plus, profesorii pot vedea activitățile de învățare a elevilor ascultând și lucrând la teme video, pot afla timpul petrecut de studenți în finalizarea temelor, procentul de finalizare a temei, scorurile elevilor și rezultatul analizei evaluării, totul în realitate. timp. Se poate concluziona că edpuzzle este un mediu de învățare online care poate facilita elevilor și profesorilor procesul de învățare, deoarece elevii ar putea vedea direct videoclipul de învățare legat de materialul studiat, elevii ar putea să noteze răspunsurile la întrebările lor direct în videoclip în coloana deja disponibilă în acesta. În timp ce profesorul ar putea vedea cu ușurință activitățile de învățare ale elevilor.

Există unele avantaje prin utilizarea edpuzzle în procesul de predare a învățării la clasă, acestea sunt:

Edpuzzle poate îmbunătăți experiențele de învățare la distanță. Studiile au indicat că

videoclipurile mai lungi sunt mai puțin probabil să fie vizionate până la final. Cu Edpuzzle, elevii pot împărți videoclipurile și pot vedea cu ușurință unde trebuie să repete informațiile. Când întrebările sunt distribuite pe tot parcursul videoclipului, acesta ajută la înțelegerea unor bucăți mai mici la un moment dat.

Edpuzzle îl asigură pe profesor că a avut loc învățarea. Deoarece elevii pot complete chestionare pe parcursul videoclipului, profesorii pot evalua dacă conceptele predate au fost învățate. După ce a analizat scorurile elevilor la chestionare din orice videoclip anume, educatorul poate vedea cu ușurință ce subiecte au fost ușor de înțeles și care au nevoie de mai multă întărire. Profesorul poate apoi modifica lecțiile viitoare pentru a asigura reținerea și înțelegerea. Abilitatea de a adăuga note audio este o a treia caracteristică importantă de luat în considerare atunci când utilizați programul. Când adăugați o notă audio, videoclipul este înghețat pentru o perioadă scurtă de timp, în timp ce instructorul introduce niște sunet pentru a ajuta la concentrarea lecției. Această tehnică se numește semnalizare. Mai multe experimente care au implicat atât lecții bazate pe computer, cât și lecții pe hârtie au condus la descoperirea faptului că elevii care s-au implicat în lecții care încorporează semnale au avut rezultate mai bune la testele de transfer decât elevii care au fost implicați în lecții fără semnale.

Utilizarea aplicației Edpuzzle conține, de asemenea, un dezavantaj. Există unele dezavantaje în utilizarea edpuzzle în procesul de predare a învățării la clasă, acestea sunt:

1. Există o ușoară curbă de învățare în utilizarea programului. Elevii pot avea, de asemenea, întrebări care ar putea necesita timp suplimentar din partea instructorului.

2. Edpuzzle nu oferă altor elevi nicio modalitate de a comenta și/sau de a interacționa în direct între ei sau cu profesorul în videoclipurile postate.

3. Editarea videoclipurilor pe Edpuzzle este, de asemenea, limitată. Dacă un profesor dorește să arate doar părți ale unui videoclip, în prezent nu există nicio modalitate de a tăia și lipi videoclipurile împreună pentru a crea o singură resursă. În loc să taie și să lipească, profesorii trebuie să folosească propriile instrumente de procesare video, fie trebuie să separe piesele pe care le doresc în videoclipuri diferite. Decuparea se poate face doar la începutul și la sfârșitul videoclipului, nu la mijloc.

Videoclipurile au devenit o modalitate standard pentru profesori de a oferi elevilor mai multe moduri de acces la informații, de a consolida conținutul și/sau abilitățile academice, precum și de a ajuta studenții să vizualizeze ceea ce învață.

Deși s-au dezvoltat o serie de instrumente pentru a ajuta la monitorizarea înțelegerii elevilor a textului scris, există puține instrumente pentru a atinge același obiectiv cu conținutul video. Edpuzzle satisface o nevoie crucială, permițând profesorilor să importe conținut video și apoi să adauge editări personalizate, voci off și, cel mai important, întrebări personalizate de înțelegere. Atâta timp cât este activată „prevenirea săririi” în setări, elevii trebuie să răspundă la întrebări pentru a continua parcurgerea videoclipului și, după ce răspund la o întrebare, vor primi imediat feedback despre modul în care au răspuns. Rapoartele pentru întreaga clasă și rapoartele individuale ale elevilor în Edpuzzle îi ajută pe profesori să înțeleagă mai bine unde au loc defecțiuni în înțelegere, o caracteristică deosebit de relevantă pentru învățarea la distanță, când a devenit și mai esențial pentru profesori să utilizeze instrumente care fac vizibilă gândirea elevilor.

Bibliografie

Mischel, L. J. (2019). Watch and learn? Using EDpuzzle to enhance the use of online videos. *Management Teaching Review*, 4(3).

EDUCAȚIA DIGITALIZATĂ LA ELEVII CU CES

profesor psihopedagog ANDREEA GEORGEANA GHEORGHITĂ
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr. 2 Bistrița

În România, în prezent, peste 100.000 de copii sunt diagnosticați cu cerințe educative speciale, numărul real al acestora fiind mult mai mare. Dintre aceștia aproximativ 55.000 sunt înscriși în învățământul de masă. Întru-cât profesorii și cadrele didactice de la clasă nu au pregătirea necesară pentru a aborda nevoile individuale ale copiilor cu CES, aceștia sunt supuși riscului de excludere și abandon.

Perioada pandemiei a fost o provocare, în special din lipsa experienței dascălilor în ceea ce privește modul de predare online. Trecerea de la formula ”față în față” la modalitatea „online” a presupus o pliere pe cerințele impuse de starea de urgență, dar și o provocare didactică în abordarea activităților de învățare pentru elevii cu CES. În aceasta perioadă cei mai buni prieteni au devenit platformele educaționale și cele de streaming, modalitățile cele mai potrivite pentru continuarea procesului educațional în acest context.

Utilizarea calculatorului în cazul copilului cu cerințe educative speciale se face în funcție de posibilitățile de învățare a fiecărui copil, iar în cazul procesului instructiv-educativ facilitează adaptarea la nevoile/particularitățile psiho-fizice ale copiilor. Fiecare copil este unic, are dificultățile sale, de care un profesor trebuie să țină seama. Surprinzător, în mediul online s-a simțit un progres în cazul elevilor cu CES, mai ales că erau în mediul lor confortabil de acasă și, cel mai important, aveau sprijinul părinților.

Introducerea tehnologiilor de informație în procesul instructiv-educativ este foarte benefic, deoarece calculatorul și interacțiunea directă cu acesta, poate îndeplini două roluri esențiale: unul de comunicare și celălalt de sprijin în procesul învățării elevului cu cerințe educaționale speciale. În acest context nu este importantă doar accesibilitatea la o multitudine de informații, ci selectarea lor, în vederea asimilării unui minim de achiziții și formarea unor competențe digitale în vederea utilizării calculatorului, a instrumentelor și a programelor tehnice, precum și a platformelor educaționale.

În procesul instructiv-educativ, terapeutic și recuperator al elevilor cu CES recomand utilizarea următoarelor platforme și programe educaționale pentru familiarizarea și îmbunătățirea deprinderilor de lucru, prin intermediul acestora:

- www.learningapps.org - implică exersarea practică, prin intermediul cărora cadrele didactice pot crea propriile materiale didactice, cum ar fi: jocuri distractive, astfel încât învățarea devine mult mai interesantă și interactivă pentru elevi, atât în sala de clasă, cât și acasă (prin introducerea de cuvinte încrucișate, puzzle-uri, jocuri de cuvinte, teste de evaluare și multe altele, ce vizează toate subiectele disciplinelor).

- www.wordwall.net – este o platformă unde se creează diferite activități interactive pentru elevi: chestionare, potriviri, jocuri de cuvinte, identificarea unor cuvinte lipsă.

- www.liveworksheet.com - presupune transformarea foii de lucru în exerciții interactive corectate online, pe care le numim ca fiind —interactivă/foaie de lucru live. De asemenea, se pot executa următoarele acțiuni: tragerea și aranjarea elementelor, trasarea de săgeți, realizarea de multiple alegeri și exerciții de vorbire pentru elevii care au acces și funcționabilitatea unui microfon.

- www.livresq.com – este un editor de resurse educaționale în format digital. acesta facilitează crearea de lecții interactive, ce conțin texte, galerii de poze, animații, audio, video, quiz-uri fără a avea necesare cunoștințe de programare.

Consider ca educația, în situația actuală este o provocare, provocare legată în special de interacțiunea cu copiii. La sfârșitul fiecărei zi profesorul își pune un semn de întrebare: cum se poate menține atenția unui copil în fața unui ecran de calculator, fără să fie distras de alți factori? În fiecare zi trebuie să găsească cele mai bune unelte, să aibă cele mai bune modalități de predare, joculețe, curricula modificată astfel încât, prin povești, activități atractive să îi mențină atenți pe copii. De asemenea trebuie mărit nivelul de interacțiune cu părinții, deoarece în acest moment devin un aliat important pentru educație. asta însemnând multă comunicare pentru căutarea celor mai bune soluții.

NEURODIVERSITATEA ȘI ÎNVĂȚAREA VIDEO: O POTRIVIRE PERFECTĂ

Profesor CARMEN ILEA
Colegiul Național “Liviu Rebreanu” Bistrița

Termenul de neurodiversitate este adesea folosit în contextul autismului și al altor dizabilități de neurodezvoltare. Ideea din spatele neurodiversității este că oamenii interpretează diferit lumea din jurul lor și interacționează cu mediul înconjurător în multe moduri diferite.

În neurodiversitate, diferențele neurologice sunt privite ca modificări normale în funcționarea creierului și, prin urmare, sunt considerate puncte forte și variații normale ale funcționării umane și nu deficite care trebuie vindecate.

Neurodiversitatea se concentrează mai degrabă pe modelul social al dizabilității decât pe un model medical al dizabilității. Neurodiversitatea recunoaște natura unică a diferitelor moduri de gândire și funcționare în rândul oamenilor și vede dizabilitatea printr-un model social de dizabilitate. Neurodiversitatea se referă la gama de diferențe și condiții neurologice, inclusiv autismul, ADHD și dislexia, printre altele. Profesorii au responsabilitatea de a satisface nevoile tuturor elevilor, dar acest lucru este deosebit de important atunci când vine vorba de elevii neurodiverși. Cu toate acestea, această sarcină poate fi o provocare fără instrumentele și strategiile potrivite. Încorporând instrumente care susțin neurodiversitatea în sălile de clasă, profesorii pot ajuta fiecare elev să își atingă potențialul maxim, indiferent de profilul său unic de învățare.

Educație multimedia

Utilizarea lecțiilor multimedia, în special a lecțiilor bazate pe video, poate ajuta la crearea unui mediu de învățare mai incluziv, care să susțină nevoile elevilor caracterizați prin neurodiversitate. Un avantaj cheie este suportul oferit prin mijloace vizuale și auditive, care poate fi deosebit de util pentru elevii care întâmpină dificultăți cu procesarea informațiilor prezentate într-o singură modalitate. În plus, curriculum-ul bazat pe tehnologie poate fi mai captivant pentru elevi decât prelegerile tradiționale, datorită încorporării de videoclipuri, animații și activități interactive. Această implicare poate fi deosebit de benefică pentru elevii care pot avea probleme cu atenția sau interesul pentru mediile tradiționale de clasă. Lecțiile bazate pe utilizarea materialelor video pot fi, de asemenea, adaptate pentru a satisface nevoile individuale ale elevilor, cum ar fi cei cu dislexie sau ADHD, prin utilizarea de subtitrări, transcrieri sau videoclipuri sau activități mai scurte și mai frecvente. Diverse medii pot oferi, de asemenea, un nivel de flexibilitate care poate fi valoros pentru elevii neurodiferiți care ar putea avea nevoie să revizuiască materiale sau să recupereze cursurile pierdute. Luată împreună, beneficiile lecțiilor video multimedia pot crea un mediu de învățare mai incluziv, care susține nevoile diverse ale elevilor.

Software-ul de gestionare a sarcinilor

Software-ul de gestionare a sarcinilor poate sprijini elevii neurodiferiți, oferindu-le o structură organizațională care să îi ajute să își gestioneze timpul în mod eficient. Acești elevi întâmpină dificultăți în ceea ce privește funcționarea executive, iar software-ul de gestionare a sarcinilor poate ajuta elevii să-și prioritizeze sarcinile, să creeze liste de activități și să stabilească mementouri, facilitând gestionarea responsabilităților școlare și personale.

În plus, software-ul de management al sarcinilor poate fi personalizat pentru a satisface nevoile individuale ale elevilor. Acesta poate oferi acomodare elevilor cu nevoi de învățare diferite, cum ar fi mementouri vizuale sau software de transformare a textului în vorbire. Software-ul poate ajuta, de asemenea, elevii să simtă un sentiment de realizare pe măsură ce își îndeplinesc sarcinile și se apropie de atingerea obiectivelor. Prin reducerea stresului și a anxietății și prin creșterea motivației, software-ul de management al sarcinilor poate sprijini succesul.

Activități interactive, bazate pe proiecte

Activitățile interactive de la clasă pot fi extrem de benefice pentru elevii caracterizați prin neurodiversitate, oferind un mediu de învățare mai antrenant și mai stimulant. Prin implicarea activă a

elevilor în procesul de învățare, activitățile interactive pot ajuta elevii cu dificultăți de atenție și concentrare, cum ar fi ADHD. Mai mult, astfel de activități pot fi adaptate pentru a satisface nevoile diverse de învățare, cum ar fi utilizarea ajutoarelor vizuale sau a tehnologiei pentru elevii cu dislexie sau alte diferențe de învățare.

Activitățile interactive pot ajuta, de asemenea, elevii caracterizați prin neurodiversitate să dezvolte abilități sociale, care pot fi deosebit de benefice pentru elevii cu afecțiuni precum autismul sau anxietatea socială. Prin promovarea comunicării, colaborării și muncii în echipă, activitățile interactive pot ajuta elevii să se simtă mai confortabil în situații sociale. În plus, experiențele de învățare multi-senzorială oferite de activități interactive pot aduce beneficii elevilor cu dificultăți de procesare senzorială, cum ar fi cei cu autism. Personalizarea activităților pentru a se potrivi cu interesele și punctele forte ale elevilor caracterizați prin neurodiversitate sporește și mai mult angajamentul, personalizarea și creativitatea în învățare. Programele Gamer Math și Academic Esports, de exemplu, folosesc dragostea și pasiunea elevilor pentru jocurile video pentru a stimula implicarea, pentru a crește scorurile și pentru a facilita explorarea carierei STEM. În concluzie, activitățile interactive de la clasă pot susține succesul academic și bunăstarea elevilor neurodiferiți, oferind un mediu de învățare mai incluziv și mai favorabil.

Satisfacerea nevoilor elevilor caracterizați prin neurodiversitate necesită utilizarea intenționată a unor instrumente și strategii specifice. Prin încorporarea tehnologiei de asistență, instrumente senzoriale, materiale de învățare multi-senzoriale, curriculum bazat pe video, învățare bazată pe proiecte și instrumente de învățare social-emoțională, profesorii pot ajuta elevii să reușească în clasă.

Bibliografie

1. Flanagan, D. P., & Dixon, S. G. (2014), The Cattell-Horn-Carroll Theory of Cognitive Abilities. Encyclopaedia of Special Education.
2. <https://www.masterycoding.com/blog/4-tools-to-help-neurodiverse-students>

BLENDDED LEARNING

Professor psihopedagog AURELIA JAKAB
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr. 1 Bistrița

Învățarea mixtă este o metodă de formare care combină predarea tradițională în clasă, condusă de un instructor, cu conținut eLearning pentru a crea o experiență de învățare mai flexibilă. Prin combinarea acestor metode, cursanții pot beneficia de îndrumarea și interacțiunea unei experiențe în clasă, având în același timp acces la oportunități de învățare dinamice și flexibile în afara sălii de clasă. Sala de clasă oferă o oportunitate de a juca un rol cu feedback direct față în față. Învățarea online oferă învățare personalizată, în ritm propriu, cu componente eLearning care se pretează la medii interactive, cum ar fi jocuri, videoclipuri, tutoriale, chestionare și componente de rețele sociale, toate accesibile de pe pagina de pornire a cursantului în Sistemul de management al învățării (LMS) – și accesibile de pe smartphone-ul sau tableta cursantului.

Prezint un exemplu de astfel de activitate didactică

Disciplina: Științe ale Naturii

Subiectul: Organele de simț

Tipul activității: Reactualizare de cunostinte

Obiectiv fundamental: Recunoșterea organelor de simț

Obiective operationale:

O1: să recunoască organele de simț ale corpului omenesc și cele 5 simțuri

O2: să descrie sumar organele de simț

O3: să realizeze corespondența logică dintre simț și organele de simț cu ajutorul căruia este perceput

Strategii didactice:

Metode și procedee: conversația, explicația, jocul didactic, problematizarea, metoda ciorchinului, descrierea, joc interactiv (RED)

Forme de organizare a activității: frontal, individual

Resurse

-materiale: planșe, banana, măr, sare, zahăr, eșarfă, parfum, lămâie, tablete

-umane: 10 copii

-temporale: 45 minute

-bibliografice: : **www.didactica.ro**

<https://wordwall.net/ro/resource/11059829/organele-de-sim%c8%9b>

Moment organizatoric

Se asigură condițiile necesare pentru buna desfășurare a activității. Pregatesc materialele necesare.

Captarea atenției

-Începem lecția cu un joc. Se leagă la ochi un copil cu o eșarfă și i se cere să ghicească (cu ajutorul simțurilor) ce i-am dat în mână.

Anunțarea lecției și a obiectivelor

Se anunță titlul lecției Recapitulare -*Organele de simț* și li se explică elevilor ce trebuie să rețină până la sfârșitul orei. Scriem titlul lecției pe tablă.

Reactualizarea cunoștințelor anterioare

Rog elevii să privească la tablă unde este desenat un ciorchine, iar în centrul lui este scris cuvântul **corpul uman** și îi rog pe baza cunoștințelor însușite anterior să spună părțile componente ale corpului uman (*ochi, cap, urechi, umeri, brațe, mâini, picior, degete, genunchi, gură*)

Prezentarea noului conținut

Omul, pe lângă organele interne fără de care nu ar putea supraviețui are însă nevoie să și perceapă lucrurile, schimbările din mediul înconjurător, să le simtă, de aceea corpul uman a fost înzestrat și cu o altă categorie de organe care datorită rolului pe care-l au, acela de a simți, -se numesc **organe de simț**.

Cu ajutorul eșarfei, ne vom juca jocul *Ghici ce am în mână*.

Ochii. Alegem un elev, îl legăm la ochi și îl rugăm să ghicească ce i-am arătat. (*De ce nu a putut să recunoască? Pentru că era legat la ochi și nu l-a văzut*). *Ochii reprezintă un organ de simț cu ajutorul căruia observăm forma lucrurilor, culoarea, mărimea, mișcarea, iar vederea mă ajută la estimarea distanțelor, văzul fiind simțul corespunzător ochiului. Se arată elevilor planșe.*

Nasul. Alegem un elev, îl legăm la ochi și îi dăm să miroasă un parfum. (*Cu ce ai simțit acest miros? – Nasul*). *Nasul este un organ de simț cu care putem depista mirosurile plăcute, neplăcute, înțepătoare, omul având posibilitatea să depisteze până la 3000 de mirosuri diferite, simțul corespunzător nasului fiind mirosul.*

Limba. Alegem un elev, îl legăm la ochi și îi oferim să guste zahăr. (*Ce ți-am dat să guști? - Zahăr. Ce gust are zahărul?*). Se dă altui elev să guste sare. (*Ce ți-am dat să guști? - Sare. Ce gust are sarea? - sărat. Ce organ te-a ajutat să detectezi acest gust? – Limba*). *Limba este organul care ne ajută la depistarea gustului sărat, dulce, acrișor, amar, acru, iute al unor alimente, gustul fiind simțul corespunzător limbii. Se oferă altui elev să guste din lămâie și să identifice gustul acesteia. (acru)*

Urechea. Producem un zgomot și întrebăm cu ce organ au auzit acest sunet. **Urechea** este un alt organ de simț cu ajutorul căruia auzim sunete de diferite intensități, zgomote produse în mediul înconjurător, **auzul** fiind simțul urechii care ne ajută să ne orientăm în spațiu.

Pielea. Rugăm un elev să pună mâna pe calorifer pentru a ne spune dacă este rece sau cald. (*Cu ce organ ai simțit? - Pielea*) **Pielea** este un alt organ de simț care permite recunoașterea însușirilor unor obiecte atinse : rece, fierbinte, cald, ea fiind cea care simte durerea atunci când ne ardem, rănim, înghețăm, cu ajutorul pielii putem pipăi diferite obiecte, **pipăitul** fiind simțul pielii.

Realizarea feedback-ului evaluativ Se oferă fiecarui elev tabletele, se explică scopul jocului, etapele jocului, modul în care trebuie manevrat mausul.

Se fac aprecieri generale și individuale despre comportamentul și participarea la lecție a elevilor.

SPRIJINIREA ACHIZIȚIEI VOCABULARULUI CU AJUTORUL TEHNOLOGIEI

Profesor psihopedagog EMILIA LORINȚIU
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr. 1 Bistrița

Învățarea de cuvinte noi este o componentă crucială pentru înțelegerea citirii a elevilor (Beach și colab., 2015), iar cunoștințele de vocabular au fost identificate ca un predictor al înțelegerii în școala medie și liceală (Swanson și colab., 2017). Elevii identificați cu dificultăți de învățare se luptă adesea cu achiziția cuvintelor. Mai mult decât atât, în mediile secundare, elevii cu dificultăți de învățare sunt adesea atât de mult sub așteptările la nivel de clasă, încât provocările combinate legate de alfabetizare se pot extinde la problemele legate de înțelegerea și comunicarea conceptelor academice în diferite domenii de conținut (Gersten et al., 2001). Cu diversele directive de abordare a standardelor și de pregătire a elevilor pentru evaluări standardizate, profesorii pot avea lipsă de timp, sprijin și resurse pentru a implementa cu succes practici de îmbunătățire a cunoștințelor de vocabular și, prin urmare, a abilităților de înțelegere ale elevilor cu dizabilități.

În plus, procesul de învățare a vocabularului nu se oprește niciodată, deoarece elevii întâlnesc continuu cuvinte noi într-o varietate de contexte (Taylor et al., 2009). Prin urmare, furnizarea de instrucțiuni explicite și găsirea de strategii eficiente, bazate pe dovezi, pentru a implica cursanții în achiziția și reținerea de cuvinte noi, poate fi utilă pentru creșterea abilităților de alfabetizare în cadrul curriculumului. Cercetările demonstrează o corelație puternică între vocabular și înțelegerea lecturii, dar există un decalaj între practicile de instruire a vocabularului eficiente și bazate pe dovezi și ceea ce este de fapt predat la clasă (Greenwood, 2010). Următoarele practici de vocabular utilizate în mod obișnuit, atunci când sunt utilizate izolat, nu au ca rezultat o achiziție puternică de cuvinte: citire largă, căutarea unor cuvinte necunoscute într-un dicționar, utilizarea indicii de context, memorarea semnificațiilor cuvintelor și utilizarea cuvintelor într-o propoziție (Dalton & Grisham), 2011). Mai degrabă, învățarea cuvintelor noi este un proces activ în care elevii relaționează cuvântul nou dobândit cu cunoștințele anterioare și îl conectează cu experiențele lor trecute (Rupley et al., 2012).

UDL este un cadru de proiectare instrucțională care poate fi utilizat pentru a aborda variabilitatea cursanților în sala de clasă (Meyer et al., 2014; Rao & Meo, 2016). În esență, orientările UDL, publicate de CAST (www.udlguidelines.cast.org), abordează accesibilitatea curriculum-ului pentru toți studenții. O premisă cheie a UDL este că studenților nu ar trebui să li se ceară să se adapteze la nevoile curriculumului; mai degrabă, curriculum-ul poate fi adaptat la modurile variate în care elevii învață (Meyer et al., 2014). Profesorii pot folosi liniile directoare UDL pentru a proiecta și implementa instruirea, integrând opțiuni flexibile și captivante atunci când își planifică obiectivele, metodele, materialele și evaluările de instruire. Un curriculum conceput cu o lentilă UDL identifică și înlătură barierele în calea învățării în timp ce construiește schele și suporturi pentru a ține cont de o gamă largă de diferențe ale cursanților (Cook & Rao, 2018; Hall et al., 2015; Meyer et al., 2014; Rao, & Meo, 2016; Schreiber, 2017).

Instrumentele tehnologice din sălile de clasă de astăzi pot oferi o întorsătură digitală captivantă și de asistență asupra modelului Frayer, care a fost folosit ca instrument de dezvoltare a vocabularului de peste 50 de ani. UDL poate fi folosit pentru a reduce barierele și pentru a integra în mod proactiv

suporturile pentru elevii cu dizabilități în sala de clasă incluzivă a educației generale. Cu toate acestea, indiferent de o dizabilitate identificată, mulți elevi din gimnaziu se luptă să se încadreze într-un curriculum standardizat unic. Principiile directe ale UDL pot fi utilizate pentru a aborda variabilitatea cursanților, construind suporturi pentru toți elevii, cu și fără dizabilități. Cadrul UDL oferă cadrelor didactice o schemă pentru proiectarea unor medii de clasă incluzive, iar ghidurile pot fi folosite de colegii profesori în timp ce co-planifică, implementează instruirea și evaluează elevii. Proiectarea curriculumului prin prisma UDL permite profesorilor să minimizeze în mod eficient barierele în calea învățării prin identificarea potențialelor bariere de la început, mai degrabă decât să fie nevoiți să modifice sprijinul oferit elevilor pe parcursul lecției atunci când barierele apar.

Predarea cuvintelor noi prin utilizarea unui organizator grafic

Mai multe studii (de exemplu, Bos & Anders, 1990; Palmer et al., 2014) au examinat achiziția vocabularului și reținerea cuvintelor prin utilizarea organizatorilor grafici. Organizatorii grafici sunt instrumente vizuale folosite pentru a ajuta cursanții să identifice, să înțeleagă și să-și amintească sensul cuvintelor pe care le întâlnesc în text. Aceste hărți permit reprezentarea vizuală a conexiunilor dintre sensul unui cuvânt și un set de cuvinte și concepte înrudite. În plus, învățarea să creeze aceste hărți se aliniază cu standardele de stat de bază comune ale ELA în domeniul alfabetizării. Încorporând mai multe linii directe pentru procesarea activă a vocabularului, organizatorii grafici sunt identificați ca un instrument eficient de instruire a vocabularului (Palmer și colab., 2014; Rupley și colab., 2012; Taylor și colab., 2009; Zorfass & Gray, 2014). Modelul Frayer (Figura 1) este un exemplu de astfel de organizator grafic care permite interogarea studenților în procesul de achiziție a cuvintelor (Frayer și colab., 1969; Palmer și colab., 2014; Rekrut, 1996). Profesorii identifică cuvântul și oferă un sens prietenos pentru elevi. Apoi, elevii identifică exemple și non-exemple (de exemplu, sinonime și antonime) și fac diferența între care caracteristici ajută la definirea cuvântului sau conceptului și care nu. În plus, modelul Frayer adaugă o altă dimensiune pentru a se conecta la semnificația cuvântului, reprezentând cuvântul ca un desen sau folosindu-l într-o propoziție. De asemenea, activează cunoștințele anterioare despre un subiect și construiește conexiuni. Cercetările indică eficacitatea utilizării organizatorilor grafici pentru maparea cuvintelor, iar modelul Frayer a fost identificat ca fiind eficient pentru predarea vocabularului elevilor cu dizabilități (Peters, 1974; Wanjiru & O-Connor, 2015; Zorfass & Gray, 2014). În studiile efectuate de Bos și Anders (1990) și Abdollahzadeh și Amiri (2009), cercetătorii s-au concentrat pe eficacitatea mapării semantice și a organizatorilor grafici și asupra impactului acestora asupra învățării cuvintelor, înțelegerii și reținerii acestor abilități în comparație cu învățarea tradițională a vocabularului. metoda de a căuta o definiție. Peters (1974) și Wanjiru și O-Connor (2015) au examinat un organizator grafic specific, modelul Frayer, pentru a se concentra asupra aspectelor paralele ale învățării cuvintelor în comparație cu practicile de definire. Rezultatele tuturor celor patru studii au fost consistente: organizatorii grafici, cum ar fi modelul Frayer, îmbunătățesc învățarea cuvintelor. Mai mult, cercetarea oferă dovezi empirice care susțin predarea intenționată a vocabularului găsit în toate domeniile de conținut (Alexander-Shea, 2011; Bintz, 2011).

Sprijinirea dobândirii vocabularului în cadrul curriculei este un obiectiv de instruire important pentru profesori. Având în vedere acest lucru, predarea vocabularului în mod eficient și menținerea fidelității față de practicile eficiente este o provocare cu care se confruntă mulți educatori din toate domeniile de conținut: artele limbii, matematică, studii sociale și științe deopotrivă. În plus, învățarea vocabularului nu se oprește niciodată, deoarece suntem într-un proces continuu de întâlnire a cuvintelor noi într-o varietate de contexte. La nivel secundar, elevii întâmpină în mod regulat un vocabular provocator, care este rareori explicat în textul însuși. Prin urmare, oferirea de strategii eficiente pentru a

implica cursanții și a-i sprijini în achiziția de cuvinte noi este un loc bun pentru a începe conversația despre creșterea abilităților de alfabetizare în curriculum.

Modelul Frayer are zeci de ani de cercetare și documentare a utilizării practice în sala de clasă. Încorporarea tehnologiei pentru a crea modelul digital Frayer poate atenua unele dintre provocările pe care elevii le pot avea atunci când completează organizatorul grafic, precum și le poate crește implicarea în învățarea de cuvinte noi. Pentru elevii cu dificultăți de învățare, acest cadru oferă instrucțiuni de vocabular care asigură mai multă accesibilitate și implicare și poate îmbunătăți cunoștințele cuvintelor și, prin urmare, un acces mai mare la texte.

Bibliografie

1. Dalton B., Grisham D. L. (2011). eVoc strategies: 10 ways to use technology to build vocabulary. *Reading Teacher*, 64(5), 306–317
2. Frayer D., Frederick W. C., Klausmeier H. J. (1969). *A schema for testing the level of cognitive mastery*. Wisconsin Center for Education Research

FORMAREA PROFESORILOR ȘI HĂRȚILE MENTALE ÎI POT AJUTA PE PROFESORII EFL SĂ SPRIJINE ELEVII CU DISLEXIE

Profesor limba engleză ELI LUPȘAN
Colegiul INFOEL Bistrița

Educația este, fără îndoială, dreptul tuturor copiilor și, prin urmare, este hotărârea tuturor națiunilor de a hrăni și produce cetățeni bine educați și dezvoltăți intelectual. Cu toate acestea, pentru unii cursanți, în primul rând cei care au dificultăți de învățare, studiul limbilor străine poate fi chiar mai dificil și consumator de timp. Ar trebui să-i ignorăm pe acești studenți doar pentru că se luptă? Chiar dacă pot avea dificultăți în înțelegerea limbii lor materne, cei mai mulți sunt încă capabili să învețe o limbă străină. Când luăm în considerare valoarea englezei, devine și mai important pentru acești copii să studieze această limbă. Având în vedere că dobândirea limbii este adesea considerată ca fiind necesară pentru un viitor mai luminos, aceștia nu ar trebui să fie dezavantajați în comparație cu colegii lor de clasă și să rămână în urmă. Conceptul și practica educației incluzive a câștigat proeminență în ultimii ani. „Educația incluzivă” își propune să pună capăt discriminării cauzate de atitudinile și răspunsurile negative ale oamenilor la disparitățile de etnie, clasă socială, limbă, naționalitate, identitate sexuală, religie, dizabilități și diferențe de învățare.

Neurodiversitatea

Judy Singer, o activistă australiană pentru autism, a inventat termenul de neurodiversitate într-o teză publicată la Universitatea de Tehnologie din Sydney în 1998. În lucrarea sa a definit clar termenul ca diferențe cerebrale, tulburări precum dislexia fiind abateri individuale de la standard, mai degrabă decât anormalități.

Elevii care au dislexie funcționează de obicei la un nivel înalt. Dislexia poate avea totuși un impact asupra cititului, ortografiei, scrisului, memoriei pe termen scurt, concentrării și prelucrării informațiilor. O metodă dovedită de a sprijini elevii dislexici este prin hărți mentale. Harta mentală poate fi mai captivantă și permite cursanților să vizualizeze și să se asocieze practice concepte. Harta mentală permite individului să descompună informații complicate sau orice informațiile în bucăți, care pot fi apoi aranjate în ramuri și sub-ramuri care fac informațiile mai ușor de prelucrat.

O hartă mentală este un instrument care poate ajuta creierul să gândească corect. O hartă mentală, care a fost introdusă pentru prima dată de *Buzan*, este o diagramă cu o anumită idee centrală și ramuri atrase de sub-subiecte reprezentate de cuvinte cheie (*Buzan*, 2006). Au o formă neliniară și pot fi desenate în culori vii și cu imagini, ceea ce ajută la reținerea și memorarea informațiilor mai ușor. Elevii neurodivergenți pot avea dificultăți în reținerea și procesarea informațiilor pe termen scurt, abilități de planificare și rezolvare a problemelor, memorie, percepție, procesare motrică și viteza de procesare a informațiilor.

Potrivit lui *Licha*, hărțile mentale continuă să fie o tehnică eficientă pentru elevi, deoarece le permite să contextualizeze materialul și să îmbunătățească înțelegerea prin selectarea informațiilor relevante de înregistrat. S-a dovedit a fi esențial, în special pentru studenții mai în vârstă, atunci când revizuiesc pentru examene sau iau notițe în cursurile lor într-un mod pe care ei le pot înțelege și reține (*Licha*, 2020).

Imaginile interesante, culorile diferite, un peisaj neliniar, cuvintele cheie și un design circular care implică atât emisfera stângă cât și cea dreaptă a creierului ajută elevii cu dislexie să perceapă, să înțeleagă și să memoreze informațiile țintă. Acest lucru se datorează faptului că copiii care au dislexie sunt gânditori vizuali multidimensionali. Acești elevi beneficiază de aceste tipuri de diagrame atunci când își organizează gândurile și rezolvă probleme, deoarece o hartă mentală transformă cantități mari

de informații monotone în bucăți gestionabile ale acestora și subiecte centrale cu subteme cu doar cuvinte cheie. Clasificarea informațiilor cu unul sau două cuvinte cheie îi ține pe acești elevi pe drumul cel bun, deoarece pot fi cu ușurință copleșiți de prea multe cuvinte și îi ajută să se concentreze.

Pe lângă multe avantaje ale hărților mintale, alte motive pentru care acestea funcționează pentru elevii cu dislexie, sunt:

*Pot vedea „imaginea de ansamblu”

*Pot înțelege ierarhia și conexiunile

*Pot înțelege relațiile dintre informațiile individuale.

Deși dislexia a fost adesea privită ca o dizabilitate, aceasta poate fi o trăsătură pozitivă care îmbunătățește imaginația, intuiția, inteligența și curiozitatea. De asemenea, aici hărțile mentale oferă elevilor o oportunitate de a-și folosi imaginația și creativitatea cu design-urile lor. Studenților le place să folosească acest instrument de învățare, deoarece se pot concentra pe cuvinte cheie, imagini, asocieri și conexiuni, mai degrabă decât să își facă griji cu privire la ortografie sau gramatică. Hărțile mentale în care pot personaliza cuvintele cheie cu asocieri și imagini, oferă o modalitate mult mai eficientă și distractivă de a învăța o limbă. (Frendo, 2019).

Mesaje cheie

Elevii cu dificultăți de învățare pot considera că studiul unei limbi străine este o provocare și necesită timp. Cercetările arată că profesorii de EFL nu sunt adesea conștienți de dislexie și ar putea necesita o pregătire suplimentară pentru a ajuta elevii caracterizați prin neurodiversitate. Hărțile mentale pot fi folosite eficient pentru a ajuta elevii cu dislexie să învețe o limbă străină.

Bibliografie

1. Buzan, T. (2006). *Mind mapping*. Pearson Education.
2. Frendo, A. (2019, March 28). *Mind Mapping for Children with Dyslexia*. Dyslexic Logic.
3. Johnston, V. (2019). Dyslexia: What Reading Teachers Need to Know. *The Reading Teacher*, 73(3). <https://doi.org/10.1002/trtr.1830>
4. Licha, Z. D. (2020). Alternative TEFL Teaching Methods for Dyslexic Students.
5. Singer, J. (1998) *Odd People In: The Birth of Community Amongst People on the Autism Spectrum: A personal exploration of a New Social Movement based on Neurological Diversity*. An Honours Thesis presented to the Faculty of Humanities and Social Science, the University of Technology, Sydney, 1998. Accessed February 18, 2015.

ÎMBUNĂTĂȚIREA ABILITĂȚILOR DE CITIRE ALE ELEVILOR CU DEFICIENȚE INTELLECTUALE PRIN INTERMEDIUL TEHNOLOGIEI DIGITALE

Profesor psihopedagog ADRIANA MIRON
Profesor psihopedagog LIDIA POPA
Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr. 2 Bistrița

Introducere

Un diagnostic de dizabilitate intelectuală (ID) implică mai multe întrebări cu privire la măsura în care se poate învăța și viteza cu care poate avea loc învățarea (*Baroff & Olley 2012:1*). S-a observat că ID implică deficiențe care afectează semnificativ:

- nivelul conceptual de: limbaj, citit, scris, matematică, raționament, cunoștințe și memorie (*Alfassi, Weiss & Lifshitz 2009, Edyburn 2004*).
- nivelul social (empatie, judecată socială, abilități de comunicare interpersonală, abilitatea de a face și de a păstra prietenii și abilități similare).
- domenii practice de autogestionare în domenii precum îngrijirea personală, responsabilitățile profesionale, gestionarea banilor, recreere și organizarea sarcinilor școlare și profesionale (*Asociația Americană de Psihiatrie 2013a; Salvador-Carulla și colab. 2011*).

Abilitățile afectate de ID sugerează faptul că dobândirea de cunoștințe și abilități pentru elevii cu dizabilități sunt adesea caracterizate de un nivel mai ridicat de provocări în comparație cu elevii fără afecțiuni (*Lesgold & Welch-Ross 2012*).

Resursele tehnologice pot fi utilizate pentru a sprijini învățarea elevului cu dizabilități intelectuale (*Phillips et al. 2008*). Tehnologia, în special proprietățile fizice ale culorii, sunetului și imaginilor digitale pot îmbunătăți înțelegerea limbajului de către un elev într-un anumit context (*Chai, Vail & Ayres 2014*). De fapt, unii cercetători au subliniat faptul că elevii care sunt plasați în condiții de predare asistată de calculator a conceptelor de alfabetizare depășesc elevii care sunt sub îndrumarea doar a educatorilor (*Campbell & Mechling 2009*) și că, adesea, acest lucru este atribuit feedback-ului prompt primit din partea computerului (*Chai et al. 2014; Macaruso & Walker 2008; Scruggs 2008*).

Tehnologia multimedia este un aspect al resursei de predare asistată de computer care are beneficii în toate stilurile de învățare ale tuturor tipurilor de elevi, oferind o metodă diferită de instruire (*Campbell & Mechling 2009; Macaruso, Hook & McCabe 2006; Thompson 2005*). Tehnologia text-to-speech este una dintre aceste tehnologii multimedia care are capacitatea de a converti textul electronic în vorbire digitizată. Tehnologia a dus la dezvoltarea alfabetizării electronice. Alfabetizarea electronică permite toate tipurile de activități literare, cum ar fi citirea, scrierea și ortografia, care pot fi accesate prin intermediul computerelor. Prin urmare, o caracteristică importantă a multimedia este faptul că facilitează lectura la nivelul fiecărui elev (*Thompson 2005*).

Alfabetizarea este o parte integrantă a curriculumului. Este inutil să spunem că succesul în alte domenii de învățare este strâns legat de măsura în care elevii pot realiza actele de alfabetizare de citire și scriere (*Erickson et al. 2009*). În cazul elevilor cu dizabilități intelectuale, alfabetizarea este privită ca o influență puternică a modului în care sunt percepuți, deoarece faptul că sunt alfabetizați sporește interacțiunea lor față în față cu ceilalți (UNESCO 2006). În plus, nivelurile crescute de alfabetizare în rândul persoanelor cu dizabilități intelectuale aduc cu ele o percepție sporită a competenței din partea celor fără deficiențe. Printre alte contribuții importante, lucrarea lui Vygotsky explică învățarea în rândul copiilor care sunt cronologic de aceeași vârstă, dar mental la un nivel diferit. Această diferență este ceea ce Vygotsky se referă ca fiind zona de dezvoltare proximală (ZPD). Conceptul implică faptul că, chiar și în absența oricărei deficiențe intelectuale, există o distanță între ceea ce elevii știu singuri și ceea ce

ar putea cunoaște dacă ar primi asistența necesară de la celălalt mai capabil - fie că este vorba de tehnologie sau de profesori. Zona de dezvoltare proximală, prin urmare, ne oferă o perspectivă asupra capacităților de sprijin combinate ale tehnologiei și ale profesorilor; și modul în care acest lucru ar putea influența învățarea elevului cu dizabilități intelectuale la un nivel de funcționare dorit.

Nevoile și provocările specifice alfabetizării

Cititul și scrierea constituie modalități prin care limba poate fi predată tinerilor care învață (Carstens 2013). Prin urmare, limbajul poate fi considerat un instrument de conceptualizare și transfer de sens și interpretare a textelor (Silliman, Buttler & Wallach 2002; Wong, Graham, Hoskyn & Berman 2008). Lectura conform Lessing și De Witt (2002) este un singur aspect sau rezultat al învățării în competența de alfabetizare, care poate fi descris ca construcția sensului pentru care elevul trebuie să atingă un nivel necesar de competență de decodare. Copiii învață să citească progresând printr-o serie de procese de dezvoltare. Acestea sunt recunoașterea literelor și a cuvintelor, decodarea, înțelegerea, precum și cât de fluent se interacționează elevul cu textul (Long & Zimmerman 2009). Recunoașterea cuvintelor se referă la „rechemarea instantanee a cuvintelor în care cititorul nu recurge la niciun mecanism evident pentru a recunoaște cuvântul” (Wong et al. 2008). Când un elev este capabil să recunoască cuvintele fără ezitare, a dezvoltat o stare numită automatitate care permite creierului cititorului să proceseze rapid și automat cuvintele. În plus, elevii care își pot aminti instantaneu cuvintele citite sunt capabili să construiască reprezentări mentale ale mesajului textului pe care le pot folosi atunci când este necesar pentru a-și demonstra înțelegerea unei povești (Allor et al. 2010). Înțelegerea cititului este capacitatea copilului de a înțelege textul citit (Lea & Street 2006). Elevii cu dificultăți de citire se confruntă, în general, cu o înțelegere slabă din cauza lipsei de a putea citi și monitoriza înțelegerea informațiilor. Fluența citirii, fiind ultimul dintre procese, se referă la viteza și acuratețea în executarea sarcinii de citire (Chard Vaughn & Tyler 2002). Ritmul de citire al unui cursant afectează modul în care acesta reține informațiile și dezvoltă sensul din text (Wong et al. 2008). Prin urmare, elevii care citesc într-un ritm foarte lent se luptă să rețină informațiile citite și, în consecință, dezvoltă un sens inadecvat din text.

Intervenții de lectură

Potrivit lui Edyburn (2004), atunci când elevii se luptă să citească, profesorii tind să recurgă la alte metode de instruire. Problema este că o nouă metodă de instruire poate să nu dea neapărat rezultate pozitive. Acest lucru este valabil mai ales dacă însăși problema lecturii face parte din natura inerentă a dizabilității lor. Opinia noastră este că, dacă cineva deține poziția conform căreia toți elevii pot învăța, deși la niveluri diferite, atunci orice mecanism sau strategie de sprijin ar fi util (DoE 2001; Gindis 2003). Printre strategiile bine documentate se numără utilizarea tehnologiei de asistență, care este definită ca „orice articol, echipament sau sistem de produs, [...] utilizat pentru a crește, menține sau îmbunătăți capacitățile funcționale ale persoanelor cu dizabilități” (Hobbs et al. 2009 :153). În plus, tehnologia de asistență computerizată are în vedere atenția cuvenită pentru elev și pentru trăsăturile sale individuale, precum și pentru abilitățile și provocările sale. Pe piață există o mulțime de software de calculator care pot satisface nevoile specifice ale diferitelor grupuri de persoane cu dizabilități. În continuare evidențiem câteva dintre tehnologiile care pot fi folosite pentru a ajuta elevii cu dizabilități intelectuale.

Tehnologia text-to-speech

Thompson (2005) se referă la tehnologia text-to-speech ca un tip de program multimedia care are funcționalitatea de a converti textul computerului în vorbire digitizată. Zhao (2007:35) indică, la rândul său, că tehnologia vorbirii se referă la „tehnologia care permite mașinilor să primească și să accepte limbajul oral uman ca intrare și să răspundă cu limbajul oral uman sau asemănător omului ca rezultat”. Un element important al acestei tehnologii este acela că permite elevului să acceseze aplicații software sau conținut cu imediat în feedback-ul vorbirii, care ar putea permite elevului să-și corecteze greșelile de citire. Forgrave (2002) și Zhao (2007) sunt de părere că tehnologia vorbirii minimizează problemele de decodare pe care le au uneori elevii cu dizabilități, ceea ce permite o mai bună înțelegere. În plus, oferă indicii vizuale și auditive repetitive care îi pot ajuta să înțeleagă textul.

Text electronic de susținere

E-textul poate fi definit ca „textul care a fost modificat pentru a crește accesul și a oferi sprijin cursanților” (Edwards 2008:36). Textul electronic de susținere îi ajută pe cursanții cu dizabilități să se ocupe mult mai bine de text cu utilizarea și sprijinul tehnologiei computerizate. Unul dintre avantajele software-ului de calculator este capacitatea de a schimba modul în care textul este vizualizat și citit, modificând dimensiunea și culoarea fontului. Textul poate fi citit și cu voce tare. În plus, mai multe imagini pot fi afișate în orice moment (Anderson-Inman & Horney 2007). Aceste caracteristici sunt în contrast cu textul tipărit. Materialul tipărit, în general, nu oferă cititorului posibilitatea de a personaliza textul care îi este citit. Destul de interesant, în cazurile de text electronic și text tipărit, profesorul trebuie să joace și un rol de sprijin.

Cărți electronice

Cărțile electronice servesc la reproducerea cărților de povești pe hârtie tipărite într-un format digital. Spre deosebire de cărțile tipărite pe hârtie, cărțile electronice au efecte multimedia suplimentare pentru a sprijini înțelegerea textului de către elev (Rhodes & Milby 2007). Cărțile electronice au o serie de elemente intrinseci, cum ar fi sunet, animație și activități interactive. Aceste elemente pot ajuta la învățarea cursantului, permițându-i acestuia să stăpânească în cele din urmă sarcina dată. În acest proces, cursantul poate fi expus unor bucăți din sarcina de lectură, de exemplu să citească un paragraf de câteva ori, apoi să-i ceară cursantului să-și spună din nou acea parte.

Natura interactivă a cărților electronice le face deosebit de atractive pentru tinerii care învață și au tendința de a repeta activități care cresc învățarea (Picton 2014). Dizabilitățile intelectuale ale elevilor, variază de la ușoare la severe. Acest lucru implică faptul că și nivelurile de abilități de citire ale elevilor variază. Oportunitățile multiple de a expune elevii la text, pe care le-au experimentat la nivel auditiv și vizual, le-ar putea ajuta capacitatea de citire. „Cărțile electronice și alți cititori text-to-speech sporesc stima de sine a elevilor, oferind în același timp acces la texte care anterior nu erau la îndemână” (Rhodes & Milby 2007:256).

În plus, cărțile pentru copii care au fost create într-un format electronic permit cursantului să urmărească tipărirea și să vizualizeze o reprezentare vizuală a poveștii. Cărțile electronice ajută elevul să-și construiască vocabularul, ajută la înțelegerea textului și, în același timp, îi arată cum să citească fluent (Horney & Anderson-Inman 1999; Rhodes & Milby 2007). Cu toate acestea, există unele limitări în utilizarea cărților vorbitoare. De exemplu, cărțile electronice au o utilizare limitată în sala de clasă în timpul furnizării curriculumului de alfabetizare. În ciuda dovezilor existente din Chera (2002), unii cercetători sunt de părere că adevărata valoare a cărților vorbitoare care au un potențial educațional real nu a fost încă realizată (Fox 2002; Littleton, Wood & Chera 2006). Cercetările efectuate de Chera (2002) au arătat că cărțile vorbitoare pot promova conștientizarea fonologică la copii în timpul experienței lor inițiale de citire de a învăța să citească. Elevii care au o conștiință fonologică bine dezvoltată recunosc la nivel auditiv că există cuvinte cu rimă, cuvinte care încep sau se termină cu aceeași literă și că literele pot fi manipulate pentru a forma cuvinte noi. Acest lucru deblochează abilitățile de dezvoltare viitoare care îi permit elevului să reflecteze și să manipuleze literele pentru a crea cuvinte noi (Marthinussen 2011). Conștientizarea fonologică este privită ca o abilitate antecedentă semnificativă pentru dobândirea cu succes a lecturii (Adams 1990b; Blachman 2000; Goswami & Bryant 1990; Littleton, Wood & Chera 2006). În consecință, cititorul trebuie să învețe să stăpânească abilitățile fonologice care îi vor permite să despartă vorbirea sau cuvântul rostit în segmente fonologice. Din aceste studii reiese clar faptul că aceste cărți au potențialul de a sprijini dezvoltarea lecturii.

Bibliografie:

1. Alfassi M., Weiss I. & Lifshitz H, 2009, ‘The efficacy of reciprocal teaching in fostering the reading literacy of students with intellectual disabilities’, *European Journal of Special Needs Education* 24(3), 291–305

2. Allor J.H., Champlin T.M., Gifford D.G. & Mathes P.G, 2010, 'Methods for increasing the intensity of reading instruction for students with intellectual disabilities', *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities* 45(4), 500–511.
3. Al Otaiba S. & Hosp M.K, 2004, 'Providing effective literacy instruction to students with down syndrome', *Teaching Exceptional Children* 34(4), 28–35.
4. Anderson-Inman L. & Horney M.A, 2007, 'Supported eText: Assistive technology through text transformations', *Reading Research Quarterly* 42(1), 153–160.
5. Baroff G.S. & Olley G.J, 2012, *Mental retardation: Nature, cause, and management*, 3rd edn., Routledge, New York.
6. Beylefeld A., Bitzer E., & Hay H, 2007, 'Action Research: a wonderfully uncomfortable mode of creating knowledge', *Acta Academia* 39 (1), 146–175.
7. Chai Z., Vail C.O. & Ayres K.M, 2014, 'Using iPad applications to promote early literacy development in young children with disabilities', *The Journal of Special Education* 48(4), 268–278.
8. Zhao Z, 2007, 'Speech technology and its potential for special education', *Journal of Special Education Technology* 22(3), 35–41.

INCLUZIUNEA DIGITALĂ LA PERSOANELE CU DIFICULTĂȚI DE ÎNVĂȚARE

Profesor psihopedagogie specială LUCREȚIA RODICA MOLDOVAN
Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr. 2 Bistrița

Platformele digitale, internetul lucrurilor, cloud computing, blockchain și inteligența artificială sunt printre tehnologiile ce afectează numeroase sectoare, domenii ale vieții cotidiene. Pentru îmbunătățirea serviciilor medicale, pentru mașini mai sigure și pentru oferirea unor servicii mai bine adaptate utilizatorilor se ia în considerare tot mai mult inteligența artificială (IA). Astfel, suntem contemporanii unei “transformări digitale” (digitalizarea), care se referă la integrarea tehnologiilor digitale de către companii și în servicii publice, precum și impactul acestor tehnologii asupra societății.

Elevii noștri din învățământul special sunt deja prezenți în lumea digitală, sunt activi și interesați să descopere tainele, avantajele acestei lumi. Iar pentru că cerințele și așteptările societății pentru ca oamenii să fie abilitați digital cresc în mod constant, suntem preocupați și încrezători în integrarea acestor copii în această lume a prezentului și viitorului.

Cifrele recente din „We are social” (2022) raportează că cei care folosesc internetul o fac în medie 6 ore și 37 de minute pe zi, iar utilizarea tehnologiei noastre continuă să crească. Din punct de vedere societal, viețile online ale oamenilor sunt privite, de unii, ca echivalente cu, sau chiar mai importante decât, viețile lor offline. În ciuda acestui fapt, excluziunea și dezavantajele digitale rămân distribuite inegal în societate și semnificativ mai mari pentru persoanele din anumite grupuri, inclusiv pentru persoanele cu dificultăți de învățare. Mai mult, în lumina actualei pandemii de coronavirus din 2019 (COVID-19), a existat o creștere a dependenței de metodele online de comunicare și interacțiune pentru a menține rețelele sociale și capitalul social (Caton et al., 2022; Chadwick et al., 2022).

Modul în care a fost cercetată incluziunea digitală s-a dezvoltat de-a lungul timpului. Lucrările inițiale s-au concentrat pe accesul la tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC), inclusiv internetul (Chadwick et al., 2013). Deși aceste întrebări privind accesul și inechitatea rămân importante, conceptualizările recente au început să adopte considerații mai nuanțate și mai complexe ale participării digitale (Ågren et al., 2020). Aceasta include analizarea modurilor în care persoanele cu dificultăți de învățare se angajează în spațiile și locurile digitale, modul în care interacționează cu TIC și modul în care TIC este implicată și încorporată sau nu în viața lor de zi cu zi.

În acest sens, elevii mei au fost întotdeauna incluși în activitatea desfășurată în cabinetul de informatică din unitatea școlară. Au desfășurat ore de biologie, istorie, limba română, matematică, geografie, consiliere și dezvoltare personală în cadrul orelor planificate în cabinetul de informatică. Lecțiile desfășurate pe diferite site-uri educaționale și platforme de învățare le oferea accesul la lumea imensă, vastă a cunoașterii prin intermediul internetului. Informații din diverse domenii erau la un clic distanță de ei; manuale și CD-urile care le însoțeau transformau ora în ceva incitant, erau atrași de acele filmulețe explicative prezente în manual, de explicațiile suplimentare oferite în diversele ferestre care se deschideau în pagină etc. Au apărut apoi manualele digitale. Au fost încântați și de acestea! Am desfășurat ore de Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC), elevii familiarizându-se cu tot ceea ce integrează acest concept în esența lui: calculatoare; middleware; software-ul necesar, de depozitare și audio-vizuale, sisteme care permit utilizatorilor să creeze, să aibă acces, să transmită și să manipuleze informațiile; telecomunicații; difuzare mass-media; toate tipurile de procesare audio și video și de transmisie și control bazate pe rețea și funcțiile de monitorizare.

Prin urmare, incluziunea digitală descrie o serie de subiecte legate de egalitatea accesului la TIC și beneficiile asociate acesteia și este o componentă de bază a incluziunii sociale în lumea de astăzi

(DiMaggio & Garip, 2012; Robinson et al., 2015). Modul în care viețile noastre online sunt acum încorporate în viața noastră de zi cu zi a condus la ideea ca procesele de incluziune digitală să devină împletite cu cele de incluziune socială. Există acum o relație reciprocă în care inegalitățile sociale vor influența incluziunea digitală și invers, unde incluziunea sau excluderea digitală poate influența sau exacerba inegalitățile sociale (DiMaggio & Garip, 2012; Robinson și colab., 2015).

Astfel, scopul nostru este de creștere a incluziunii digitale a persoanelor cu dificultăți de învățare. Utilizarea tehnologiei digitale este evidențiată în multe domenii ale vieții pentru cei cu dificultăți de învățare (Castro și colab., 2023; Caton și colab.; Chadwick și colab., 2023; Danker și colab., 2023), de exemplu, „social activități, muncă, sprijin, productivitate, navigație și divertisment” (Danker et al., 2023). Este esențial ca impulsul de a promova egalitatea de șanse digitale pentru persoanele cu dizabilități de învățare să nu se piardă pe măsură ce trecem dincolo de pandemie (Seale, 2022).

Lucrările contributive (de exemplu, Castro și colab., 2023; Engwall, 2023) au remarcat, de asemenea, că unele persoane cu dificultăți de învățare rămân excluse digital, susținând necesitatea de a ajunge la acești oameni pentru a se asigura că nu sunt lăsați în urmă sau lăsați în afară. Alții au fost excluși din cauza inaccesibilității sistemice, a preocupărilor legale și de protecție care au condus la gatekeeping și excludere (de exemplu, Engwall, 2023). Engwall subliniază că vizibilitatea în spațiile online poate facilita viitoarea incluziune digitală.

Importanța competențelor digitale

Abilitățile digitale au devenit mai importante în timpul pandemiei și au fost exersate în cadrul orelor desfășurate în spațiul virtual, în temele și proiectele online pe care elevii le-au realizat. Există o predispoziție a copiilor și tinerilor din lumea întreagă înspre lumea digitală. Și copiii cu dificultăți de învățare sunt la fel, manifestă aceeași familiaritate, aceeași prezență, utilizare, dependență de lumea digitală. Beneficiile prezenței și existenței în această lume nu pot fi cuantificate deocamdată, consider eu. Dar, aceasta e provocarea acestor generații, iar ceea ce va urma va demonstra cine sunt acești copii, ce abilități și-au dezvoltat, cum exploatează oportunitățile și cine sunt ei cu adevărat.

Bibliografie

1. Ågren, K. A., Hemmingsson, H., & Kjellberg, A. (2023). Internet activities and social and community participation among young people with learning disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*.
2. Caton, S., Hatton, C., Gillooly, A., Clarke, L., Bradshaw, J., Flynn, S., Taggart, L., Mulhall, P., Jahoda, A., Maguire, R., Marriott, A., Todd, S., Abbott, D., Beyer, S., Gore, N., Heslop, P., Scior, K., & Hastings, R. P. (2022). Online social connections and Internet use among people with intellectual disabilities in the United Kingdom during the COVID-19 pandemic. *New Media & Society*, 146144482210937.
3. Chadwick, D. D., Buell, S., Burgess, E., & Peters, V. (2023). “I would be lost without it but it's not the same” experiences of adults with intellectual disabilities of using information & communication technology during the COVID-19 global pandemic. *British Journal of Learning Disabilities*.
4. Chadwick, D., Wesson, C., & Fullwood, C. (2013). Internet access by people with intellectual disabilities: Inequalities and opportunities. *Future Internet*, 5(3), 376–397.

PROIECTAREA POVESTIRII DIGITALE MATEMATICE

Profesor psihopedagogie specială PAULA NICOLETA MOLNAR
Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr. 2 Bistrița

Povestirea este văzută ca una dintre cele mai vechi forme de artă umană și este prima formă conștientă de comunicare literară (Shedlock, 1951). Potrivit lui Burrell (1926), este modul natural de predare. Povestirea poate fi definită ca arta de a folosi limbajul, vocea, mișcarea fizică și gesturile pentru a arăta elementele și imaginile unei povești unui anumit public (Haven, 2000). Potrivit lui Haven, există diverse beneficii ale utilizării povestirii ca instrument de predare: dezvoltarea abilităților de citire, scriere și limbaj, ajutor în memorarea informațiilor pentru o lungă perioadă de timp, instrument interdisciplinar puternic, sprijin pentru motivație, încredere în sine, creativitate și probleme. -abilități de rezolvare. Baker și Greene (1987) susțin că narațiunea are un efect pozitiv asupra dezvoltării cognitive și sociale a copilului, iar povestirea le permite copiilor să înțeleagă motivațiile și modelele de comportament uman și îi ajută să depășească problemele psihologice. Bettelheim (1976) afirmă că basmele îmbogățesc viața copiilor, le stimulează imaginația și îi ajută să-și înțeleagă mai bine emoțiile și să-și recunoască limitele pentru a găsi soluții la probleme.

În matematică, povestirea este un instrument eficient pentru a introduce concepte dure într-un mod antrenant și ușor de interiorizat, aduce un element uman într-o disciplină adesea percepută ca sterilă și aridă și creează o atmosferă de divertisment la orele de matematică. Poveștile pot fi folosite în matematică în diferite scopuri: crearea unui cadru pentru rezolvarea problemelor, crearea unei împletiri între situații problematice, introducerea de concepte dificile, explicarea sau adresarea întrebărilor (Zazkis & Liljedahl, 2009).

Digital Storytelling (DST) (Lambert, 2002) este versiunea modernă a povestirii care folosește diverse tipuri de multimedia: audio, video, hipertext, imagini și așa mai departe. Multe studii arată beneficiile DST în educație, atât pentru profesori, cât și pentru elevi (Sadik, 2008; Robin, 2008; Barrett, 2006), și în matematică (Albano&Pierri, 2016; Albano, Dello Iacono, Mariotti, 2016; Albano, Dello Iacono), Fiorentino, 2016; Dello Iacono, 2015; Starcic et al., 2015; Gould et al., 2010; Inan, 2015; Schiro, 2004), deoarece permite dezvoltarea abilităților în contexte reale, semnificative și implicante, și permite integrarea dintre gândirea logică și cea narativă (Bruner, 1986) care, dacă este bine calibrată, este foarte eficientă în educație (Zan, 2012). Povestirea și DST sunt instrumente foarte puternice și într-o didactică specială și incluzivă, pentru elevii cu dificultăți de învățare sau dizabilități (Michalski et al, 2005; Manning, 2010; Botturi et al., 2014, Aiello et al. 2013) și pentru formarea profesorilor. (Skouge & Rao, 2009, Heo, 2009). Jacobs & Fu (2014) observă că scrierea poveștilor digitale i-a permis Juliei și Tyrone (două pseudonime de elevi cu dificultăți de învățare și tulburări de vorbire) să îmbunătățească scrierea, citirea și dezvoltarea abilităților digitale. Cu toate acestea, există puține experiențe raportate în literatura de specialitate cu privire la povestirea digitală pentru educația incluzivă și specială a matematicii.

Este o practică larg răspândită în predarea matematicii de a încorpora problemele matematice într-o poveste reală sau imaginară, presupunând că un astfel de context familiar sau de zi cu zi ajută elevul în procesul de rezolvare a problemelor. Datele din cercetare, precum și din practică, arată că nu este întotdeauna adevărat, iar în unele cazuri contextul poveștii îl poate chiar împiedica. Zan (2011; 2012) identifică, ca posibilă cauză a acestui fenomen, prezența fracturilor narrative în formularea poveștii-problema, adică prezența unor puncte de rupere între structura matematică și dimensiunea narativă. Pentru a evita astfel de fracturi, este nevoie de o legătură strânsă între context și întrebarea matematică. Deci povestea poate acționa ca suport pentru înțelegerea întrebării și, prin urmare, pentru procesul de soluționare. În schimb, atunci când întrebarea nu apare spontan din context, adică

informațiile narative nu sunt legate de situația problematică, atunci povestea poate împiedica procesul de soluționare (pentru exemple și mai multe detalii vezi Zan, 2012). Pe de altă parte, dacă partea narativă domină problema matematică, elevul poate fi prea mult implicat în poveste și poate neglija consistența matematică.

Bibliografie

1. Albano, G., & Pierri, A. (2016). Digital storytelling in mathematics: a competence-based methodology. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 1-12.
2. Baker, A., & Greene, E. (1987). *Storytelling: Art and technique*. New York, NY: R.R. Bowker Company.
3. Barrett, H. (2006). Researching and evaluating digital storytelling as a deep learning tool. *Technology and teacher education annual*, 1, 647.
3. Bettelheim, B. (1976). *The uses of enchantment: the meaning and importance of fairy tales*. New York: Knopf.
4. Zan, R. (2011). The crucial role of narrative thought in understanding story problem. In Kislenko K. (Ed.) *Current state of research on mathematical beliefs*, Proceedings of the 16th MAVI (Mathematical Views) Conference (pp. 331-348). Tallinn

ASPECTE ALE UTILIZĂRII EDUCAȚIEI DIGITALE ÎN INTEGRAREA ELEVILOR CU CES ÎN ȘCOALA DE MASĂ

Prof. de sprijin IULIA MORARI
Școala Gimnazială Nr. 4, Bistrița

Competențele digitale au devenit o necesitate în contextul actual. Răspândirea tehnologiei în toate aspectele vieții cotidiene are un efect evident asupra pieței muncii și implicit asupra așteptărilor legate de competențele și abilitățile pe care fiecare individ ar trebui să le dețină.

Aceste așteptări se răsfrâng atât asupra stilului de viață, implică necesitatea apariției unor noi meserii și dar implicit asupra sistemului de învățământ. Educația digitală a devenit mai mult decât un scop și o finalitate a educației, fiind o premisă esențială și un mijloc pentru accesul și dobândirea competențelor. Digitalizarea educației este o necesitate impusă astfel de progresul tehnologic permanent al societății.

Pornind de la faptul că la finalizarea studiilor, adulții lucrează, trăiesc și interacționează în medii incluzive, alcătuite din persoane diverse ca sex, naționalitate, religie, precum și persoane cu diverse tipuri de dizabilități, la fel copiii trebuie să învețe în medii eterogene din aceste puncte de vedere. Consider așadar, că acesta a fost raționamentul abordării incluziunii și integrării elevilor cu CES în învățământul de masă.

Elevii cu diferite tipuri de deficiență au aceleași drepturi fundamentale ca și ceilalți tineri de aceeași vârstă, fără discriminare pe motive de sex, limbă vorbită, religie, stare financiară sau orice altă caracteristică a persoanei în cauză sau a familiei sale. Dacă acceptăm ideea că, după absolvirea școlii, toți copiii trebuie să beneficieze de șansa de a participa activ la viața socială, atunci trebuie să le acordăm necondiționat această șansă încă din școală, deci integrarea socială este pregătită și condiționată de integrarea școlară.

Incluziunea se referă la schimbarea atitudinilor și practicilor din partea indivizilor, instituțiilor și organizațiilor, astfel încât toate persoanele, inclusiv cele percepute ca fiind "diferite" din cauza unor deficiențe, să poată contribui și participa în mod egal la viața și cultura comunității din care fac parte.

Dincolo de provocările pe care le presupune integrarea unui elev cu cerințe educaționale speciale în școala de masă, se poate arăta că și acești copii au aptitudini și capacități de învățare și instruire ce trebuie valorificate la maximum, iar ei, prin ceea ce fac sau pot face, pot fi utili societății. Elevii cu potențial intelectual peste medie sunt de asemenea elevi cu cerințe educative speciale. Cu toate acestea, termenul de cerințe educaționale speciale este utilizat mai ales în sfera psihopedagogiei speciale unde semnifică necesitatea unei abordări diferențiate a copiilor cu deficiențe, a celor cu afecțiuni neuropsihice, neurofiziologice sau somatice etc.

Utilizarea TIC în procesul de predare-învățare-evaluare conduce la creșterea receptivității elevilor precum și a interactivității. Dacă în sistemul clasic elevul ascultă lecția și ia notițe, prin utilizarea TIC în predare se stimulează atenția audio-vizuală.

În contextul de implementare a unui curriculum bazat pe tehnologii informaționale și de comunicare în învățământul special, rolul TIC este acela de a fi un instrument care să producă învățare, să susțină comunicarea și exprimarea individuală autentică, integrat benefic în parcursul educațional al elevilor. Folosirea cu succes a calculatoarelor în contexte educaționale depinde nu numai de disponibilitatea lor, dar și de familiarizarea utilizatorilor cu acestea, dezvoltarea unui profil al competențelor TIC pentru elevi. Acest lucru este valabil și pentru accesul la internet. Studiul tehnologiei informației în școală, învățarea pe calculator este absolut necesară pentru evoluția școlară, socială, și (ulterior) profesională a elevilor, asigurând condiții pentru succesul lor în viitor.

Abilitatea de a utiliza calculatorul este un factor important în integrarea socială. Introducerea TIC vizează nu doar familiarizarea elevilor cu prelucrarea informației, ci și însușirea unor metode de învățare active și autonome, dezvoltă aptitudini de creare, tratare, obținere, selecționare, recuperare a informației, dezvoltarea creativității și capacității de gândire structurată.

Beneficiile integrării tehnologiei în orele de predare sau evaluare sunt multiple și evidente în special din prisma diversității grupului de elevi. Astfel resursele digitale pot fi de un real folos în captarea și menținerea atenției, în evaluarea diferențiată a elevilor în funcție de deficiența specifică, precum și un suport în abordarea elevilor cu tulburări din spectrul autist, sau cei cu tulburare hiperkinetică, acestea fiind unele din afecțiunile frecvent întâlnite la elevii cu CES integrați în învățământul de masă.

Profesorul este nevoit să diferențieze munca la clasă uneori până la individualizare, să acorde timp fiecărui elev și în special elevilor cu CES integrați. Acest fapt, presupune necesitatea unei varietăți de materiale, exerciții, aplicații și abordări.

În munca mea la clasă cu elevii cu diferite tipuri de dificultăți de învățare și deficiențe, am apelat frecvent la diverse aplicații și platforme interactive, acestea fiind un real sprijin în stimularea elevilor integrați. Având în vedere specificul comportamentului elevilor cu deficiențe (captarea atenției este deficitară, timp redus de menținere a atenției și de efortului etc.), utilizarea tehnologiei și a instrumentelor TIC au fost un instrument mereu la îndemână. Astfel, putem integra prin mijloacele TIC momente de meloterapie sau jocuri muzicale interactive utilizând video-proiectorul și tabla interactivă pentru stimularea activității intelectuale.

Unul dintre semnele distinctive ale tulburării din spectrul TSA este dificultatea de comunicarea verbală și socială . În unele cazuri, persoanele cu TSA sunt practic non-verbale: imposibilitatea de a folosi vorbirea pentru a comunica la toate nivelele. În alte cazuri, persoanele cu TSA au un limbaj greu de prelucrat în timp și transformarea lui în conversație lină și ușoară este dificilă. Persoanele cu TSA pot avea, de asemenea, probleme de citire a limbajului nonverbal (slabă expresivitate în exprimare și înțelegere; mimică, gestică, limbajul corpului). S-a constatat însă că multe persoane cu TSA au o capacitate extraordinară de a gândi vizual - "în imagini.". În sensul sprijinirii acestor elevi, putem apela la exerciții de ascultare combinate cu activități de potrivire a cuvintelor/propozițiilor cu imagini, rebusuri, cuvinte încrucișate.

Aplicațiile on-line prezentate pot face posibilă integrarea socială a elevilor cu necesități speciale, oferindu-le șansa de a se manifesta prin jocuri pe perechi, realizare de desene, rezolvare de exerciții în grupe, prin activități atractive și interesante indiferent de disciplina abordată, fiind realmente o formă excelentă de realizare a educației incluzive.

Nu pot fi omise beneficiile tehnologiei în sfera matematicii, unde prin intermediul unor prezentări digitale, pot fi percepute mult mai clar forme geometrice plane sau în spațiu.

De asemenea, prin intermediul unor filme, elevii pot „călători” virtual prin diverse colțuri ale lumii în studiul geografiei. În fixarea și evaluarea cunoștințelor la geografie, am utilizat platforma Wordwall (<https://wordwall.net/ro/resource/12901658/tarile-europei>), iar la biologie, am utilizat cu succes aplicația Live Worksheets (<https://www.liveworksheets.com/w/ro/biologie/497728>) în activitatea desfășurată cu un elev cu sindrom down. Acestea sunt doar câteva exemple de resurse digitale utile în integrarea elevilor cu cerințe educaționale speciale pe care le-am utilizat și care și-au demonstrat utilitatea.

Aplicațiile on-line și platformele utilizate în predare au calitatea de a fi potrivite pentru toate materiile și toate tipurile de lecții. Prin specificul activității digitale, aceasta devine mijloc de realizare a educației, dar și finalitate, prin intermediul activităților asistate de calculator, tabletă, tablă interactivă sau alte dispozitive, elevul devine actor al propriei formări, ceea ce reprezintă unul dintre dezideratele învățării active. Elevul dobândește atât cunoștințele specifice materiei propuse spre studiu, dar, în același timp dobândește cunoștințe și competențe digitale necesare dezvoltării sale personale ca viitor adult.

Bibliografie:

Vrășmaș Traian, "Învățământul integrat și/sau incluziv", Editura Aramis, 2001, București;

Gherguț Alois, "Psihopedagogia persoanelor cu cerințe speciale, Strategii diferențiate și incluzive în educație", Editura Polirom, 2006, Iași;

Sima Ioan, "Psihopedagogie specială: studii și cercetări, vol I, vol II., Editura Didactică și Pedagogică, 1998, București;

Verza Emil, "Psihopedagogia specială", Editura Didactică și Pedagogică, 1994, București.

HARTA MENTALĂ CA INSTRUMENT DE TEHNOLOGIE DE ASISTENȚĂ

Profesor psihoped. specială IULIA MUREȘAN

CSEI nr 2 Bistrița

Transformarea digitală a României, în consonanță cu cea europeană, este accelerată de progresul rapid al noilor tehnologii, cum ar fi inteligența artificială, robotica, tehnologiile de tip cloud computing și blockchain¹. De aceea, este extrem de important ca fiecare om să investească în competențele sale digitale pe tot parcursul vieții². Educația poate beneficia de pe urma deschiderii către experiențele și proiectele concrete, a noilor instrumente și materiale de studiu, precum și a resurselor educaționale deschise (RED). Elevii și studenții pot dobândi mai multă autonomie prin colaborarea online. Accesul la tehnologii digitale și utilizarea lor pot contribui la reducerea decalajului la învățătură dintre elevii care provin din medii socioeconomice favorizate și cei din medii defavorizate. Tehnicile de predare personalizate determină creșterea motivației elevilor/studenților prin concentrarea personalizată a eforturilor profesorilor asupra fiecăruia dintre aceștia în parte. Pandemia COVID-19 a determinat conștientizarea lacunelor și deficiențelor semnificative în ceea ce privește abilitățile digitale, conectivitatea și utilizarea tehnologiilor în educație. În plus, conform celui mai recent Index al economiei și societății digitale, 42% dintre europeni nu au abilități digitale de bază, iar piața muncii europene se confruntă cu un deficit semnificativ de experți în domeniul digital. Mai mult, criza COVID-19 a atras atenția atât asupra oportunităților și riscurilor vieții online, cât și a necesității unui mediu digital mai bun și mai sigur pentru toți, mai ales pentru tinerii sub 18 ani.

În vederea captării elevilor cu noul conținut, realizam puzzle-uri în aplicațiile I'm a puzzle, Jigsaw puzzle și reușeam să implic toți elevii. Ei puteau lucra cu piese diferite, cu număr diferit de piese, deoarece unele aplicații presupun mai întâi rezolvarea de exerciții de pe piesele de puzzle, după care să le așeze. Le dădeam linkuri diferite, în funcție de potențialul lor, pentru a le rezolva și ca să nu se plictisească elevii înzestrați intelectual de la natură. De altfel pe Classroom, întotdeauna le-am postat câte două scheme. Una pentru întreaga clasă, iar alta, la alegere, și chiar le precizam că este la latitudinea lor să scrie una dintre cele două. De altfel, lecțiile în livresc presupun o gradare a dificultății în asimilarea conținutului. Poți foarte bine să le prezinți pe conținut obiectivele pentru atingerea standardelor de performanță și așa pot fi integrați cu ușurință copiii speciali. De altfel, în cele douăzeci de minute asincron, când le dădeai să scrie și schema lecției, elevii puteau scrie în ritmul lor propriu, după care îmi arătau la cameră la începutul orei viitoare sau îmi trimiteau o poză.

Elevii cu CES sunt foarte conștiincioși, iar acest lucru l-am văzut când îmi trimiteau temele în aplicația pe care ei și-o alegeau. Unii mi-o puteau trimite în jamboard, alții în powerpoint, alții în word. Important era că-și făceau tema cu simț de răspundere. Sincer, văzând implicarea activă și consecventă a unui elev cu sindrom Down, de clasa a V-a, în mediul online i-am dat medie mare la disciplina mea și chiar am felicitat și părinții pentru efortul depus, în timp ce alții, elevi cu potențial, tratau cu superficialitate educația în mediul online. Si hartile conceptuale au un mare succes in lucrul cu elevii cu CES.

Potrivit lui Jonassen, Beissner și Yacci (1993), hărțile conceptuale sunt „reprezentări ale conceptelor și a relațiilor lor care sunt menite să reprezinte structurile de cunoștințe pe care oamenii le stochează mintea lor.” Tony Buzan (2005), inventatorul hărților mintale presupune că hărțile mintale care folosesc cuvinte, imagini, numere și logica sunt puternice pentru a elibera potențialul creierului. Farrand, P.A., Hussain, F., & Hennesy, E. (2002) postulează că maparea minții este „o tehnică de studiu în care informațiile dintr-o varietate de surse sunt convertite într-o reprezentare schematică a cuvintelor

cheie importante asociate cu un subiect de studiu.” (Farrand et al, 2002 p. 426). Hashim et al (2021) au fost de acord că una dintre cele mai bune modalități de a preda elevilor cu TSA este prin utilizarea imaginilor.

Pe scurt, harta mentală este un instrument de gândire vizuală care ajută elevul să organizeze și să-și amintească informațiile. Aspectele vizuale ale hărții mentale îl ajută probabil pe elevul TSA să-și amintească mai bine lecțiile. Dewan (2015) susține că „Imaginile nu numai că sunt mai ușor de recunoscut și procesat decât cuvintele, ci și mai ușor de amintit” (Dewan, 2015 p.2). Prin urmare, combinarea graficelor cu textul va crește memoria cursanților, deoarece o imagine valorează cât o mie de cuvinte. Mai mult, atunci când adăugăm culori la harta mentală, va crește nivelul de atenție al spectatorilor. Acest lucru, la rândul său, va crește oportunitatea ca stimulii să fie livrați și stocați în memoria noastră permanentă de stocare. (Dzulkifli & Mustafar, 2013).

Retenția

- Teoria din spatele hărții mentale este aceea conform căreia fiecare individ dezvoltă o schemă mentală sau „hartă mentală” care servește la formarea gândirii sau acțiunilor viitoare (memorie).

- Învățarea eficientă depinde de crearea unei noi scheme sau de revizuirea, extinderea sau reconstrucția unei scheme existente (cartografiere).

- Cercetările lui Paivio (Paivio, 1991) au demonstrat că memoria pentru un anumit material este mai bună atunci când acel material este codificat din diferite formate. Prin urmare, teoria codării duble prezice că, dacă elevilor li se oferă același material conceptual într-un format conceptual/hărți mentale, față de un format mai normal, non-grafic, abordarea conceptului/hărții mentale ar duce la o mai bună memorare a materialului.

Prelucrare/Organizare

- Hărțile conceptuale/mentale au scopul de a organiza cunoștințele și de a arăta, într-o manieră mai mult sau mai puțin explicită, rețeaua conceptuală internă. Există un puternic consens că hărțile conceptuale/mentale facilitează organizarea hipertextuală a cunoștințelor. Rezultatele unui studiu realizat de (Klois, S. S., Segers, E., & Verhoeven, L. 2013) arată că analiza hărților mentale ale copiilor sugerează faptul că aceasta este o tehnică eficientă pentru cercetarea citirii academice. În plus, s-a constatat în mod clar că hipertextul bine conceput încurajează un nivel profund de procesare a informațiilor și, astfel, îmbunătățește învățarea copiilor.

- Hărțile conceptuale/mentale pot fi, de asemenea, utilizate ca mijloc de identificare a experților implicați în activități complexe (cum ar fi prelucrarea unui set de date complex). Acest lucru a fost investigat de Quintin & Depover (1998).

Comunicare

- Hărțile conceptuale/mentale sunt instrumente de comunicare. Graficele reprezintă informații într-un mod care uneori poate fi mai potrivit pentru a comunica atât conținutul, cât și o idee despre complexitatea conținutului. Hărțile conceptuale/mentale nu sunt construite prin liniaritate și sunt convenabile pentru a reprezenta ceea ce poate fi complex și complicat.

- Hărțile conceptuale/mentale sunt adesea prezentate ca având avantaje ca instrumente de comunicare utilizate în predare, prin faptul că acestea combină atât aspectele conceptuale, cât și cele grafice.

În concluzie, există de obicei o ineficiență în sistemele de management cognitiv ale creierului care afectează o varietate de procese neuropsihologice, cum ar fi planificarea, organizarea, elaborarea de strategii, acordarea atenției și amintirea detaliilor și gestionarea timpului și spațiului. Deși nu este o dizabilitate de învățare, diferite modele de slăbiciune în funcționarea executivă sunt aproape întotdeauna

observate în profilurile de învățare ale indivizilor care au diferențe specifice de învățare sau ADHD. Studiile au arătat că copiii într-o intervenție foarte scurtă pot fi învățați să folosească strategii de citire/scriere adaptate în combinație cu hărți mentale pentru a îmbunătăți înțelegerea la nivel de rezultat.

Bibliografie

1. Buzan, T. (2005). *Mind Map: The Ultimate Thinking Tool*. London: Thorsons
2. Creative solutions to making the technology work: three case studies of dyslexic writers in higher education <http://researchinlearningtechnology.net/index.php/rlt/article/download/10940/12647>
3. Farrand, P.A., Hussain, F., & Hennesy, E. (2002). The efficacy of the 'mind map' study technique. *Medical Education* 36 (5):426-431.
4. The Journal of Inclusive Practice in further and higher education <http://nadp-uk.org/uploads/JIPFHE/JIPFHE%205.1%20conference%20edition2013.docx> Mind Mapping as an Assistive Technology Tool 3
5. Computer-Based Concept Mapping a Cognitive Tool for Students: A review <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.365.3379&rep=rep1&type=pdf>

APLICAȚIILE INTERACTIVE PENTRU ELEVII CU DIZABILITĂȚI LA MATEMATICĂ

Prof educator LUCICA NAGY
Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr. 2 Bistrița

Aplicațiile interactive furnizate pe tablete cu ecran tactil pot fi eficiente în sprijinirea dobândirii abilităților de bază la copiii de școală primară de masă. Această tehnologie poate fi, de asemenea, benefică pentru copiii cu nevoi educaționale speciale și dizabilități (SEND), deoarece poate promova niveluri ridicate de implicare în sarcina de învățare și un mediu de învățare incluziv. Cu toate acestea, puține studii au măsurat gradul de învățare pentru elevii SEND atunci când folosesc aplicații interactive, așa că încă nu a fost stabilit dacă această tehnologie este eficientă în creșterea nivelului de performanță al acestor elevi.

Studiile care datează de câțiva ani au ajuns la concluzia că, atunci când se compară instruirea tradițională cu instruirea bazată pe joc, aceasta din urmă are ca rezultat o plăcere mai mare pentru elevi, ceea ce poate exercita o influență asupra performanței de învățare a elevilor (Giannakos, 2013; Ke, 2008). Folosind aceste studii și informațiile pe care le-au furnizat domeniului educațional, mulți cercetători au încercat să analizeze implicarea studenților în legătură cu jocurile de matematică online și cărțile electronice. Implicarea, în scopul acestei analize, poate fi definită ca „participare activă și colaborativă” (Trowler, 2010), cu toate acestea, fiecare studiu revizuit a folosit propriile definiții pentru a determina „angajarea”. Fericirea, motivația și timpul petrecut la sarcină au fost determinați a fi indicatori ai angajamentului în următoarele studii.

Giannakos (2013) și-a propus să testeze ipoteza că fericirea elevilor cu un joc educațional ar contribui la o relație pozitivă cu performanța lor. În acest studiu, în experiment au fost implicate două grupe de elevi de clasele a V-a și a VI-a, unul plasat în „grupul de joc” și unul în „grupul tradițional”. Ambele grupuri au lucrat la abilitățile de adunare și scădere, grupul de joc folosind un joc online, iar grupul tradițional exersând cu creion și hârtie. După ce a stabilit mai întâi că ambele grupuri au obținut scoruri comparabile la un test de abilități generale de matematică, cercetătorul a continuat să investigheze factorii potențiali care pot afecta performanța elevilor; anume atitudinile elevilor. Pentru a analiza atitudinile elevilor față de livrarea unui conținut de matematică (digital și tradițional), cercetătorul a folosit o măsură numită Scalele vizuale analogice, în care elevii sunt rugați să evalueze gradul de plăcere, intenția de a folosi jocul în viitor, fericirea și performanța. Folosind această măsură, s-a constatat că singurul factor care a avut un efect semnificativ asupra performanței elevilor a fost plăcerea și, de asemenea, că elevii au considerat că jocurile digitale sunt mai plăcute, ceea ce s-a tradus direct într-o performanță mai bună. Utilizarea unei singure măsurători pentru a măsura atitudinile elevilor a fost o limitare pentru acest studiu, totuși, conversațiile și comentariile studenților au fost, de asemenea, înregistrate pentru a adăuga la datele colectate. Studiul lui Giannakos sugerează concluzia lui Ke că plăcerea poate juca un rol influent în determinarea cunoștințelor dobândite de către cel care învață.

Hwang et al (2012) sugerează că potrivirea stilului de învățare al unui elev cu jocul pe computer poate crește motivația și, prin urmare, crește performanța. În cadrul studiului, performanța elevilor de științe din clasa a V-a care au învățat cu jocuri educaționale personalizate, care le-au respectat stilul de învățare, a fost comparată cu cea a elevilor care nu au învățat cu jocuri care le-au respectat stilul de învățare. Elevii au primit un chestionar despre utilitatea percepută și ușurința de utilizare percepută,

precum și un posttest care le-a examinat rezultatele învățării. Rezultatele acestui studiu au arătat că motivația elevilor atunci când învață cu jocuri care vizează în mod specific stilurile lor de învățare nu numai că a promovat o atitudine pozitivă față de joc, dar a arătat și o creștere semnificativă a performanțelor comparativ cu grupul de control.

Jocurile video oferă provocări pe care copiii pot învăța să le depășească prin aplicarea proceselor matematice de bază precum logica și raționamentul, vizualizarea și rezolvarea problemelor. Ele prezintă probleme în care copiii trebuie să folosească strategii și calcule adecvate pentru a găsi soluții și a lua decizii – în mod conștient sau subconștient și, adesea, la un moment dat. Unele jocuri video îi pot învăța pe copii în mod eficient despre un alt aspect de bază al matematicii, șansa și riscurile potențiale ale jocurilor de noroc.

Este important de reținut că anumite tipuri și genuri de jocuri video pot avea valori educaționale diferite. Unele jocuri video comerciale pot conține chiar elemente ale proceselor matematice. De-a lungul jocurilor Super Mario, jucătorii trebuie să folosească logica, raționamentul și vizualizarea pentru a executa sărituri cronometrate și la distanță peste multe seturi de obstacole, crescând în dificultate pe măsură ce jocul progresează. Rezolvarea problemelor este esențială pentru jocurile video pentru construcții de orașe, cum ar fi Cities: Skylines, care solicită jucătorilor să se implice strategic în planificarea urbană (zonare, amplasarea drumurilor, impozitare, servicii publice etc.) și să mențină diferite elemente ale unui oraș, inclusiv bugetul, sănătatea, ocuparea forței de muncă și nivelurile de poluare. Spunând acest lucru, multe jocuri video comerciale sunt făcute exclusiv pentru divertisment, așa că există limitări pentru o clasificare educațională. Un joc video despre rezolvarea puzzle-urilor sau a misterele va provoca și va stimula intelectual un jucător mai mult decât un împușcător violent – care, din păcate, nu va preda calculul dincolo de numărul de corpuri.

Bibliografie

1. Fitzgerald, N. (2012). Exploring the efficacy of online strategy instruction for improving the reading abilities of students with learning disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 27(1), 33-47.
2. Gutnick, A.L., Robb, M., Takeuchi, L., & Kotler, J. (2010). *Always connected: The new digital media habits of young children*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.

R

PROIECTAREA CONȚINUTULUI ÎNVĂȚĂRII EDUCAȚIEI RELIGIOASE ÎN RÂNDUL COPIILOR CU DIFICULTĂȚI DE ÎNVĂȚARE

Profesor psihopedagogie specială religie ADRIANA-MARIA OROS-MÂNARCĂ
Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr. 2 Bistrița

Educația religioasă îi învață pe copii despre sensul și scopul final al vieții, precum și perspectivele despre Dumnezeu, preocupările morale, credința, sine și realitate. În educația religioasă, există două concepte, respectiv conceptul general și conceptul specific de religie (Agenția de Formare și Dezvoltare pentru Școli, 2009). Sărbătoarea, melancolia, bunătatea și iertarea sunt calitățile conceptului general asociat experiențelor umane. Între timp, concepte specifice precum rugăciunea, închinarea și simbolul sunt legate de credința majoră în toate religiile. Cu toate acestea, predarea și învățarea educației religioase nu este ușoară pentru profesori și copii, deoarece educația religioasă se ocupă de credințe și opinii (Buchta et al., 2021). Acest lucru este greu de digerat deoarece implică un concept abstract. Conceptul abstract se referă la înțelegerea spiritualității, a credințelor, a opiniei, a prieteniei, a dreptății, a cooperării, a conflictului și a empatiei. Nivelul de dificultate de a preda și de a învăța este dublat atunci când implică copii cu dificultăți de învățare (Kpobi și Swartz, 2019; Parr și Stevens, 2019).

Religia va fi predată atât copiilor obișnuiți, cât și copiilor cu dificultăți de învățare. Educația religioasă este necesară pentru ca copiii cu dizabilități de învățare să participe la activități spirituale pentru a le oferi un sentiment de putere și bunăstare (Hakiman et al., 2021). În plus, îi aduce beneficii copiilor cu dificultăți de învățare, ajutându-i să dezvolte o atitudine pozitivă față de ceilalți, respectându-le ideile și experiențele, reflectând și luând în considerare valorile proprii și ale altora și dând sens mediului în care trăiesc ca indivizi și membri ai grupurilor. (Agenția de Formare și Dezvoltare pentru Școli, 2009). Educația religioasă încurajează, de asemenea, copiii cu dizabilități de învățare să se implice în credințe și practici religioase (Poston și Turnbull, 2004; Brooke și Smith, 2009). În plus, servește ca mediu de intervenție clinică pentru copiii cu dificultăți de învățare (Schaap-Jonker et al., 2013). Există o așteptare uriașă ca educația religioasă oferită copiilor cu dificultăți de învățare să aibă un impact bun asupra lor.

Un studiu a relevat că lipsa referirii la educația religioasă pentru copiii cu dificultăți de învățare devine un obstacol atât pentru profesori, cât și pentru copii (Hanum, 2014). Profesorii au constatat că este greu să-și dea seama care sunt cea mai bună abordare și strategii care trebuie folosite pentru a crea o activitate de învățare eficientă, care poate aduce beneficii copiilor. Această situație i-a dezavantajat indirect pe copii, deoarece nu au putut dobândi înțelegere și cunoștințe cu abordările și strategiile didactice care nu se potrivesc cu nivelul pe care îl pot învăța. Copiii cu dificultăți de învățare au dificultăți distincte de învățare, în funcție de fiecare individ. Prin urmare, acest lucru necesită modificare și adaptare în activitățile de învățare pentru a se asigura că acestea pot învăța eficient. Profesorii trebuie să ajusteze instrucțiunile, materialele de învățare, evaluările și activitățile pentru a se adapta copiilor cu dificultăți de învățare, astfel încât cerințele curriculare să fie îndeplinite și procesul de învățare să fie optimizat (Onwumere et al., 2021).

Profesorii trebuie să ia în considerare o gamă largă de oportunități pentru copiii cu dificultăți de învățare de a expune ceea ce știu și pot face, deoarece învață și înțeleg în moduri diferite decât omologii lor tipici. În plus, profesorii trebuie să identifice strategii pentru a minimiza sau elimina barierele, astfel

încât toți copiii cu dificultăți de învățare să nu fie lăsați în urmă să participe și să învețe (Wilson și Landa, 2019). Profesorii trebuie să se concentreze asupra modului în care copiii cu dificultăți de învățare învață, deoarece au moduri diferite de a învăța și de a dobândi cunoștințe. Întărirea pozitivă sau lauda este o strategie simplă, dar eficientă, pentru a stârni interesul copiilor pentru a afla mai multe despre religie (Aung, 2020; Hanafi et al., 2020). În plus, o resursă de învățare captivantă, ușor de accesat și bine etichetată, încurajează utilizarea autonomă. Acest lucru îi poate ajuta să înțeleagă mai bine credințele, practicile și experiențele religioase.

Copiii cu dizabilități de învățare beneficiază cel mai mult de strategiile multisenzoriale. Jocurile de rol, jocurile de simulare, simulările, excursiile pe teren la site-uri religioase și împărțirea meselor speciale care reprezintă religia sunt toate utile pentru copii (Ozcan și Merdan, 2020; Wright et al., 2020). Aceste activități pot facilita copiilor cu dificultăți de învățare să înțeleagă concepte abstracte precum credința în Dumnezeu. În plus, prezentarea artefactelor de înaltă calitate le permite copiilor cu dificultăți de învățare să înțeleagă caracteristicile unei varietăți de credințe. Artefactele sunt utile pentru a ajuta copiii să înțeleagă mai bine ritualurile religioase și obiectele sacre.

De asemenea, materialele vizuale de învățare, cum ar fi prezentările digitale, videoclipurile și graficele, pot ajuta copiii cu dizabilități de învățare să acorde atenție sesiunii de învățare. Folosirea de prezentări video și digitale ale situațiilor care implică dileme morale este un ajutor puternic pentru a crește implicarea copiilor în sala de clasă în mod eficient (Ozcan și Merdan, 2020; Wright și colab., 2020) și pentru a crea un mediu de învățare receptiv (Agenția de Formare și Dezvoltare pentru Școli, 2009). Pentru a face sesiunea de învățare mai ușor de înțeles pentru elevi, profesorii pot demonstra pașii de închinare, cum ar fi abluția și rugăciunea, folosind plăci grafice colorate și de dimensiuni mari. Nu numai asta, dar și o fotografie a unui loc sfânt atârnată pe peretele clasei poate ajuta copiii cu dizabilități de învățare să-și amintească și să se gândească la religie. În plus, graficele de realitate virtuală sunt utile ca instrument alternativ de învățare pentru a crește implicarea copiilor (Cihak et al., 2016).

Bibliografie

1. Brooke B. A., Smith D. J. (2009). Multiculturalism, religion, and disability: Implications for special education practitioners. *Educ. Train. Autism Dev. Disabil.* 44 295–303.
2. Ozcan D., Merdan F. (2020). The effectiveness of video modelling for teaching daily life skills to children with autism spectrum disorder. *Int. J. Learn. Teach.* 12 42–54. 10.18844/ijlt.v12i1.4560

ROLUL EDUCAȚIEI DIGITALIZATE ÎN DEZVOLTAREA MOTRICĂ A ELEVILOR CU CES

Profesor kinetoterapie MIRELA PETRUȘ
Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă nr 1 Bistrița

În ultimii ani, o dată cu venirea pandemiei, educația digitalizată a luat un având de nestăvilit în învățământ în general, inclusiv în învățământul special. A fost necesar ca toată lumea, elevi și cadre didactice să își accelereze formarea competențelor digitale pentru o bună desfășurare a activităților instructiv-educative. Dezvoltarea competențelor digitale a adus însă un suflu nou învățământului digital, ele rămânând de actualitate și o dată cu trecerea pandemiei.

În ceea ce privește accelerarea educației digitalizate, putem afirma că acesta a dus beneficii atât în rândul cadrelor didactice cât și în rândul elevilor. De asemenea digitalizarea a adus cu ea și punerea la dispoziția școlilor a unor tablete și laptopuri noi, pe care elevii și profesorii să își desfășoare activitatea dar și dezvoltarea multor aplicații, platforme și crearea unor site-uri, lecții interactive și AeL care să faciliteze desfășurarea procesului instructiv-educativ.

Educația digitalizată a devenit un suport real în formarea competențelor motrice la elevii cu CES prin:

1. Crearea unor aplicații cum este de exemplu aplicația de recuperare MIRA Rehab, un proiect dezvoltat de patru tineri, care practic revoluționează kinetoterapia. Platforma ajută practic pacienții cu dizabilități locomotorii să vadă exercițiile de recuperare ca pe niște jocuri amuzante. Astfel, ei sunt încurajați și motivația să le execute corect, să le repete și să obțină rezultatele scontate.

2. Aplicația pentru smartphone Tiny Trainers, special creată pentru copiii cu Atrofie Musculară Spinală (AMS), care se joacă și se distrează în timp ce execută exercițiile de kinetoterapie. Când deschid aplicați copiii pot adopta un animal de companie care să îi însoțească în călătoria lor pentru tonifierea musculaturii gâtului, a membrelor superioare și a membrelor inferioare. De asemenea dacă, execută zilnic și corect exercițiile, copiii pot primi un cadou virtual care de cele mai multe ori îi motivează pe acești copii în lupta lor zilnică.

3. Utilizarea unor jocuri digitale care să îi motiveze pe elevi să învețe noi exerciții kinetoterapeutice și totodată și să execute corect mișcările pentru a obține rezultatele vizate. Se cunoaște deja importanța jocului didactic în activitățile instructiv-educative și faptul că utilizarea acestuia la clasă motivează constant elevii. Același efect îl are și în cadrul orelor de kinetoterapie în rândul elevilor. Jocurile digitale pot să fie însoțite de simulatoare și apoi, chiar de jocuri didactice în aer liber.

4. Utilizarea dansului pentru a dezvolta componenta motrică la elevi utilizând filmulețe educative care să atragă și motiveze elevii. Crearea unor coregrafii speciale pentru elevi îmbinate cu elemente a unor exerciții specifice kinetoterapiei nu doar că va motiva elevii, dar îi va ajuta

și în recuperarea lor. Se știe deja că muzica are un efect benefic asupra creierului uman, astfel încât combinată cu mișcări de dans și elemente ale unor exerciții specifice kinetoterapiei va conduce la formarea și dezvoltarea motrică a elevilor cu CES.

5. Urmărirea unor CD-uri interactive care să îi provoace pe elevi să execute un exercițiu specific kinetoterapiei, motivându-i să participe activ la derularea acțiunii prezentate în povestea interactivă. Elevii pot lua mantia unor personaje, se pot transforma în supereroi și chiar pot adopta astfel un stil de viață sănătos. Totul cu ajutorul personajelor virtuale și a lumii virtuale materializată în educația digitalizată la clasă chiar și în cadrul orelor de kinetoterapie.

6. Utilizarea unor personaje virtuale sau a unor influenceri cunoscuți care să îi motiveze pe elevi să execute corect și constant exerciții le este un alt mod benefic de a utiliza educația digitalizată în formarea competenței motrice în cadrul orelor de kinetoterapie.

De asemenea utilizarea educației digitalizate ne va oferi câteva beneficii cum ar fi: o mai bună colectare de date asupra afecțiunilor elevilor, o mai bună gestionare a resurselor existente, statistici reale ale rezultatelor elevilor bazate pe datele colectate în timp, crearea unor planuri de recuperare în funcție de progresele realizate de fiecare elev în parte, îmbunătășirea productivității și obținerea rezultatelor scontate.

Putem la final să punctăm faptul că anul 2023 a fost numit Anul European al competențelor cu accent pe dezvoltarea competențelor digitale atât de utile în dezvoltarea tuturor competențelor, în special în dezvoltarea celor motrice care asigură elevilor o recuperare accelerată, un stil de viață sănătos și șansa la o viață cât mai normală. De asemenea dezvoltarea competenței motrice cu ajutorul educației digitalizate va conduce automat la o dezvoltare personală și profesională armonioasă și la o integrare ulterioară în societate mult mai bună și de durată. Să nu uităm că : sportul înseamnă sănătate!

Bibliografie

1. Atkinson, R.L., Atkinson, R.C., Smith, E.E., Bem, D.J. (2005), Introducere în psihologie, Ediția a XI-a, Editura Tehnică, București;
2. Băban, A. (coord), (2001), Consiliere educațională. Ghid metodologic pentru orele de dirigenție și consiliere, Editura Ardealul, Cluj-Napoca.
3. Bocoș, M-D, (2013), Instruire interactivă, Editura Polirom, București .

EDUCAȚIA DIGITALIZATĂ ÎN CADRUL ORELOR DE ISTORIE LA ELEVII CU DIZABILITATE INTELECTUALĂ MODERATĂ

Profesor de psihopedagogie specială FLAVIA-CORINA PRECUB
Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr 2, Bistrița

Predarea online, mai puțin utilizată și cunoscută în România, a reprezentat un mare interes atât pentru profesori cât și pentru elevi, în martie 2020 odată cu venirea pandemiei și închiderea școlilor. Dacă la început s-au utilizat rețele de socializare și aplicații pe telefon, după câteva luni lucrurile s-au schimbat radical. Atât profesorii cât și elevii au învățat să utilizeze platforme care să le permită desfășurarea actului didactic în condiții optime.

G Suite For Education, furnizată de GOOGLE, este probabil cea mai cunoscută și utilizată platformă de predare din România. S-au organizat cursuri online pentru instruirea profesorilor care mai departe au ajutat elevii să învețe să se conecteze la aceste platforme, să intre online la cursuri, să urmărească orarul, să scrie teme și să le încarce pe platforme la materia corespunzătoare.

Predarea sincron se referă la prezentarea noilor cunoștințe elevilor în timp real. Pentru a se realiza acest lucru elevii și profesorul apelează la diferite platforme.

Profesorul putea astfel să fie văzut și auzit în timp real de către elevii săi, poate să explice conținutul nou, să dea exemple sau să fixeze conținuturi.

Un real ajutor pentru predarea istoriei online sunt platformele educaționale care oferă lecții interactive cum ar fi platforma : **Mozaic Education**:
<https://www.mozaweb.com/ro/lexikon.php?cmd=getlist&let=3D&sid=TOR&pg=3>

Deși condiționează utilizarea lecțiilor de crearea unui cont și utilizarea gratis a maxim cinci lecții pe săptămână materialele puse la dispoziție pe această platformă sunt de un real ajutor în special în orele de istorie la elevii cu dizabilitate mintală.

Lecțiile prezentate suprimă diverse teme din istoria lumii și istoria românilor fiind împărțite în : scurt film de prezentare, secțiune transversală : care permite elevului să exploreze îndeaproape detalii istorice relevante pentru momentul prezentat, plimbarea : este secțiunea percepută de elevi ca un joc care le permite să exploreze singuri împrejurimile (de exemplu ei pot să viziteze o casă din Roma Antică singuri, să observe cum era împărțită, mobilitatea, folosită, să facă o comparație între locuințele din zilele noastre și locuințele din antichitate ; toate acestea motivându-l să afle mai multe detalii, să învețe mai ușor, să înțeleagă diferențele dintre diferite epoci istorice), animația: un scurt filmuleț de prezentare cu informații bine explicate și succinte; testul : la final după parcurgerea lecției elevii primeau un scurt test care să le permită să verifice și să clarifice înțelegerea conținutului prezentat.

Platforma Mozaic Education permite utilizarea lecțiilor nu numai la istorie ci și la alte materii : biologie, geografie, fizică, chimie, matematică, tehnologie, muzică, arte vizuale. Pe lângă lecții digitale platforma Mozaic Education oferă și bibliotecă media, instrumente, video, produse și animații 3D. Toate acestea pentru a facilita predarea și învățarea în mediul online și nu numai. Aceste materiale pot fi utilizate cu succes și la clasă, în timpul predării față în față în diferite momente ale lecției elevii fiind încântați și fascinați să exploreze vizual și auditiv o lume pe care până acum doar puteau să și-o imagineze. În plus secțiunea de explorare le permite elevilor practic să descopere prin joc lucruri noi și poate fi utilizată cu succes în momentul de captarea a atenției din cadrul unei lecții, în timp ce animația poate fi utilizată ca moment de fixare a conținuturilor prezentate.

O altă platformă de un real ajutor în predare online este : **LearningApps** :
<https://learningapps.org/index.php?overview&s&category=0&tool>, care permite profesorului crearea unor sarcini de lucru sau teste de evaluare sub formă de joc. Profesorul poate utiliza aceste jocuri fie în predarea sincron fie în predarea asincron. Practic cadrul didactic își crează un cont, iar mai apoi lucrează la diferite sarcini de lucru/jocuri. Elevii primesc din partea profesorului un link pe care îl accesează. La

începutul sarcinii de lucru elevul își notează numele astfel încât profesorul poate să vadă elevii care au accesat link-ul și modul în care au realizat sarcina de lucru (percepută de elevi ca un joc așa cum am mai specificat).

Exemple de sarcini de lucru pregătite pentru elevi în cadrul orelor de istorie:
<https://learningapps.org/display?v=p24vqz8yt20>

Exercițiul prezentat mai sus este unul de potrivire : elevii trebuie să privească imaginile și să citească cu atenție etichetele pe care sunt scrise numele unor personalități istorice, apoi să potrivească fiecare imagine cu eticheta corespunzătoare.

Dacă greșesc, elevii vor fi atenționați, iar dacă reușesc să rezolve corect sarcina sunt felicitați.

Practic ei primesc feedback în timp real sau pot să reia sarcina de lucru și să o rezolve corect.

Menționez că toate aceste jocuri au fost create în conformitate cu programa școlară în vigoare și adaptate particularităților elevilor cu dizabilitate intelectuală.

Wardwall este o altă platformă care oferă cadrului didactic posibilitatea de a crea lecții interactive pentru elevii. La fel și aceste lecții pot fi folosite în predarea sincron, asincron sau față în față (ca moment al lecției): www.wardwall.net . O dată accesată platforma este necesar să se creeze un cont care pune la dispoziție crearea unui număr de cinci jocuri gratuite (pentru crearea mai multor jocuri este nevoie de plățirea unui abonament lunar în valoare de 15 lei). De asemenea platforma oferă o varietate de șabloane de creare a unor sarcini de lucru / jocuri diverse.

Câteva exemple de sarcini de lucru (jocuri) create și utilizate la orele de istorie :

<https://wordwall.net/resource/3455019/domnitori-ai-%c8%9b%c4%83rilor-rom%c3%a2ne-moldova-transilvania-%c8%99i-tara>

Jocul are o cerință clară și mai multe niveluri. Exersând elevii își verifică cunoștințele legate de domnitorii Epocii Medievale , iar profesorul are o situație clară în ceea ce privește nevoia de fixare a unor conținuturi acolo unde este nevoie.

Educația digitală aduce un suflu nou în învățământul special românesc, motivând elevii să participe active la activitățile instructiv-educative.

Bibliografie:

1. Roșan, A. , coord. (2005) , Psihopedagogie specială. Metode de evaluare și intervenție, Editura Polirom, București .
2. Bocoș, M-D, (2013), Instruire interactivă, Editura Polirom, București .

INTEGRAREA TEHNOLOGIEI ÎN CLASĂ: EFECTE ASUPRA ÎNȚELEGERII LECTURII

profesor limba română CRISTINA REBREAN
Liceul Sanitar Bistrița

Abilitățile de citire au fost legate de o serie de rezultate importante ale unui elev, inclusiv succesul în învățământ și de capacitatea de a concura pe piața muncii (*Wei, Blackorby și Schiller, 2011*). Înțelegerea lecturii este o abilitate de a înțelege sensul textelor. Când cititorii înțeleg cu succes ceea ce citesc, nivelurile de semnificație construite sunt interconectate pentru a forma o reprezentare coerentă și integrată a sensului în memorie pe care cititorii o colectează în alte circumstanțe pentru a se ajuta să înțeleagă și să învețe din experiențe noi și din lectura altor texte (*Reutzel & Cooter, 2007*). Predarea directă, lectura ghidată și instruirea asistată de calculator sunt strategii de instruire diferite pe care profesorii le folosesc pentru a preda citirea și înțelegerea lecturii elevilor cu dizabilități.

Instruirea asistată de computer are încorporată tehnologie digitală pentru a prezenta informații elevilor. Într-un program tradițional, materialele sunt adesea prezentate într-un format liniar, care implică text sau imagini statice, în timp ce programele educaționale contemporane implică diverse sunete, videoclipuri și animații, fapt ce permite o gamă largă de interacțiuni între elev și computer (*Lee & Vail, 2005*). Au fost identificate două categorii principale de integrare a tehnologiei: a) instrumente care servesc ca tutore și sporesc abilitățile și b) instrumente care ajută studenții să se implice în activitatea de învățare (*Sun Associates, 2010*). Aceste două categorii sunt subdivizate în continuare pentru a identifica instrumente tehnologice pentru îmbunătățirea și susținerea înțelegerii lecturii, creând astfel patru categorii: a) tehnologia utilizată ca produs sau activitate de sine stătătoare oferă instruire independentă de curriculum-ul de bază; b) tehnologia oferă oportunități de învățare independentă și practică suplimentară de competențe și este concepută pentru a fi utilizată împreună cu sau ca o componentă a curriculum-ului de bază pentru citire; c) tehnologia este încorporată în procesul de predare și în curriculumul de bază pentru a îmbunătăți instruirea; și d) tehnologia este utilizată pentru a acomoda deficitul de competență care apar la elevii expuși riscului și la elevii cu dizabilități ușoare.

Întrebarea ridicată este: „Ce fac școlile pentru a transforma cititorii cu probleme în cititori pricepuți?” Un răspuns este de a încorpora tehnologia în sala de clasă cu software de citire de text, cărți electronice interactive, cititoare de text de mână sau orice alt dispozitiv computerizat care oferă interactivitate sau prezentare multimedia (*Manset-Williamson, Dunn, Hinshaw și Nelson, 2008; Montali & Lewandowski, 1996*). Profesorii ar trebui să profite de interactivitatea oferită de tehnologia computerizată pentru a ajuta elevii care întâmpină probleme cu cititul. De exemplu, mulți astfel de elevi întâmpină probleme datorită lipsei abilităților de citire a cuvintelor de bază și a abilităților de fluență care sunt necesare pentru a accesa materiale la nivel de clasă (*Higgins & Raskind, 2005; Manset-Williamson et al., 2008*), astfel că materialul este inaccesibil pentru acești elevi. Încorporarea tehnologiei computerizate în sala de clasă adaptată abilităților deficitare de citire oferă acces la materialul folosit pentru predarea abilităților de înțelegere (*Higgins & Raskind, 2005; Manset-Williamson și colab., 2008*). Între timp, o proporție considerabilă de cititori cu probleme au abilitățile de citire a cuvintelor și fluență necesare pentru a citi pasaje, dar atunci când citesc capacitatea de înțelegere a lecturii este redusă (*Higgins & Raskin, 2005; Oakhill, Cain și Bryant, 2003*). Prin prezentarea vizuală și auditivă sau prezentarea bimodală a informațiilor, abilitățile de înțelegere a lecturii pot fi îmbunătățite (*Montali și Lewandowski, 1996*).

O modalitate de integrare a tehnologiei în sala de clasă este includerea utilizării acesteia în procesele de predare și învățare. În această situație, software-ul nu este utilizat pentru a instrui sau pentru a oferi practică suplimentară; în schimb, este un instrument de învățare. Exemplele includ încorporarea de organizatoare grafice interactive și hărți (*Lacina, 2006*) sau manipuloare virtuale care pot fi utilizate cu table albe interactive, computere desktop și tablete ușoare sau alte dispozitive mobile. Instrumentele interactive ajută la planificarea, analizarea, organizarea și rezumarea informațiilor. Cea mai răspândită

formă de tehnologie în acest scop este reprezentată de înregistrările audio ale cărților. Acum, cu accesibilitatea unor tehnologii mai avansate bazate pe computer, înregistrările audio pot fi combinate cu elemente interactive suplimentare pentru a sprijini recunoașterea cuvintelor, sensul cuvintelor și înțelegerea generală cu o experiență multisenzorială.

Pe măsură ce școlile explorează programele de lectură și alte programe și materiale de lectură centrate pe tehnologie, ele trebuie să evalueze scopul și cerințele componentelor tehnologice. Ar trebui luați în considerare diverși factori:

- Care este scopul componenteii tehnologice? Este pentru a instrui, a sprijini, a oferi practică suplimentară sau a evalua?

- Întreaga clasă va trebui să se mute în laboratorul de informatică sau este concepută ca o activitate de centru, astfel încât să fie necesare doar câteva computere în clasă? Sunt tabletele disponibile pentru utilizare în sala de clasă?

- Calculatoarele școlii îndeplinesc cerințele minime pentru utilizarea componentelor tehnologice și sunt disponibile toate perifericele (de exemplu, căști și microfoane)?

- Ce pregătire va fi necesară pentru personal și studenți?

- Cum vor fi afectate rezultatele elevilor dacă componenta tehnologică nu este utilizată?

Fiecare scop al tehnologiei aduce propriul său set de factori care trebuie luați în considerare. Când programele de calculator sunt concepute pentru a oferi instruire, este important să ne asigurăm că elevii sunt capabili să înțeleagă și să răspundă la software cu o frustrare minimă. Programele software cu vorbire înregistrată pot fi dificil de înțeles atunci când se folosesc tehnologii mai vechi sau mai puțin sofisticate, iar indiciile vizuale sunt necesare pentru a însoți înregistrările audio. Atunci când elevul consideră că tehnologia este frustrantă de utilizat, acesta ar fi mai bine ajutat dacă lucrează cu un adult sau cu un coleg.

Potrivit *Okueso et al.*, (2021), înțelegerea lecturii este locul în care elevii pot citi și analiza un text, cunoaște semnificația cuvintelor și îl pot asocia cu cunoștințele lor de bază. În zilele noastre, elevii nu citesc cărți în general. Citesc în cea mai mare parte de pe ecran pe smartphone-urile sau computerele lor. Prin urmare, este esențial ca profesorii să-i determine pe elevi să citească și să înțeleagă un text. Cu tehnologia aflată în schimbare rapidă care se dezvoltă în zilele noastre, profesorii ar trebui să adopte și să adapteze tehnologia în predarea înțelegerii lecturii pentru elevi. Termenul „integrare” este folosit pentru a descrie modul în care tehnologia este utilizată în predare și învățare. Pe măsură ce tehnologia devine din ce în ce mai răspândită în viața noastră de zi cu zi, este timpul să regândim ideea de a aduce tehnologia în curriculum și să ne concentrăm pe încorporarea tehnologiei în educație pentru a ajuta elevii să învețe mai eficient.

Bibliografie

1. Manset-Williamson, G., Dunn, M., Hinshaw, R., & Nelson, J. M. (2008). The impact of selfquestioning strategy use on the text-reader assisted comprehension of students with reading disabilities. *International Journal of Special Education*, 23(1), 123-135.
2. Marino, M. T., Coyne, M., & Dunn, M. (2010). The effect of technology-based altered readability levels on struggling readers' science comprehension. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 29(1), 31-49.
3. Montali, J., & Lewandowski, L. (1996). Bimodal reading: benefits of a talking computer for average and less skilled readers. *Journal of Learning Disabilities*, 29(3), 271-279.

POVEȘTILE SOCIALE ȘI ALFABETIZARE DIGITALĂ-PRACTICI PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ

profesor psihopedagogie specială MIRELA ROMAN
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr 2 Bistrița

Tehnologia a fost acceptată pe scară largă ca o formă atractivă de predare la clasă. De fapt, există un număr tot mai mare de profesori care recurg foarte frecvent la tehnologie pentru a actualiza procedura de învățare în beneficiul elevilor lor. În ultimul timp, se discută mult despre Poveștile sociale digitale, un fel de predare a Povestirilor sociale într-o formă digitală. Cu alte cuvinte, aceste povești sunt transferate audio-vizual cu ajutorul tehnologiei informației și comunicațiilor și pot fi integrate în curriculumul educațional actual. Conform descoperirilor științifice recente, tehnologia servește și facilitează învățarea, în general, în timp ce, în același timp, constituie un mijloc eficient de menținere a angajării indivizilor într-o sarcină pentru perioade mai lungi de timp în timp ce lucrează la o anumită abilitate de învățare (Chen & McGrath, 2003). Potrivit lui Heward (2009), succesul în educația incluzivă necesită muncă independentă. Programele de activități cu imagini și Poveștile sociale sunt deosebit de potrivite pentru copiii cu sau fără dificultăți de comunicare, de învățare și de adaptare la școală. În acest context, videoclipurile educaționale pot deveni, de asemenea, parte a procedurii de învățare de succes. În ansamblu, un set de activități interactive și captivante, cu excepția faptului că sunt un factor de motivație puternic, deschide calea pentru evoluția personală prin competențe de autoreglare (Hume & Reynolds, 2010). Este de menționat că programele de calculator special concepute pot contrabalansa orice lipsă de abilități, de citire a cuvintelor, abilități de comunicare și ortografie, întâlnită frecvent în cazurile studenților TSA, printr-o combinație de material audio și vizual. Acest lucru se datorează faptului că copiii cu comunicare, învățare și tulburările de comportament pot răspunde mai bine la imagini, darămite la imaginile digitale, mai degrabă decât la stimuli complexi reprezentați de expresii verbale sau faciale (Reid et al., 2002).

Există, de asemenea, un consens general că TIC-urile joacă un rol semnificativ atât în asigurarea, cât și în îmbunătățirea programelor de învățare și abilități de viață ale elevilor cu Cerințe Educaționale Speciale. Într-adevăr, studiul de caz al lui Barry și Burlew (2004) a arătat că Poveștile sociale au fost implementate de un profesor de educație specială în încercarea de a învăța doi copii cu autism sever cum să decidă asupra alegerilor de activitate. Potrivit rezultatelor cercetării, Poveștile sociale digitale s-au dovedit a fi un instrument educațional puternic în mâinile profesorilor.

Jonassen și Hernandez-Serrano au sugerat trei moduri de a sprijini învățarea prin povești digitale (Jonassen & Hernandez-Serrano, 2002). În primul rând, ele pot fi folosite ca exemple de concepte sau principii predate prin instruire directă. În al doilea rând, ele pot fi considerate cazuri problematice destinate a fi rezolvate de către studenți. În al treilea rând, poveștile pot fi folosite metodologic ca sfaturi utile pentru studenți, fiind capabile să-i ajute să învețe cum să facă față și să-și depășească problemele. În mod similar, Gils a înregistrat beneficii remarcabile atunci când povestirea digitală devine un ingredient necesar al educației (Gils, 2005). Pentru a fi mai specific, această nouă metodă de predare oferă mult mai multe variații, precum și alternative decât metodele tradiționale din practica curentă. De asemenea, personalizează experiența de învățare și ajunge să explice sau să exerseze anumite subiecte într-un mod mai convingător. În plus, introduce situații din viața reală în sălile de clasă într-un mod ușor și mai ieftin și, nu în ultimul rând, implică din ce în ce mai mult toți elevii în procesul de câștig. În plus, cercetările recente ale lui Heo au indicat că povestirea digitală crește în mod remarcabil implicarea studenților în învățarea subiectelor (Heo, 2009). În paralel, Robin a susținut că educatorii de la toate nivelurile și aproape în toate disciplinele pot exploata povestirea digitală în diferite moduri, în încercarea de a îmbunătăți învățarea elevilor lor (Robin, 2005b). Pentru a realiza acest lucru, ei încurajează studenții să-și organizeze și să-și exprime ideile și cunoștințele într-un mod individual și semnificativ, adoptând această tehnică actuală de povestire digitală. De asemenea, în studiul lui Daigle și Sulentic-Dowell (2010) axat pe utilizarea povestirii digitale ca intervenție pentru îmbunătățirea performanței academice

și a interacțiunilor sociale ale unui elev de clasa a șasea cu autism funcțional, au fost raportate constatări pozitive și pline de speranță.

În prezent, există o mare varietate de software pentru Povești digitale, cum ar fi PhotoStory3, Animoto, ComicLife, StoryBird, Digital Vaults, Voice Thread și Glogster, precum și Kerpoof, care sunt capabile să producă o poveste cu aceleași imagini și un text printr-o mediere tehnologică. Experții TIC susțin că utilizatorii de computere pot plasa cu dexteritate imaginile la rând pentru a-și crea propria poveste, deoarece nu există o ordine predeterminată corectă sau greșită (Chatzara et al., 2014). Într-un context diferit, Karimi și Lim (2010) au dezvoltat o narațiune digitală 3D care integrează educația, divertismentul și angajamentul social pentru a măsura angajamentele în timp ale copiilor și expresiile faciale în timpul sesiunilor de povestire.

Un alt aspect la fel de benefic al poveștilor digitale este contribuția lor la îmbunătățirea procesului de învățare al copiilor cu autism, așa cum au propus cercetătorii care au descoperit că poveștile digitale au stimulat reflecția și critica oportunităților de predare și învățare pentru elevii care au fost oferite prin utilizarea mediilor de învățare îmbunătățite cu noile tehnologii (Parsons et al., 2015). Copiii cu atribute autiste au creat povești trăgând și plasând imaginile desenate manual în cronologia poveștii și, de asemenea, desenând propriile imagini. Poveștile au fost salvate în bibliotecă. Copiii își puteau imprima apoi poveștile și își puteau aduna propriile cărți de povești. Studiul a fost realizat ca cercetare-acțiune bazată pe rolurile active ale copiilor ca participanți și dezvoltatori, împuternicirea punctelor forte și creativitatea copiilor și modificabilitatea și transformabilitatea soluțiilor tehnologice. Mediul de învățare a inclus povestiri și jocuri. Conform rezultatelor, abordarea bazată pe putere și soluțiile tehnologice versatile au implicat copiii cu trăsături autiste ca participanți activi și actori creativi.

În concluzie, Poveștile sociale constituie o abordare practică atât a muncii în echipă, cât și a muncii individuale, incluzând copiii cu TSA, dar oferă și câteva linii directoare îndrumări practice pentru profesori, educație, asistență socială și profesioniști din sănătate și părinți. Toate susțin întreaga procedură de învățare; adică nu numai incluziunea școlară și culturală, ci și incluziunea socială a elevilor cu Cerințe Educaționale Speciale și în special a celor care au probleme de comunicare și adaptare în comunitatea lor educațională generală, precum și în diferite grupuri sociale (Dettmer et al., 2000).

Bibliografie

1. Chan J M, O'Reilly M F, (2008). A Social Stories intervention package for students with autism in inclusive classroom settings. *Journal of applied behavior analysis*, 41 (3), pp. 405–409.
2. Dettmer S, Simpson R, Myles B, Ganz J, 2000. The use of visual supports to facilitate transitions of students with autism, *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15, pp. 163-169.
3. Jones J, Love S, 2012. Living social: How to use social stories as behavior intervention. *iManager's Journal on School Educational Technology*, 8 (3), pp. 9.

PRACTICI ALE INCLUZIUNII EDUCAȚIONALE

Profesor itinerant/de sprijin RUS ELENA
Centrul școlar de educație incluzivă nr 2 Bistrița

Învățământul integrat e reprezentat de arealul instituțional în care elevii cu CES din învățământul special au fost integrați în învățământul general, asigurându-li-se prin profesorul resursă, profesorul de sprijin/itinerant, logoped, psiholog, servicii de specialitate în mod individualizat, iar învățământul incluziv este reprezentat de întregul spectru al unităților școlare capabile să ofere servicii educaționale de calitate pentru toți elevii, fiind incluși aici atât cei cu dizabilități de toate tipurile cât și cei supradotați.

Se impune în realizarea practicilor incluzive cunoașterea de către cadrul didactic în detaliu a modalităților de realizare a procesului evaluativ și de diagnosticare al fiecărui elev, asumarea unui scenariu proiectiv pliat pe nevoile identificate și o determinare suficientă în a-l implementa răspunzând astfel diversității școlare. Setul de reguli ce vor fi respectate de profesori și care generează implicit practici incluzive sunt: includerea tuturor copiilor, comunicarea, organizarea clasei, planificarea lecțiilor, planuri individuale, acordarea de sprijin individual, utilizarea de mijloace suplimentare de sprijin, managementul (controlul) comportamentului, munca în echipă.

Valoarea educației incluzive pentru orice elev, constă în faptul că este împreună și poate să colaboreze cu ceilalți copii, este **inclus**. Atât timp cât experiența a demonstrat că elevii cu CES pot fi izolați chiar și atunci când sunt integrați în clasa/școala generală, profesorii au datoria de a suține cu argumente explicațiile oferite privind diferențele și diversitatea dintre indivizi, de a înlătura atitudinile negative ale unora față de ceilalți, de a genera colaborarea și dezvoltarea spiritului de echipă, de a evidenția și valorifica potențialul intelectual, aptitudinal și vocațional al fiecăruia dintre elevi.

Un alt aspect invocat mai sus este cel al **comunicării** Cunoscută fiind importanța comunicării în procesul didactic, profesorul se va îngriji, ca aceasta să se desfășoare în parametri optimi ai învățării, atât pe verticală (profesor-elev) cât și pe orizontală (elev-elev). În același timp modalitățile accesate pentru comunicare vor fi de ordin verbal, paraverbal și nonverbal, promovând atât comunicarea scrisă cât și cea verbală. Condițiile unei comunicări didactice eficiente vor fi respectate cu mare atenție de fiecare cadru didactic.

- manifestarea unor atitudini pozitive față de actul comunicațional prin valorizarea interlocutorului sau a discursului acestuia, stimă de sine ridicată și sentimentul competenței în domeniu, temperarea tendințelor egocentrice;
- acordarea sprijinului în comunicare prin ancore verbale și/sau nonverbale, încurajarea exprimării libere, neîncorsetate, spontane;
- abordarea unei atitudini suportive marcată pe încredere și egalitate, de sinceritate și onestitate, ca deschidere către partener, ca reacție la mesajul partenerului, ca recunoaștere a propriilor gânduri sau sentimente, a unui interes pozitiv necondiționat;
- generarea unei atitudini empaticе, securizante, prin gestionarea interacțiunii și acceptarea prezenței celuilalt;
- angajarea responsabilă, expresivă în plan verbal și emoțional necesare transmiterii mesajului și creșterii eficacității comunicaționale;
- abilitatea și agilitatea în a influența și direcționa comunicarea pentru atingerea țintelor stabilite;

Organizarea clasei de elevi, a mediului în care se realizează învățarea poate influența determinativ acest proces în sens pozitiv sau negativ la nivelul fiecărui elev. De aceea atât cadrele formale cât și cele nonformale vor fi atent selectate, organizate și valorificate de cadrul didactic, cu accent pe corelarea dintre scop, forma de organizare a activității (individuale, frontale, de grup),

conținuturile curriculare, strategiile didactice abordate (metodologia didactică, mijloacele de învățământ) și sistemul de evaluare. Și nu în ultimul rând, în relație de dependență cu modul de organizare al clasei, de subliniat efectul pozitiv pe care îl are educația estetică, implicarea simultană a analizatorilor vizuali, auditivi, olfactivi, kinestezici, în cunoaștere în actul de învățare.

Proiectarea lecțiilor va fi consonantă cu nevoile de învățare individuale și de grup ale elevilor. Accentul va cădea pe determinarea unei atitudini activ-participative a elevilor, respectiv pe contribuția individuală, directă a fiecărui elev în propriul proces de învățare și evaluare a acesteia. Utilizarea materialului concret, evidențierea cuvintelor și conceptelor cheie necesare dezvoltării de organizatori cognitivi, sumarizărilor și analogiilor ulterioare, elaborarea și rezolvarea fișelor de lucru, a sarcinilor de învățare se constituie în elemente forte ce țin de succesul proiectării didactice.

Planurile individuale subliniază importanța acordată de cadrul didactic specificațiilor individuale, particularităților de vârstă și intelectuale ale fiecărui elev. Planurile individuale subliniază și valorifică abilitățile copilului în diverse arii curriculare. Identificarea potențialului intelectual al fiecărui elev generează o accesare în cunoștință de cauză a celor mai potrivite resurse, implementarea de strategii stipulate în planul de servicii individualizat, care să conducă la obținerea performanțelor școlare sau a celui mai bun rezultat posibil. Procesul evaluativ (evaluarea formativă și sumativă, autoevaluarea) permite reconsiderarea strategiilor, reechilibrarea echipelor de formatori și a expectanțelor.

Sprijinul individual este reclamat de însăși dezideratul școlii incluzive: „o școală pentru toții și pentru fiecare”. Modalitățile de acordare a sprijinului individual sunt multiple, accesarea uneia sau alteia fiind dependentă de problemele presupuse de fiecare educabil. Profesorii specialiști, profesorul de sprijin sau profesorul itinerant sunt persoane resursă care pot, cu succes, să asigure sprijinul individual în învățare. De asemenea sprijinul individual din perspectiva organizării învățării poate fi acordat de un tutore (elevul coleg care asigură sprijin și asistență după terminarea sarcinilor proprii pentru elevul cu cerințe educaționale speciale), voluntari (persoane din afara școlii cu abilități de formatori, membrii ai diferitelor organizații) sau de un grup de elevi ce lucrează în colaborare prin intermediul activităților de învățare prin cooperare.

Mijloacele de sprijin sunt reprezentate de acele echipamente, mijloace tehnice ce facilitează incluziunea și asigură participarea la activitățile de învățare. Din aceeași gamă de mijloace de sprijin fac parte și materialele didactice, mijloacele de învățământ cu care sunt dotate școlile, incluzând aici atât materiale didactice convenționale, echipamente tehnice, mobilierul clasei, mijloace pentru deplasare cât și mijloace pentru comunicare, diferitele obiecte și instrumente de joacă.

Managementul comportamentului vizează acele intervenții ce sunt focusate pe comportamentele indezirabile din timpul activităților. Analiza funcțională a oricărui comportament va permite identificarea cauzelor generatoare, declanșatoare de comportament indezirabil, factorii de menținere a acesteia, precum și consecințele comportamentului în cauză.. pentru intervenție se va avea în vedere utilizarea unui sistem eficient de pedepse și recompense, sistem personalizat în funcție de fiecare subiect și tipul de comportament manifestat. În același timp cunoscut fiind rolul cadrului didactic în a modela și forma comportamente prin utilizarea „, cuvântului2, admonestarea va respecta următoarele condiții:

- exprimare clară, sigură și intransigentă, prin discuție clară între comportamentul indezirabil și cel dezirabil și în același timp fermă și caldă în termeni ce nu lasă loc interpretărilor;
- focusarea pe problemă, în sensul de a orienta admonestarea spre coportamentul elevului și nu înspre persoana acestuia, a altor elevi, a profesorului sau a relației dintre acesta și clasă;
- autocontrolul vocii a tonalității folosite în admonestare, pentru a evita pe cât posibil amenințările și tehnicile de control violente, știut fiind că acestea vor determina efecte de

undă negative (furie, resentimente, agitație, neliniște) sau putând genera comportamente indezirabile , chiar la elevii care până atunci nu au dezvoltat astfel de comportamente;

- argumentarea va fi minimală, neutră și exprimată în termeni pozitivi, în sensul că ordinele date nu trebuie asociate cu dispoziția personală a profesorului, iar formulările vor fi pozitive, fără marcaje ale inerdicțiilor și în același timp evitându-se ca un ordin să fie dublat de prezentarea rațiunilor care l-au impus;

Munca în echipă presupune asumarea comună a responsabilităților și decizii în relație cu problematica unui elev sau altul. Echipa de formatori este chemată să funcționeze ca un angrenaj interconectat la reacțiile copilului cu cerințe educaționale speciale. Țintele strategice sunt orientate conform priorităților și succesiunii interne pe care o presupune rezolvarea fiecărei dintre ele. În același timp, facem precizarea că atât compoziția grupului de formatori (cadre didactice, profesori specializați, profesori de sprijin, părinți, asistenți sociali, medici, etc.) cât și conținutul intervenției sunt diferite de le un caz la altul, fapt ce determină consultări reciproce, angajarea responsabilă în sarcină și nu în ultimul rând autodeterminarea în obținerea de rezultate pozitive recunoscute la nivel de grup și nu ca „ niște” singularități ce sunt părți componente ale acestuia.

Concluzie: practicile incluzive presupun transparență și flexibilitate decizională la nivel macro și micro sistem educațional, o bună coordonare și colaborare la nivelul echipelor de formatori, structurarea mediilor de învățare, elaborarea situațiilor de învățare în funcție de cerințele educative ale educabililor, feed-back permanent și evaluare formativă, dinamism și perseverență în promovarea valorilor democratice, etice și morale.

BIBLIOGRAFIE:

1. Both, T. Ainsow, M., (2007), Indexul incluziunii școlare. Promovarea educării și a participării tuturor copiilor la educația de masă, editura Presa Universitară Clujeană, Cluj- Napoca;
2. Bolea A., (2007), Școala românească- școală incluzivă, în Analele Institutului de Istorie G. Bariț, Seria Humanistica, V, Cluj-Napoca;
3. Burnett N., (2010) Incluziunea în educație- Ghid de politici, Assistant director- General for Educațion;
4. Crețu C., (1998) Curriculum diferențiat și personalizat Editura Polirom , Iași;
5. Manea , D. (2013) Coordonate ale managementului școlii incluzive, vol.Profesorul Miron Ionescu la 80 de ani . Viața și opera Editura Eikon, Cluj- Napoca;
6. Mara, D., (2004) Strategii didactice în educația incluzivă, Editura Didactică și Pedagogică, Bucuresti,

EFICACITATEA INTERVENȚIILOR BAZATE PE TEHNOLOGIE DIGITALĂ PENTRU COPIII CU DIFICULTĂȚI DE ÎNVĂȚARE MATEMATICĂ

profesor educator ANA SÂNGEORZAN
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr 2 Bistrița

O tulburare de învățare în dezvoltare poate fi un handicap foarte grav pentru un copil, mai ales dacă abilitățile afectate, precum cele matematice, sunt critice în societățile moderne (de exemplu, Duncan și colab., 2007; Ritchie & Bates, 2013). Numărul scăzut de calcul afectează diverse aspecte ale vieții oamenilor. Are un impact negativ asupra rezultatelor școlare, asupra sănătății mintale și al respectului de sine la copii (Fritz și colab., 2019). În plus, la vârsta adultă, reduce gama de oportunități de muncă (Rivera-Batiz, 1992) și compromite independența individului în activitățile vieții de zi cu zi (Arcara et al., 2017, Benavides-Varela et al., 2015, Benavides-Varela et al., 2017, Benavides-Varela et al., 2020, Semenza et al., 2014).

Seriozitatea dificultăților matematice poate varia considerabil, la fel și terminologiile utilizate în studiile de cercetare, rapoartele guvernamentale și autoritățile, atunci când se referă la gravitate, cauze și traiectorii de dezvoltare ale diferitelor niveluri de slăbiciuni matematice (Mazzocco, 2005; Mazzocco & Räsänen, 2013; Butterworth, 2019). Astfel, în prezent nu există o clasificare clară, general acceptată a dificultăților matematice de dezvoltare, în ciuda numeroaselor încercări (de exemplu, Karagiannakis și colab., 2014).

Au fost publicate numeroase studii meta-analitice care raportează, în general, rezultatele intervențiilor matematice bazate pe digital pentru cursanții de succes (de exemplu, Li & Ma, 2010; Kulik, 1994). Unele studii au raportat efectele asupra elevilor cu dificultăți de învățare (Jitendra et al., 2018; Kroesbergen & Van Luit, 2003; Li & Ma, 2010; Seo & Bryant, 2009) retardului mintal (Kroesbergen & Van Luit, 2003; Mastropieri et al. al., 1991; Miller și colab., 1998) și MD (Chodura și colab., 2015; Kroesbergen & Van Luit, 2003). Descoperirile lor oferă concluzii mixte cu privire la eficacitatea instrumentelor digitale în educația matematică. În unele dintre studii, autorii au concluzionat că instrumentele bazate pe digital au fost mai puțin eficiente decât un profesor în asistarea elevilor cu nevoi speciale (de exemplu, Kroesbergen & Van Luit, 2003) sau că nu au furnizat schimbări sistematice eficiente procesului de învățare (de exemplu, Mastropieri și colab., 1991; Seo & Bryant, 2009; Kulik, 1994). Pe de altă parte, Li și Ma (2010) au constatat efecte pozitive semnificative statistic ale tehnologiilor informatice asupra performanței la matematică și efecte mai mari asupra intervențiilor pentru copiii cu nevoi speciale în comparație cu efectele asupra elevilor de învățământ general. În mod similar, Jitendra și colegii au efectuat, de asemenea, o meta-analiză care include intervenții pentru elevii cu dificultăți matematice și dificultăți de învățare în școala secundară (Jitendra et al., 2018). Acest studiu a raportat că modulele digitale au fost mai eficiente în comparație cu predarea obișnuită în clasă, dar nu a oferit un avantaj suplimentar în comparație cu alte abordări de instruire (de exemplu, module vizuale necomputerizate). În mod remarcabil, toate aceste constatări au apărut din evaluările elevilor cu nevoi speciale care prezintă dificultăți foarte eterogene, incluzând, de exemplu, studenți cu IQ scăzut, diferite tipuri de dizabilități de învățare, dizabilități fizice și emoționale, ADHD, orbi etc., în plus față de cei cu specific dificultăți matematice. Cu toate acestea, copiii cu dificultăți de învățare în general și cu dificultăți matematice în special, ar putea prezenta profiluri de învățare diferite. După cum sa menționat mai sus, discalculia de dezvoltare - una dintre dizabilitățile școlare de bază - se poate dezvolta la copiii cu IQ normal și în absența dificultăților în alte domenii, abilități sau abilități (Butterworth, 2019). Concentrarea asupra intervențiilor care vizează copiii cu dificultăți specifice în domeniul numerelor poate oferi astfel câteva perspective importante pentru intervenții eficiente pentru acești copii.

Din cunoștințele noastre, doar un studiu sumativ sa concentrat pe acest grup specific. Studiul lui Chodura et al. (2015) au meta-analizat 35 de studii cu scopul de a evalua eficacitatea diferitelor tipuri de intervenții concepute special pentru copiii cu MD. Studiul a constatat un efect general pozitiv al

intervențiilor specializate, dar nu a raportat diferențe semnificative între intervențiile bazate pe digital și cele față în față. Cu toate acestea, ca și studiile anterioare, studiul lui Chodura și al colegilor sa concentrat asupra intervențiilor efectuate din școala elementară, care nu au putut fi generalizate la corpul tot mai mare de literatură care evaluează intervențiile timpurii pentru copiii cu risc sever, înainte de a intra în școala elementară. Mai mult, deoarece studiul a evaluat diverse tipuri de intervenții (nu doar pe cele bazate pe digital), nu a investigat în detaliu caracteristicile software-ului. De exemplu, o distincție importantă, care ar putea influența eficacitatea unei intervenții bazate pe digital, este abordarea instrucțională software: fie că se bazează pe jocuri video adaptive și interactive sau pe strategii de îndrumare.

În timp ce investighează eficacitatea generală și parametrii care pot caracteriza intervențiile de succes pentru a ajuta la performanța matematică a copiilor, cercetarea de revizuire descrisă mai sus are unele limitări. În primul rând, studiile sumative au furnizat concluzii inconsecvente cu privire la eficacitatea încorporării instrumentelor digitale în intervențiile la matematică și majoritatea recenziilor au inclus investigații primare cu elevii care arată o gamă largă de nevoi speciale. Acest lucru face dificilă evaluarea intervențiilor în rândul copiilor cu deficite specifice la matematică. În al doilea rând, majoritatea cercetărilor anterioare s-au concentrat pe copiii din școala elementară (de exemplu, Chodura și colab., 2015; Kroesbergen și Van Luit, 2003; Seo și Bryant, 2009) și din școala secundară (Jitendra și colab., 2018). Cu toate acestea, noile dezvoltări teoretice și practice au evidențiat importanța intervențiilor timpurii care vizează copiii deja preșcolari (de exemplu Aunio, 2019; Benavides-Varela și colab., 2016; Bryant și colab., 2011; Sella și colab., 2016; Outhwaite et al., 2019), solicitând o integrare sistematică a literaturii de specialitate, incluzând și studiile efectuate în aceste etape incipiente. În al treilea rând, rezultatele cercetării încep să ofere mai multe perspective asupra beneficiilor încorporării jocurilor video și interactive pentru a sprijini învățarea matematicii.

În total, constatările indică faptul că intervențiile digitale au un impact pozitiv asupra rezultatelor la matematică ale elevilor cu MD. Intervențiile bazate pe digital pot fi astfel concepute ca un instrument adecvat pentru a ajuta copiii cu nevoi matematice specifice și pentru a le oferi oportunități suplimentare de a îndeplini sarcini matematice într-un context tehnologic alternativ. În plus, conform datelor noastre, instrumentele digitale îmbunătățesc performanța numerică și înțelegerea numerică într-o măsură similară la copiii MD din școala primară și la copiii de vârste preșcolare. Cu alte cuvinte, nivelul școlar nu moderează efectele intervențiilor bazate pe digital. În cele din urmă, nu am găsit nicio dovadă că intervențiile bazate pe digital care implementează o abordare ludică (jocuri video) oferă avantaje suplimentare pentru copiii cu deficite specifice de matematică în ceea ce privește intervențiile bazate pe digital care implementează abordări de foraj și tutorat. Cu toate acestea, materialele digitale de învățare vor continua cu siguranță să se extindă în următorii ani, în special odată cu accesul și utilizarea noilor tehnologii de către părinți, copii și adolescenți. Abordarea de instruire a software-ului ar trebui reexaminată în detaliu atunci când devin disponibile mai multe date.

Bibliografie

1. L.S. Fuchs, D. Fuchs, C.L. Hamlet, S.R. Powell, A.M. Capizzi, P.M. Seethaler
The effects of computer-assisted instruction on number combination skill in at-risk first graders *Journal of Learning Disabilities*, 39 (2006), pp. 467-475
2. J.M. Leh, A.K. Jitendra Effects of computer-mediated versus teacher-mediated instruction on the mathematical word problem-solving performance of third-grade students with mathematical difficulties *Learning Disability Quarterly*, 36 (2013), pp. 68-79
3. M.A. Mastropieri, T.E. Scruggs, S. Shiah Mathematics instruction for learning disabled students: A review of research *Learning Disabilities Research & Practice*, 6 (1991), pp. 89-98

EVALUAREA ELEVILOR CU DIFICULTĂȚI DE ÎNVĂȚARE ÎN SISTEM BLENDED-LEARNING

profesor CĂTĂLINA SUCILEA
Școala Gimnazială Nr. 4 Bistrița

Educația incluzivă ne privește pe fiecare dintre noi, pentru că ea are această calitate de a îmbunătăți viața copiilor noștri și viața noastră per total.

Așadar, putem spune că educația incluzivă se referă la toți copiii. Ei trebuie să aibă acces la educație de calitate într-un mediu incluziv.

Toți copiii - înseamnă: „copiii cu dizabilități, copiii supradotați, copii din zone izolate sau aparținând unor grupuri nomade, copii aparținând unor minorități lingvistice, etnice sau culturale, copii cu HIV sau aparținând oricăror altor grupuri vulnerabile” – Declarația de la Salamanca (1994).

Mediul incluziv - acel mediu în care sunt bineveniți, protejați și educați toți copiii, indiferent de caracteristici fizice, intelectuale, economice, lingvistice sau alte caracteristici (U.N.E.S.C.O.)

Adaptarea conținuturilor

Adaptarea conținuturilor trebuie să aibă în vedere atât aspectul cantitativ (volumul de cunoștințe) cât și aspectul calitativ (procesele cognitive implicate, dar și viteza și stilul de învățare al elevilor și conexiunile interdisciplinare). Accentul se pune pe adaptarea planurilor și a programelor școlare la potențialul de învățare al elevului – ex. plan de învățământ adaptat prin alocarea unui număr mai mic de ore la anumite discipline sau adaptarea conținuturilor din programa școlară prin aprofundare, extindere, selectarea obiectivelor și derularea unor programe de recuperare și remediere școlară suplimentare etc.

Adaptarea proceselor didactice

În procesul de predare putem adapta:

- mărimea și gradul de dificultate al sarcinii (numărul de sarcini de învățare pe care să le realizeze elevii, tipul de probleme de rezolvat, reguli de rezolvare a sarcinii, model de realizare al sarcinii – ex. acceptarea răspunsului oral dacă elevul nu reușește în scris etc.);
- metodele de predare (metode de învățare prin cooperare, metode activ – participative, jocul didactic etc.);
- materiale didactice (materiale didactice intuitive);

Integrarea sistemului blended-learning în demersul didactic

În mediul de învățare clasic, elevii ascultă lecția și își fac temele ulterior. În schimb, în timpul învățării mixte, elevii au primit deja informațiile referitoare la lecție (clipuri video, texte sau alte materiale multimedia) înainte să vină la ore, fiind, prin urmare, mai pregătiți să își consolideze cunoștințele pe care le vor afla la ore.

În mod similar, profesorul folosește sala de clasă în scopul de a crea un mediu în care să reflecteze, alături de elevi, la ceea ce au studiat deja dar și pentru a clarifica aspecte pe care aceștia nu le-au înțeles suficient de bine. De asemenea, se creează diverse oportunități, existând mai mult timp pentru interacțiunea directă sau alte activități interactive.

Adaptarea proiectării didactice la contexte blended learning/online

Adaptarea proiectării didactice pentru sistemul blended-learning și online vizează selectarea sau construirea unor strategii didactice inteligente, care să amelioreze inechitățile sociale sau personale.

Modelul de instruire online determină o predare de tip incluziv, care să răspundă nevoilor individuale ale elevilor, pornind de la respectarea echității în construirea, sarcinilor, situațiilor și a experiențelor de învățare.

Pentru *elevii aflați în dificultate* activitățile vor fi adaptate în funcție de calitățile, valorile, aptitudinile lor, pentru a le facilita integrarea în școala de masă.

Este oportună intervenția *profesorului itinerant/ de sprijin* în timpul activității online sau față în față, pentru structurarea adaptată a sarcinilor de lucru, explicarea suplimentară a cerințelor, facilitarea identificării răspunsurilor personale pentru diferite situații sau pentru exersarea abilității de auto-analiză.

Sprijinirea unor astfel de elevi poate lua mai multe forme:

- *parteneriate* cu comunitatea locală și diverse ONG-uri care să asigure pe cât posibil, accesul la astfel de activități, prin alocarea de resurse și prin implicarea elevilor dezavantajați și a familiilor acestora, care pot asigura/sponsoriza din fonduri proprii achiziționarea de materiale precum auxiliare sau caiete de lucru, necesare pentru a asigura participarea acestor elevi la procesul educațional și dezvoltarea competențelor corespunzătoare;
- transmiterea de *materiale în format letric* (materialul de învățat cu explicații detaliate, sarcini de rezolvat și fișe de lucru, etc), prin intermediul mediatorilor școlari, al asistenților sociali din primărie, sau al altor persoane disponibile;
- *înregistrarea digitală a lecțiilor* și comunicarea acestora pe telefon; completarea unei agende zilnice/ săptămânale cu activitățile realizate școală și de acasă;
- alcătuirea *unui jurnal al emoțiilor*, a unui jurnal de stres; *fișe de lucru* adaptate, exerciții cu tematici diverse: autocunoaștere, comunicare eficientă.

O unitate de învățare care se bazează pe învățarea combinată poate fi proiectată în direcția a două componente: Componente Față în față (FF) sau tradiționale și Componente Online (e-Learning).

Componente Față în față, tradiționale	Componente Online (e-learning)
Resurse/materiale educaționale pentru activități de predare-învățare- evaluare Discuții Dezbateri Realizarea de proiecte Rezolvarea exercițiilor aplicative Evaluări de diverse tipuri: orală, scrisă, practică	Resurse/materiale educaționale pentru activități de predare- învățare- evaluare Note de lecții/ schițe de lecții în format electronic Fișe de lucru în format electronic Chestionare, teste care pot fi administrate online Prezentări Materiale video
Suport educațional Activități de predare- învățare- evaluare față în față Discuții în grupuri mici	Suport educațional e-mailuri aplicații platforme educaționale pagini web

Aplicații de evaluare a elevilor în context blended - learning adaptate învățării incluzive

Evaluarea este un „proces de apreciere a calității sistemului educațional sau a unei părți a sistemului respectiv”, care stabilește „dacă sistemul își îndeplinește funcțiile pe care le are, adică dacă obiectivele sistemului sunt realizate”. (Lindeman Richard, *Evaluarea în procesul de instruire*).

Alături de predare și învățare, evaluarea reprezintă o funcție esențială a procesului de învățământ.

Metodele de evaluare reprezintă calea prin care profesorul oferă elevului posibilitatea de a demonstra nivelul de cunoștințe acumulat, nivelul de priceperi și deprinderi însușit.

Evaluarea inițială

Evaluarea inițială trebuie înțeleasă de către elevi ca un exercițiu util activității de învățare și nu ca o testare propriu-zisă care implică emoții.

Caracteristici:

- oferă atât profesorului, cât și elevului posibilitatea de a aprecia potențialul de învățare, respectiv eventualele lacune de remediat și de a formula cerințele următoare;
- este un instrument util pentru profesor în planificarea demersului pedagogic imediat următor, a proiectării diferențiate (dacă este cazul) și/sau a activităților de recuperare, nu are drept scop aprecierea globală a performanțelor elevului și nici realizarea de ierarhii.
- **Exemple:** testul, proba de evaluare practică, proiectul, evaluarea dialogată, grile de reflecție, autoevaluarea prin completarea de quiz-uri sau fișe de evaluare, inclusiv pe platforme online, chestionar care urmărește identificarea calităților și resurselor personale / domeniilor de interes / nevoilor elevilor de sprijin individual, hărți conceptuale specifice domeniului de studiu.

Harta conceptuală

Harta conceptuală poate fi utilizată ca reprezentare a modului de a gândi, de a înțelege și de a simți al elevului, fiind un „instrument pentru predare, învățare, cercetare și evaluare la toate nivelurile și la toate disciplinele” (Oprea, 2006). Harta conceptuală reprezintă o oglindire a modului în care un elev poate percepe și interpreta realitatea. Este un instrument care îi permite cadrului didactic să evalueze nu atât cunoștințele pe care le dețin elevii, cât relațiile pe care aceștia le stabilesc între diverse concepte, cunoștințe internalizate în procesul învățării, modul în care își construiesc structurile cognitive, asociind și integrând cunoștințele noi în experiențele cognitive anterioare.

Evaluarea formativă este evaluarea pentru învățare. Evaluarea formativă îl ajută pe elev să înțeleagă la ce nivel se află și ce competențe deține până în acel moment. Pentru profesor, evaluarea formativă arată cum îl poate ajuta pe elev pentru a atinge obiectivele de învățare. Dacă folosim teste scurte atunci elevul primește feedback imediat (dacă testele sunt corectate automat), se asigură înțelegerea conceptelor din lecție. Dacă folosim activități de reflecție scurte, atunci se asigură înțelegerea și reținerea conținutului, se previne copierea de idei și rezolvări, oferă profesorului feedback despre nivelul la care se află elevul la acel moment.

Evaluarea sumativă

Evaluarea sumativă este o evaluare a învățării care se finalizează de obicei cu o notă sau cu un calificativ. Creată de profesor încă din etapa de planificare, având obiectivele de învățare și competențele stabilite, evaluarea sumativă verifică atât ceea ce înțelege și cunoaște elevul, dar mai ales ceea ce știe să facă și cum reușește să aplice ceea ce a învățat. Aici ne concentrăm pe atingerea obiectivelor de învățare. Dacă evaluările formative sunt aplicate eficient, profesorul va cunoaște progresul și nevoile de intervenție ale elevilor săi înainte de a ajunge la evaluarea sumativă.

În cazul desfășurării activităților didactice în context blended-learning sau online provocările sunt multiple și pentru a fi siguri că actul educational este bine realizat, trebuie să răspundem la două întrebări:

- *Cum mă asigur că elevii mei înțeleg ceea ce învață?*
- *Cum pot să observ în online feedback-ul imediat?*

Instrumente digitale utilizate în procesul de evaluare

Aplicația WordWall

Aplicația Quizizz este un instrument gratuit de evaluare ce permite tuturor elevilor să învețe în mod interactiv. Aplicația se găsește la adresa <https://quizizz.com>

Pentru sondaje și teste se poate folosi aplicația **Microsoft Forms**

Microsoft Forms permite utilizatorilor să creeze rapid și ușor teste, anchete, chestionare, înregistrări și multe altele.

Atunci când se crează un test sau un formular, puteți invita alte persoane să răspundă la el utilizând orice browser web, chiar și pe dispozitive mobile. Pe măsură ce rezultatele sunt transmise, se pot utiliza statistici predefinite pentru a evalua răspunsurile. Datele de formular, cum ar fi rezultatele testelor, pot fi exportate cu ușurință în Excel pentru analiză suplimentară sau pentru notare.

Prezentarea și realizarea temelor de evaluare de tip proiect

Pentru realizarea proiectelor în format digital putem opta pentru realizarea de materiale foto (folosind aplicația Canva), materiale foto cu voce (folosind aplicația ChatterPix pe mobil sau tabletă), materiale video (folosind aplicații precum Stop Motion sau Quick) sau realizare de materiale de tip carte digitală (folosind aplicația Book Creator).

Realizare materiale foto - aplicația Canva

Platforma Canva este gratuită și permite realizarea de materiale foto. Este disponibilă pe web și mobil și integrează milioane de imagini, fonturi, șabloane și ilustrații. Ea se accesează la adresa <https://www.canva.com/> prin înregistrare sau conectare cu cont de Google.

Realizare materiale foto cu voce - aplicația ChatterPix

Chatter Pix Kid este o aplicație de editare foto gratuită, care dă voce unor imagini (fotografii / desene etc.) și care se pliază pe conținuturi diverse. Este recomandată pentru activități individuale sau de echipă, pentru crearea de conținut media și literație.

Realizare materiale video - aplicațiile Stop Motion și Quik

Tehnica pe care o folosește **aplicația Stop Motion** este de a folosi cadre succesive, care puse împreună în ordine cronologică, fac ca obiectele 2D surprinse în imagine să prindă viață. Aplicația se poate utiliza pentru documentarea etapelor de realizare a proiectelor sau în orice activitate în care elevii pot beneficia din etapizarea și secvențializarea lucrului cu conținuturile din programă și nu numai: fazele lunii, cum cresc plantele, succesiunea întâmplărilor într-o poveste, cum circulăm corect etc.

Realizare materiale de tip carte digitală (text, foto, audio, video) - aplicația Book Creator

Aplicația este gratuită și se poate accesa la adresa <https://bookcreator.com/> prin realizarea unui cont sau conectarea cu un cont Google existent.

Platforme online utilizate în evaluare

LIVRESQ este un editor de conținut educațional. Cu el poți să creezi cursuri eLearning și lecții interactive. Totul se realizează online, nu trebuie nimic descărcat sau instalat.

Cum publici lecții în Livresq

Sunt 5 variante posibile:

- 1) Cea mai populară este să exporti un pachet HTML5, pachetul se poate pune apoi pe orice site. Mai mult, acest pachet funcționează și offline (fără internet).
- 2) Pentru cei care sunt din companii/sau lucrează pentru companii: există varianta SCORM 2004 3rd edition și varianta SCORM 2004 4th edition (ambele pentru LMS-uri)
- 3) Pachet SCORM 1.2 (pentru LMS-uri)
- 4) Publicat privat în raftul personal din Librăria LIVRESQ – unde cei care vor accesa conținutul primesc un link secret
- 5) Publicat gratuit, pentru toată lumea (public) în Librăria LIVRESQ – unde toți utilizatorii vor putea să vadă conținutul

Platforma wizer.me este un instrument simplu și rapid pentru crearea foilor de lucru interactive cu sarcini și exerciții, inclusiv cele bazate pe videoclip. Se pot utiliza foi de lucru deja create pe o varietate de subiecte sau se pot crea unele noi.

Înregistrarea este necesară pentru a lucra pe platforma wizer.me. Pentru a face acest lucru, se accesează site-ul <https://app.wizer.me>. Profesorul poate crea foi de lucru pe baza lecțiilor video, le poate atașa diverse sarcini și poate invita elevii să lucreze în grup. Elevii se înregistrează pe platforma și realizează (rezolvă) sarcinile propuse. Profesorul poate vizualiza răspunsurile elevilor în contul său personal. Cu ajutorul acestei platforme, se pot crea materiale didactice interesante folosind texte, video, audio, imagini, inclusiv cele interactive.

Bibliografie:

1. Oprea, C. (2003). Alternative metodologice interactive. Bucuresti: Editura Univeristății din București
2. Păun, E (1999). Școala, o abordare sociopedagogică. Iași: Polirom
3. Pânișoară, I.O. (2022). Enciclopedia metodelor de învățământ Iași: Ed. Polirom
4. Stoianovici, D.(2005). Argumentare și gândire critică. București: Editura Universității
5. Thomas, G. (1997). Inclusive schools for an inclusive society in British Journal of Special Education Volume 24

Surse deschise

1. Legea Educației nr. 1/2011; preluat din - LEGE 1 05/01/2011 - Portal Legislativ (just.ro)
2. Educatia pentru toti si pentru fiecare – accesul și participarea la educația copiilor cu dizabilități și/sau CES din școlile participante la campania „UNICEF Hai la Școala!” - https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2017/11/Educatia-pentru-toti-si-pentru-fiecare_2015.pdf
3. Educație incluzivă – Ghid metodologic pentru instituțiile de învățământ primar și secundar general, Chișinău, 2013, disponibil la <https://fdocumente.com/document/educaie-incluziv-keystone-2-lucrarea-aeducaie-incluzivf-ghid-metodologic.html>
4. Educația incluzivă- Suport de curs pentru formarea continuă a cadrelor didactice în domeniul educației incluzive centrate pe copil, volumul 1, Chișinău, 2016, disponibil la https://fism.gov.md/sites/default/files/document/attachments/educatia_incluziva_vol_1.pdf
5. Educația incluzivă- Suport de curs pentru formarea continuă a cadrelor didactice în domeniul educației incluzive centrate pe copil, volumul 1, Chișinău, 2016, disponibil la https://fism.gov.md/sites/default/files/document/attachments/educatia_incluziva_vol_1.pdf

EDUCAȚIA STEM

Prof. Psihopedagogie specială CRINA ȚOLCA
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr 2 Bistrița

Termenul „educație STEM” se referă la predarea și învățarea în domeniile științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii; de obicei, care includ activități educaționale la toate nivelurile de clasă, de la preșcolar până la post-doctorat, și în cadrul clasei formale și informale (Gonzalez & Kuenzi, 2012). Factorii politici și cercetătorii educaționali din întreaga lume, se concentrează din ce în ce mai mult pe asigurarea persistenței și succesului studenților în Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică (STEM) (Skinner, Saxton, Currie & Shusterman, 2017) și pregătirea studenților pentru piața muncii în care STEM ocupă un loc proeminent (Forumul Economic Mondial, 2017). Cu toate acestea, multe sisteme de învățământ de astăzi nu implică elevii în mod adecvat, deoarece se bazează pe modele educaționale introduse cu peste un secol în urmă. De exemplu, cea mai mare parte a educației STEM din școlile primare și secundare se concentrează mai degrabă pe teorie decât pe aplicații și învățarea experiențială și este predată într-un mod care întărește o deconectare între diferitele discipline STEM (Nadelson & Seifert, 2017; WEF, 2017).

Învățare interactivă online

Învățarea online a devenit o modalitate esențială de a extinde acoperirea educației STEM și de a aprofunda înțelegerea elevilor. Comunitatea educațională STEM, unde inovația și experiențele practice de învățare sunt esențiale, se află adesea la intersecția interesantă a învățării tradiționale și online (Bossi 2018). Pe măsură ce învățarea online continuă să schimbe fața educației avem o oportunitate extraordinară de a îmbrățișa progresele digitale și, în cele din urmă, de a îmbunătăți mediile tradiționale din clasă și programele practice pentru elevii noștri. Companii de tehnologie precum Google au jucat un rol esențial în a face ca învățarea online să facă parte din sălile de clasă tradiționale. În urmă cu mai bine de 10 ani, Google a introdus platforma sa de învățare online, G Suite for Education, pentru a oferi elevilor și profesorilor o modalitate simplă și sigură de a partaja documente și alte capacități inovatoare (Bossi 2018). Tehnologia lor ușor de utilizat a schimbat complet modul în care profesorii și elevii comunică și colaborează între ei.

Simulare

Instrumentele de simulare sprijină învățarea STEM, oferind oportunități de manipulare atât a mediilor virtuale, cât și a celor reale. Elevii sunt capabili să-și dezvolte înțelegerea subiectelor STEM și să îmbunătățească abilitățile care sunt fundamentale pentru disciplină. Simularea este de obicei construită cu un model de bază care se bazează pe un comportament din lumea reală sau pe fenomene naturale/științifice, cum ar fi modele ale ecosistemului sau disecția animalelor simulate (Renken et al., 2016). În domeniul STEM, echipamentele reale pot fi dificil de obținut, astfel încât simulările le permit studenților să experimenteze fenomene pe care în mod normal nu le-ar putea experimenta direct. De exemplu, simulările pot înlocui echipamentele de laborator care ar putea fi prea scumpe sau periculoase pentru a le avea într-o școală.

Realitatea augmentată și realitatea virtuală

Viitorul învățării și al formării la locul de muncă este conectat la tehnologia de învățare imersivă, adică realitatea augmentată și virtuală. Pe măsură ce tehnologia devine mai omniprezentă și mai accesibilă, mai multe tipuri de tehnologie imersivă sau realitate extinsă (xR) devin accesibile educatorilor și companiilor (Cariker 2018). Realitatea augmentată, sau AR, este un tip de software utilizat pe un dispozitiv inteligent, cum ar fi o tabletă, ochelari inteligenți sau smartphone pentru a proiecta elemente digitale, cum ar fi un desen animat în mișcare, pe imaginea reală produsă de cameră. Realitatea virtuală sau VR duce acest proces mai departe. În loc să se proiecteze într-un mediu real, VR creează un mediu digital complet nou, care poate fi vizualizat la 360 de grade (Cariker 2018). Educatorii știu că procesul de învățare ar trebui să fie totul despre motivație și interacțiune. Prin încorporarea conținutului AR și VR în lecții, profesorii pot implica elevii în proces și le pot oferi o înțelegere mai

largă a unui anumit subiect.

Jocuri

Jocurile, ca instrument de instruire, le permit educatorilor să creeze activități de învățare participativă, să evalueze înțelegerea situațiilor complexe și prost formate, să faciliteze gândirea critică și capacitățile de rezolvare a problemelor și să asigure angajamentul activ de-a lungul întregului continuu de învățare pentru toți studenții (Raupp 2018). Beneficiile utilizării jocurilor în zonele STEM sunt duble. În primul rând, jocurile sunt foarte captivante, astfel încât profesorii și părinții pot valorifica interesul copiilor și îl pot îndrepta către învățarea bazată pe materii. În al doilea rând, jocurile video necesită o cantitate enormă de cunoștințe STEM pentru a se dezvolta, ceea ce le face un cârlig natural pentru predarea codificării și a altor abilități de calculator (Raupp 2018). Jocurile video bine concepute pun jucătorul în control, oferă niveluri incrementale de dificultate, oferă feedback instantaneu și continuu și creează comunitate permițând participarea multiplayer. Explorarea și ritmul autonom, feedback-ul regulat și rezolvarea colaborativă a problemelor fac deja parte din predarea și învățarea eficientă.

Aplicații

S-a demonstrat că integrarea și utilizarea eficientă a tehnologiei îmbunătățesc învățarea STEM și succesul elevilor. Accentul acestei secțiuni este modul în care învățarea interactivă online, simularea, realitatea augmentată, realitatea virtuală și jocurile pot fi utilizate în scopuri de instruire, în special în domeniile STEM (știință, tehnologie, inginerie și matematică).

Învățare interactivă online

Noua pedagogie implică ajutarea elevilor să găsească scop, pasiune și acțiune experimentală într-un domeniu care le mângâie dorința de a învăța și de a continua să învețe (Fullan, 2013, p. 4). Instrumentele de învățare interactivă online, cum ar fi G Suite și Google Classroom, pot ajuta la deschiderea drumului către învățarea activă, permițând elevilor să împărtășească informații valoroase, să extragă idei cheie din material nou și să organizeze un cadru mental. Aceste instrumente de colaborare se aliniază, de asemenea, cu educația STEM, care se concentrează pe abordarea problemelor reale, asumarea de riscuri intelectuale și rezolvarea problemelor prin încercare și eroare, colaborare și motivație intrinsecă. Aceste instrumente interactive permit profesorilor să colaboreze cu elevii în procesul de învățare, care este esențial pentru învățarea bazată pe probleme și centrată pe elev.

Dispozitivele Google for Education care pot fi partajate și instrumentele de colaborare îi ajută pe profesori să pregătească elevii cu moduri noi și mai captivante de a învăța informațiile și abilitățile de care au nevoie pentru a reuși. Astăzi, peste 130 de milioane de studenți și profesori folosesc G Suite și Google Classroom for Education (Google Education, 2019). Cu G Suite Education și Classroom, profesorii și studenții pot lucra independent sau în colaborare și pe orice dispozitiv. Google Drive este centrul activității unui utilizator individual în G Suite le permite utilizatorilor să vizualizeze, să organizeze și să partajeze tot felul de fișiere stocate online de aproape oriunde cu acces la internet. Acestea includ dispozitive mobile, cum ar fi telefoanele și tabletele. Google Docs este un procesor de text care se concentrează pe fiabilitate, simplitate și colaborare (Google Docs, 2019). Puterea reală a Google Docs este capacitatea mai multor participanți de a lucra la un fișier simultan. Mai mulți coautori ai documentului pot face modificări în diferite secțiuni ale unui fișier în același timp. Google Classroom acționează ca centru de activitate pentru o clasă sau școală. În Google Classroom, profesorii au capacitatea de a crea „clase” virtuale de elevi și pot distribui teme și materiale cheie tuturor elevilor dintr-o anumită clasă (Google Classroom, 2019). Elevii își pot trimite lucrările prin portalul Google Classroom, iar profesorii pot accesa, nota, face comentarii în timp real și chiar pot adăuga adnotări folosind aplicația mobilă.

Dezvoltarea instrumentelor digitale (adică învățarea interactivă online, simularea, realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR) și jocurile) trebuie să fie structurată pentru a recunoaște rolul crucial pe care îl joacă profesorii ca mediatori ai experiențelor digitale. Deși există o serie de resurse digitale de înaltă calitate disponibile pentru profesori și studenți, este extrem de important să se evalueze resursele în funcție de potrivirea și eficacitatea curriculumului și de cele mai bune practici. Educatorii au nevoie de sprijin pentru a promova învățarea STEM (Brenneman, 2010). În plus, trebuie să creăm

spații în care studenții să poată învăța discipline STEM. Aceasta include expunerea elevilor la conceptele, vocabularul și experiențele care însoțesc activități STEM puternice și adecvate pentru dezvoltare și pregătirea profesorilor lor pentru a sprijini acest efort. Implicarea cursanților în experiențele STEM poate pune bazele pentru învățarea de succes STEM ulterioară. Tehnologia poate sprijini acest obiectiv, dar numai cu efort considerabil pentru a se asigura că accesul pe scară largă este o realitate.

Bibliografie

1. Bossi, Donald (2018). *STEM: At the Crossroads of Traditional and Online Learning*.
2. Bybee, R. W. (2010). Advancing STEM education: A 2020 vision. *Technology and Engineering Teacher*, 70(1), 30–35
3. Fullan, M. (2013). Pedagogy and change: Essence as easy. *In Stratosphere* (pp. 17-32). Toronto, Ontario: Pearson.

ROLUL JOCURILOR VIDEO PENTRU ELEVII CU DIFICULTĂȚI DE ÎNVĂȚARE

Prof educator GABRIELA VÂNTU
Centrul școlar de Educație Incluzivă nr 2 Bistrița

Dificultățile de învățare afectează nu numai performanțele academice ale studenților, ci și încrederea și stima de sine. Terapia tradițională include adesea utilizarea intervențiilor farmacologice pentru a gestiona simptomele. Aceste intervenții s-au dovedit a fi eficiente în reducerea barierelor de învățare. De exemplu, stimulente precum Ritalin și Adderall sunt medicamente prescrise în mod obișnuit pentru a trata ADHD la copii.

Alte terapii tradiționale, cum ar fi intervențiile nonfarmacologice, s-au dovedit, de asemenea, eficiente în a ajuta copiii să depășească provocările pe care le prezintă dificultățile de învățare. Tratamentele nonfarmacologice includ:

- Dispozitive mnemonice pentru a ajuta la memorare
- Ilustrarea problemelor prin cuvinte pentru a ajuta un copil folosind vizualizarea
- Terapie cognitiv-comportamentală pentru a aborda probleme emoționale sau comportamentale asociate cu o tulburare de învățare

Cu toate acestea, anumite intervenții pot să nu fie potrivite pentru unii elevi din cauza preferințelor personale ale îngrijitorilor, a barierelor de acces, a lipsei de acoperire de asigurare sau a lipsei de profesioniști calificați în domeniul sănătății mintale.

Formatul jocului video oferă avantaje față de strategiile intervenționale care necesită vizite în persoană, inclusiv accesibilitate, implicare și interactivitate.

Accesibilitate

Formatele digitale sunt mai ușor de accesat decât vizitele în persoană. În plus, copiii de astăzi sunt de obicei familiarizați cu tehnologia și dispozitivele digitale, așa că sunt mai puțin rezistenți la terapiile digitale decât terapiile tradiționale. Și când jocurile video sunt ușor accesibile, repetarea este activată. Repetarea unei activități de învățare ajută copiii cu dificultăți de învățare să consolideze noi abilități și cunoștințe.

Implicare

Jocurile video sunt de obicei mai distractive pentru copii decât intervențiile tradiționale de învățare. Drept urmare, atractivitatea jocurilor video pentru învățare este mare în rândul copiilor de vârstă școlară cu dificultăți de învățare. Copiii sunt dispuși să petreacă mai mult timp exersând noi abilități pe un dispozitiv decât cu alte instrumente de învățare din cauza factorului distracție.

Instrumentele digitale precum jocurile video pot ajuta copiii cu dizabilități de învățare prin crearea unor medii realiste și interactive. Prin captarea atenției copiilor prin activități captivante pe care le face plăcere, jocurile video promovează procesele cognitive.

Interactivitate

Interactivitatea este un alt beneficiu al jocurilor video pentru dificultăți de învățare. Multe jocuri sunt oferite online, permițând profesioniștilor din domeniul sănătății mintale, educatorilor și altora să monitorizeze de la distanță progresul unui copil și să facă ajustări, cum ar fi adaptarea obiectivelor. Jocurile video interactive promovează comportamentul social, competiția și motivația prin conectarea jucătorilor online.

Exemple de instrumente de terapie pentru jocuri video

Jocul video AKL-T01 este o terapie digitală investigațională concepută pentru a viza atenția și simptomele de control cognitiv. Elevii beneficiază de o experiență de joc video de ultimă generație care îi menține implicați și cufundați prin muzică, povestiri și cicluri de recompense.

Ca parte a unui studiu randomizat, peste 300 de copii cu ADHD cu vârste cuprinse între opt și 12 ani au fost renunțați la medicamente pentru a testa eficacitatea AKL-T01 fără intervenție farmacologică. Conform rezultatelor studiului, această terapie digitală nouă ar putea ajuta la îmbunătățirea atenției studenților cu ADHD.

Fast ForWord este un program de instruire video conceput pentru a ajuta elevii cu dislexie. Asociația Americană de Psihologie a publicat concluziile unui studiu care investighează utilizarea Fast ForWord. Acest program de formare video vizează „atenție, procesare, abilități cognitive, lingvistice și de citire” prin „formare încrucișată extrem de individualizată”.

De exemplu, un joc interactiv oferă elevilor puncte pentru a distinge diferitele sunete ale literelor care sună similar, cum ar fi distingerea „ba” de „pa”. Alte jocuri îi ajută pe elevi să-și îmbunătățească viteza de procesare a creierului și abilitățile gramaticale.

Rezultatele studiului au arătat că aceste programe terapeutice digitale au adus îmbunătățiri vaste, reducând timpul pentru ca tratamentele să intre în vigoare de la ani de intervenție la săptămâni.

Bibliografie

Frontiers in Psychiatry, “Therapeutic and Preventive Use of Video Games in Child and Adolescent Psychiatry: A Systematic Review”

International Journal of Environmental Research and Public Health, “Serious Games and Their Effect Improving Attention in Students With Learning Disabilities”

The Lancet, “A Novel Digital Intervention for Actively Reducing Severity of Paediatric ADHD (STARS-ADHD): A Randomised Controlled Trial”

CUPRINS

- prof. psihopedagog RODICA LIUCIA-ANGHEL/3
prof. educator MARIA-ELEONORA BELGHARBI / 5
prof. inv. Preșc. FLAVIA BORODI/7
prof. inv. Preșc ALEXANDRA FLORINA BOCA /7
- prof. psihopedagogie specială SIMONA-RALUCA BORODI /10
prof. psihopedagog MIHAELA CECILIA BRENDEA /13
prof. educator Valentin BUNEA/15
prof. psihopedagogie specială ALEXANDRU CĂLUȘERIU/18
prof. inv. primar SIMONA COSTARU /21
prof. psihopedagogie specială CRISTINA MARIANA CRIȘAN /23
prof. psihopedagogie specială IONELA-MARIA DEAC /26
prof. educator VIRGILIUS FETINCA /28
prof. educator VICTORIA FLOREAN /32
prof. inv. primar ECATERINA-MARIA GĂLĂȚAN /34
prof. psihopedagog ANDREEA GEORGEANA GHEORGHITĂ/36
prof. CARMEN ILEA/38
prof. psihopedagog AURELIA JAKAB /40
prof. psihopedagog EMILIA LORINȚIU/42
prof. ELI LUPȘAN/45
prof psihopedagog MIRON ADRIANA/47
prof psihopedagog LIDIA POPA/47
prof. Psihoped specială PAULA MOLNAR/53
prof. De sprijin IULIA MORARI/57
prof. educator LUCICA NAGY /61
prof. psihopedagogie specială - religie ortodoxă ADRIANA OROS-MĂNARCĂ /63
prof. kinetoterapie MIRELA PETRUȘ /65
prof. de psihopedagogie specială FLAVIA-CORINA PRECUB /67
prof. CRISTINA REBREAN/69
Prof psihoped specială MIRELA ROMAN/73
Prof itinerant ELENA RUS/75
Prof educator ANA SÂNGEORZAN/76
inv. de sprijin CĂTĂLINA SUCILEA /78
prof. psihoped specială CRINA ȚOLCA/83
prof. educator GABRIELA VÂNTU/86



ISBN 978-630-323-057-3
Editura Meritocrat Cluj-Napoca
meritocratj@gmail.com

