

**DIGITAL TOOLS FOR ENHANCING ACTIVE LEARNING IN STUDENTS
WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS
INSTRUMENTE DIGITALE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA ÎNVĂȚĂRII
ACTIVE LA ELEVII CU CERINȚE EDUCAȚIONALE SPECIALE**

Mariana PETCU, Ph.D. student,
„Ion Creangă” State Pedagogical University, Chișinău

ORCID:0000-0003-3161-0883

cristiandre12@gmail.com

CZU: 376.1+004

DOI: 10.46727/c.15-11-2024,p219-227

Abstract: Digital resources that can be applied in working with students with special educational needs are described. It is shown that teaching methods based on the application of digital resources provide confidence and support to students with special educational needs in understanding and retaining received information. Thus, working with these students becomes easier and more engaging.

Keywords: educational platforms, digital resources, special educational needs.

Rezumat: Sunt descrise resursele digitale, care pot fi aplicate în lucrul cu elevii cu cerințe educaționale speciale (CES). Este arătat că metodele didactice bazate pe aplicarea resurselor digitale oferă încredere și sprijin elevilor cu CES pentru înțelegerea și reținerea informațiilor primite. Astfel, lucrul cu acești elevi devine mai facil și mai atractiv.

Cuvinte-cheie: platforme educaționale, resurse digitale, cerințe educaționale speciale.

Introducere

Educația devine, în noul context, un proces în continuă schimbare, adaptare, îmbunătățire, care integrează noile tehnologii pentru o învățare activă pe tot parcursul vieții, dar și pentru integrarea socială a copiilor cu CES. Noile platforme și resurse educaționale vin în sprijinul învățării și progresului elevilor pe toate planurile (social, emoțional, moral), al comunicării eficiente.

Întrebări și obiective de cercetare:

1. Dezvoltarea durabilă creează noi modele sociale și educaționale?

2. Noutățile tehnologiei informaționale vin în sprijinul lucrului cu elevii cu CES?

Școala trebuie să devină zona în care converg acțiunile de promovare, de conștientizare și de sensibilizare a problemei dezvoltării durabile. Toate acestea să conducă la prosperitate și progres prin schimbări de comportament, prin activități colaborative, prin integrarea noilor tehnologii și prin împărțirea răspunderii morale tuturor membrilor comunității. Acestea se pot realiza prin aplicarea de noi metodologii, de noi metode, de noi strategii pentru o educație efecă în cele trei dimensiuni: formală, informală, non-formală – care să creeze premisele valorificării diversității. Paradigma educațională constă în formarea de astfel de competențe:

- Didactica și pedagogia digitală (adaptarea conținuturilor și a modalităților de comunicare, de transmitere, de evaluare pentru un sistem hibrid – fizic și online; think-tank-ul didactic a contribuit la apariția de platforme, de instrumente digitale care să facă învățarea atractivă și interactivă, a dus la noi oportunități de instruire, de interacțiune, de gamificare și de feedback);
- Comunicarea și munca în echipă pentru eficientizarea învățării au ca rezultat scontat dinamizarea dezvoltării atât în plan individual, cât și în plan educațional. Avantajele cooperării: încurajează elevii să se autodepășească, să-și identifice stilul propriu de învățare, să devină mai sociabili, să-și exprime sentimentele/ valorile, să-și descopere noi valențe;
- Planificarea și managementul procesului instructiv-educativ se realizează prin adaptări, prin revalorificare, prin interacțiuni personale și interumane, prin atmosferă pozitivă, prin facilitarea dialogului, prin ridicarea, menținerea standardelor și a performanțelor pe termen îndelungat, prin cursuri de formare profesională etc;
- Deschiderea către noi forme și modalități de învățare incluzive, de informare și de explorare a diferitelor surse;
- Profesorul să fie factorul cheie care dirijează procesul educativ prin învățare transdisciplinară și interdisciplinară având ca scop îmbunătățirea actului educațional și o dezvoltare durabilă a învățământului pe ansamblu;
- Adecvarea procesului educațional (rol de mediator, de facilitator) la așteptările societății ținând cont de idealurile, de valorile, de interesul persoanei educabile; elevul este personajul principal, dinamic, stăpân al propriilor sale strategii de învățare,
- Promovarea diferitelor forme ale învățării pe tot parcursul vieții urmărindu-se dezvoltarea inteligenței emoționale, facilitarea unor interacțiuni și relații sociale pozitive, formarea unor abilități interpersonale/ intrapersonale de rezolvare de probleme;

- Crearea unui sistem de formare profesională care să corespundă cerințelor angajatorilor, ale pieței muncii și totodată să fie stimulată dorința dezvoltării personale;
- Educația pentru drepturile omului având ca scop aprecierea libertății și a valorilor acesteia, pentru a nu mai fi vulnerabili, pentru a-și forma personalitatea ce să le permită să gândească și să lucreze pentru împlinirea țelurilor propuse;

Educația specială încearcă să țină pasul, să-și adapteze conținuturile pentru a atinge noi competențe pentru lucru în echipă, în sala de clasă sau în online, pentru evoluția și formarea autonomiei elevilor și, astfel, s-au dezvoltat platforme, programe care fac ca interacțiunea profesor – elev să fie eficientă. Interacțiunea socială dintre membrii participanți la educație (părinți, elevi, profesori, psihologi etc) este realizată cu ajutorul tehnologiei și astfel:

- Se pot personaliza conținuturile educaționale și adapta fiecărui elev, în funcție de capacitățile și abilitățile de care dispune (testele, fișele, evaluările, jocurile educaționale, sarcinile practice – la Terapie ocupațională);
- Se poate lucra în ritm propriu;
- Se poate interveni imediat atunci când se identifică o înțelegere greșită a cerințelor;
- Se poate lucra în grupuri sau individual;
- Se pot informa din alte resurse pentru a realiza proiecte;
- Pot să vadă în timp real dacă au răspuns corect sarcinilor primite, feedbackul este imediat;
- Permite implicarea activă a părinților în procesul didactic (când citește alături de copil, când încearcă să-l ajute la teme) precum și perfecționarea lor în utilizarea diferitelor device-uri.

Prezentăm acum platforme și programe care pot fi utilizate pentru realizarea lecțiilor sincron și asincron:

1. Google Classroom – <https://classroom.google.com/>,
2. Microsoft Teams – <https://www.microsoft.com/en-us/education/products/teams>,
3. Edmodo – www.edmodo.com,
4. Easyclass - <https://www.easyclass.com/>,
5. Școala pe net – <https://scoalapenet.ro/>,

6. Platforma Digitaliada – <https://www.digitaliada.ro/despre?pg=platforma>,
7. Platforma iTeach – <https://iteach.ro>,
8. ReteauaEDU.ro – <reteauaedu.ro>,
9. Platforma LearningPark – <learningpark.upb.ro>,
10. Platforma Livresq – <https://livresq.com/ro/>,
11. Platforma Kinderpedia – <www.kinderpedia.co>,
12. Clasa Viitorului - <www.clasaviitorului.ro>,
13. EDUS - <www.edus.ro> ,
14. Adservio - <https://www.adservio.ro/>,
15. Școala pe net - <https://scoalapenet.ro/>,
16. Platforma NextLab - <https://robo.nextlab.tech/>,
17. Platforma ASQ - <www.asq.ro>,
18. Școala din valiză - <www.scoalainvaliza.ro>,
19. Platforma LearningPark - <learningpark.upb.ro>,
20. <http://programe.ise.ro/Actuale/Noutati.aspx>,
21. Edpuzzle - <https://edpuzzle.com/>,
22. Bubbl.us - <https://bubbl.us>,
23. Voki - <https://www.voki.com/>,
24. Openboard - <http://openboard.ch/>,
25. YouTube - <https://www.youtube.com/> ,
26. Class Dojo (<https://www.classdojo.com>) ,
27. Școala Intuitex (<https://www.scoalaintuitext.ro>) ,
28. MyKoolio (<https://www.mykoolio.com/>) ,
29. MakeBeliefsComics (<https://www.makebeliefscomix.com/>) ,
30. Toontastic (<https://toontastic.withgoogle.com/>) ,
31. Pixton (<https://www.pixton.com/>) ,
32. WordArt (<https://wordart.com/>) ,
33. SurveyMonkey (<https://www.surveymonkey.com/>) ,
34. Pinterest - <https://www.pinterest.ca/>,
35. TikTok – <https://www.tiktok.com/en/>,
36. <https://scolicusclipici.noi-orizonturi.ro/biblioteca-carti-cu-sclipici/>,
37. Minecraft Education Edition (<https://education.minecraft.net/>) și <https://education.minecraft.net/en-us/discover/what-is-minecraft>,

38. Canva <https://canva.com>,
39. Classcraft [https:// www.classcraft.com/](https://www.classcraft.com/),
40. Comics <https://www.gocomocs.com/comics/popular>,
41. Crello <https://crello.com> ,
42. Fotobabble <http://www.fotobabble.com> ,
43. Fotojet <https://www.fotojet.com> ,
44. ClassDojo <https://www.classdojo.com/> ,
45. ASQ <https://asq.ro/> ,
46. Kahoot <https://kahoot.com/> ,
47. Wordwall <https://worwall.net> ,
48. Padlet <https://ro.padlet.com/> ,
49. Twinkl <https://www.twinkl.ro/> ,
50. Mentimeter <https://www.mentimeter.com/> ,
51. VBoard <https://vboard.ro/ro/> ,
52. Mozaweb <https://www.mozaweb.com/ro/mozaweb>,
53. manuale digitale pe <https://www.manuale.edu.ro/>,
54. Popplet <http://www.popplet.com> ,
55. PowToon <http://www.powtoon.com> ,
56. Prezi <https://prezi.com>,
57. Quizziz <https://quizziz.xom>,
58. Vooks <https://www.vooks.com> ,
59. Tactile image <https://tactileimages.org/ro/acasa/> ,
60. Voicethread <https://voicethread.com>,
61. POKI <https://poki.com/ro>.

Având în vedere teoria acceptării tehnologiilor lui Fred D Davis, care menționează că un criteriu important în alegerea unei platforme și soluții tehnologice îl constituie ușurința de utilizare, voi prezenta câteva dintre cele folosite des la clasă.

Pentru elevii înscriși la școala specială este foarte atractivă platforma Wordwall, deoarece prin joc putem desfășura mai multe activități. Printre avantajele acestei platforme putem enumera:

- Activitățile interactive pot fi realizate pe orice tip de dispozitive conectate la Internet: laptop, tabletă, calculator, telefon.

- Dacă sunt probleme legate de logare, activitățile se pot imprima ca fișe PDF;
- Se pot crea jocuri după șabloanele date;
- Pot fi accesate public resursele create de alte cadre didactice;
- Se pot personaliza temele;
- Linkul jocului poate fi inserat în orice altă platformă de învățare;
- Permite modulul de multiplayer să poată fi conectați în același timp mai mulți elevi.

Să ne întoarcem la ceea ce spunea Lucian Blaga: „Înțelepciunea și iubirea copilului este jocul”, iar pentru copiii cu cerințe educative speciale, jocul/jocul didactic are mai multe roluri:

- Formează priceperi, deprinderi prin explorarea/investigarea lucrurilor cu care intră în contact (formă, culoare, miros, utilitate etc);
- Dă posibilitatea exprimării fără a se simți constrânși, ci natural (de urmărit jocurile de rol în care elevii încearcă să se exprime cum i-au auzit/ văzut pe apropiații lor – părinți, vecini, bunici, frați);
- Pot face alegeri libere în funcție de ceea ce vor să realizeze (să deseneze pe calculator sau să deseneze cu carioci);
- Devin comunicativi, sociabili, formându-și personalitatea și astfel se pot integra în grup;
- Informațiile pe care le primesc prin joc sunt mai ușor asimilate;
- Se dezvoltă colaborarea, cooperarea între elevi;
- Confruntându-se cu mai multe situații diferite, pot să găsească soluții la rezolvarea problemelor ivite.

Am menționat că prin joc se pot reține și exprima mai ușor informațiile. Astfel, Wordwall permite elevilor cu CES să învețe alfabetul (Cu ce literă începe cuvântul), să scrie ce literă lipsește, câte silabe are cuvântul dat, să asocieze scrisul de mână cu scrisul de tipar, să grupeze cuvântul cu imaginea corespunzătoare, alege varianta corespunzătoare imaginii, să formeze cuvinte având silabe date, să alcătuiască enunțuri simple, să aranjeze în propoziție cuvintele care sunt date aleatoriu, să utilizeze corect semnele de punctuație, să identifice felul substantivelor, numărul sau genul lor, să

asocieze adjective unor substantive date, să pună în căsuțe verbele la trecut-prezent-viitor, să asocieze pronumele cu forma verbului etc. Toate aceste posibilități de jocuri au și forme diferite – același tip de joc poate fi prezentat sub formă de roată aleatoare, chestionar, sortare în funcție de grup, găsește perechea etc. Acest lucru face ca elevul să nu se plictisească sau să rețină mecanic ceea ce a făcut. Pot continua învățarea prin joc și acasă (singuri sau ajutați de părinți). Jocurile din Wordwall oferă posibilitatea feedback-ului imediat (Uneori, prin sunet, sunt atenționați că au făcut alegerea greșită, alteori văd la sfârșit câte răspunsuri corecte/greșite au dat). Se poate încuraja elevul să gândească/ să acționeze mai repede având timp pentru rezolvare.

O altă platformă îndrăgită de elevi este Edu Glogster, deoarece prin munca în echipă putem realiza diferite postere pentru un film, o poveste, un spectacol. Elevii pot fi puși în perechi și, astfel, extrag o temă din cutiuță și trec la lucru. Pot fi două sau trei perechi care să facă aceeași temă. După de au terminat, putem realiza un tur al galeriilor virtual și, astfel, se poate desemna cel mai bine structurat poster. Pentru ei pare o joacă dar o face după regulile impuse de realizarea unui poster. Îl aseamănă cu jocul de colorat. Chiar dacă sunt dificuțai de scriere și exprimare, prin acest program elevii învață ce elemente are un poster, o scrisoare. Învață formule specifice de prezentare.

Pentru că am amintit că sunt dificuțai de scriere, putem exersa literele tot printr-un joc de pe platforma learningapps, care poate fi accesat de către copii fără a avea cont pe această platformă, ci doar accesând linkul primit în google classroom. Sarcina ce le revine elevilor este de a completa numele animalului, personajului, fructului etc ce apare în imagine, dar ținând cont de cifra pe care o are și să scrie în rebus la cifra corespunzătoare. Acest tip de joc poate fi folosit pe tot parcursul procesului didactic: la captarea atenției, atunci când pe mijloc descoperă cuvântul cheie al lecției, sau la evaluare, la feedback.

Platforma care transformă imaginea într-un puzzle și pe care o putem utiliza pe google classroom este "i m a puzzle". Copiilor li se poate da ca temă să aleagă de pe Internet imaginea unui personaj preferat pe care s-o descarce în acest program și să o transforme în puzzle. Elevul care face jocul de puzzle are opțiunea de a alege doar două variante din cele cinci ale programului (easy, medium, hard, very hard, supreme). Vor

putea alege „easy” și vor avea 12 piese sau „medium” 30 de piese. Se poate organiza pe perioada pauzei un concurs: cine rezolvă puzzle mai rapid.

Platforma Bookwidgets ne oferă posibilitatea de a face fișe de lucru cu diverse tipuri de întrebări, putem avea un feedback imediat prin utilizarea fișei de verificare a lecției (O putem folosi la începutul lecției atunci când îi întrebăm cum se simt, ce știu despre subiectul lecției sau la sfârșitul lecției când ne pot spune dacă au înțeles, dacă au neclarități, să verificăm retenția și transferul: Care au fost principalele subiecte ale lecției de azi?). Această opțiune o putem folosi și ca metodă didactică „Știu - vreau să știu - am învățat”. În funcție de nivelul de cunoștințe ale elevilor, de tipul de lecție, de ceea ce vrem să evaluăm, la secțiunea *jocuri* putem alege: alcătuieste perechi, căutare de cuvinte, cuvinte încrucișate, spânzurătoarea, găsiți diferența. Pentru identificarea unor cuvinte, silabe, litere, am aplicat jocul căutare de cuvinte, utilizând texte diverse (cunoscute sau la prima vedere) scurte sau texte lacunare cu imagini.

Book Creator este o platformă care poate fi utilizată pentru predarea de cunoștințe, informații deoarece pe lângă faptul că se pot insera linkuri, texte, imagini, dar cel mai important pentru elevii cu CES sunt înregistrările vocale. Ei pot citi în ritmul înregistrării, pot repeta de câte ori este necesar pentru a citi cursiv singur sau înțelege textul. Pot răspunde întrebărilor tot prin mesaj vocal, pot fi personaj în carte scriind replici sau dând viață unor animale prin vocea lor.

Ca să mergem, dacă putem spune așa, în sens invers activității descrise anterior, folosind aplicația „dictation.io”, putem să facem un joc în care elevul să extragă un cartonaș și în funcție de imaginea aleasă să facă un enunț. Acest enunț va fi scris cu ajutorul aplicației și putem vedea dacă elevul se exprimă corect (dacă pronunță corect literele, dacă inversează litere, dacă omite litere etc). Dezavantajul este că atunci când înregistrăm nu se folosesc semnele de punctuație.

Cu ajutorul aplicației ” „test to speech română” putem să scriem un text care va fi transformat în voce. Acest program este util și elevilor cu dizabilități: de vedere, de auz (cei care aud când sonorul este dat tare, prin vibrații).

Edu Networks este creat pentru literație, pentru formarea de competențe, pentru „înțelegerea, utilizarea, evaluarea textului”.

Concluzie

Aplicațiile, platformele online specializate pe sistemul de educație conduc la transformarea comunității prin progresul făcut de elevii cu deficiențe, prin adaptarea școlară la nevoile lor ținând cont de cerințele societății și de integrarea tuturor membrilor. Aceste noi mijloace de comunicare elimină anumite bariere de comunicare, de exprimare a sentimentelor. Unele exerciții pot deveni prin utilizarea acestor programe mai ușor explicate, mai ușor de înțeles, mai rapid de evaluat. Elevii pot asimila sau transmite informații asistați de tehnologia modernă. Prin intermediul jocurilor pot socializa, coopera și devin mai deschiși.

În școli se utilizează instrumente digitale care creează posibilități diverse de instruire, de formare profesională continuă, de dezvoltare a abilităților sociale și interpersonale, a unor relații autentice în funcție de context.

Bibliografie

1. Alexandru Balog, Irina Cristescu, Teorii și modele ale acceptării noilor tehnologii, Revista Română de Interacțiune Om-Calculator 2 (2009), 147-160

Resurse electronice

2. Platforme pentru gestionarea claselor, a resurselor de învățare și a progresului școlar <https://digital.educared.ro/#h.cjuhzofo0hb>
3. Cum mutăm școala acasă? Cele mai eficiente instrumente și resurse gratuite pe care le pot folosi profesorii pentru a organiza lecțiile online <https://www.aspireteachers.ro/noutati/2020/3/15/cum-mutam-scoala-online>
4. Resurse în educație prin platforma worwall.net <https://www.rei.plus/georgiana-soare/resursa-digitala-wordwall-net/5514>
5. Bază de date online cu bune practici pentru dezvoltarea capacității instituționale a școlilor defavorizate <https://eduform.snsr.ro/baza-de-date-online-cu-bune-practici-pentru-dezvoltarea-capacitatii-institutionale-a-scolilor-defavorizate/jocul-la-copiii-cu-cerinte-educationale-speciale>
6. Tutorial pentru platforma Bookwidgets <https://www.youtube.com/watch?v=t1oKnWGGx6I>