

# EVALUAREA ASISTATĂ DE CALCULATOR. APLICAȚII PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

Prof. înv. primar Amalia Nica  
Școala cu clasele I-VIII Perieți, Comuna Perieți, Județul Olt

## Rezumat

*Evaluarea în învățământul primar este delicată datorită impactului pe care îl are asupra elevilor. Acest proces complex poate păstra atractivitatea și dinamica activităților de predare-învățare prin introducerea Tehnologiei Informației și a Comunicării în cadrul său. Pedagogi precum Ioan Nicola tratau problematica evaluării cu ajutorul „mașinilor” încă din 1980. O dată cu evoluția societății, calculatorul a devenit un „must have” și în școlile din România, aducând o serie de avantaje prin folosirea acestuia în activitățile de evaluare: obiectivitatea evaluării rezultatelor, feed-back imediat pentru elev și profesor, întocmirea diagnozei, elevii își expun în mod independent cunoștințele, diminuarea emoțiilor. Exisată o serie de programe ce se pliază pe cerințele educaționale ale profesorilor și elevilor cu ajutorul cărora se pot crea teste, chestionare, jocuri. Printre acestea se numără Hot Potatoes, ProProfs sau Classtools.*

**Cuvinte cheie:** evaluare, calculator, învățământ, TIC, click, Hot Potatoes, ProProfs sau Classtools.

## Evaluarea în învățământ

Evaluarea în învățământ este un subiect controversat datorită încărcăturii morale: în urma evaluării se clasifică, se ierarhizează elevii. Această ierarhizare este greu de acceptat de elevii claselor primare, iar uneori poate fi demoralizatoare.

De-a lungul timpului s-au dat diferite definiții ale evaluării, dintre care amintim:

- „Evaluarea școlară este procesul prin care se delimitează, se obțin și se utilizează informații utile, pemițând luarea unor decizii ulterioare.” (Cucoș, C., 2000,101)
- Steliana Sima definește evaluarea ca fiind un proces de măsurare și apreciere a valorii rezultatelor sistemului de educație și învățământ sau a unei părți a acesteia, a eficienței resurselor, condițiilor și strategiilor folosite prin compararea rezultatelor cu obiectivele propuse în vederea luării unor decizii de îmbunătățire și perfecționare. (Jinga, Ioan, 2001, 385)
- Ioan Jinga consideră că evaluarea este un proces complex de comparare a rezultatelor activității instructiv-educative cu obiectivele planificate (evaluarea calității), cu resursele utilizate (evaluarea eficienței) sau cu rezultatele anterioare (evaluarea progresului). (Jinga, Ioan, 2001, 385)

Exemplele pot continua; cert este că evaluarea este un proces, nu un produs, care nu se rezumă la notarea elevilor, ci vizează curriculumul și sistemul de învățământ în ansamblu. De asemenea, ea implică emiterea unor judecăți de valoare pe baza cărora se pot adopta anumite decizii menite să optimizeze activitățile din domeniul supus evaluării. Actul complex al evaluării are la bază trei operații: măsurarea, aprecierea și adoptarea deciziilor.

*Masurarea* rezultatelor școlare reprezintă operația de evaluare care asigură consemnarea „unor caracteristici observabile” exprimate în termeni cantitativi (scor, cifre statistice etc.) (De Landsheere, Gilbert, 1975). Obiectivitatea operației de măsurare este conferită de instrumentele speciale de evaluare folosite (chestionare, probe standardizate etc.)

*Aprecierea* presupune „emiterea unei judecăți de valoare asupra rezultatului unei măsurători, acordându-i o semnificație pe baza unui criteriu sau a unei scări de valori”. (Radu, I., 1996, 127). Trei tipuri de judecăți valorice trebuie respectate de evaluator, și anume: a) „cântărirea” rezultatelor consemnate în funcție de achizițiile obținute de elev sau de situația

grupului de elevi al clasei în raport cu alte clase; b) diagnosticarea rezultatelor consemnate în funcție de calitatea pedagogică atinsă; c) prognosticarea evoluțiilor în funcție de interpretarea rezultatelor măsurate, care vizează anticiparea succesului viitor.

*Decizia* exprimă concluziile desprinse din interpretarea datelor evaluării rezultatelor. Are valoare de prognoză prin măsurile luate pentru înlăturarea factorilor care generează un nivel scăzut al rezultatelor școlare.

### **Evaluarea cu ajutorul calculatorului**

Tehnologia Informației și a Comunicării a pătruns și în învățământul românesc în ultimii douăzeci de ani, aducând beneficiile de care s-au bucurat înainte sistemele de învățământ din statele dezvoltate.

Învățământul asistat de calculator vine să revoluționeze învățământul tradițional fundamentat de Comenius în lucrarea sa „Didactica Magna” prin dezvoltarea imaginației creative, a capacității de a emite judecăți de valoare asupra unor rezultate simularea operativă a unor soluții posibile.

Experții au remarcat că informatica are un potențial educativ foarte mare față de ceea ce pot oferi alte tehnologii. Prin informatică ne putem atinge scopul de a „structura un învățământ pentru fiecare, pentru un elev concret, ci nu a unui învățământ unic pentru toți, ce corespunde unui elev abstract” (M.E.N., 1998, 14)

Ioan Nicola descria încă din 1980 alternativa evaluării cu ajutorul „mașinilor”= „dispozitive mecanice, electromagnetice sau electronice cu ajutorul cărora se administrează programul de verificare și se înregistrează răspunsurile date de către elevi” (Nicola, I., 1980,286). Aceste „mașini” sunt astăzi la îndemâna tuturor – computere, iar evaluarea cu ajutorul lor reprezintă direcția de modernizare spre care se îndreaptă învățământul.

Printre avantajele utilizării calculatorului în procesul de evaluare, T.D. Chicioreanu enumeră:

- *Obiectivitatea evaluării rezultatelor.* Factorul uman implicat în evaluare este, prin natura sa, subiectiv, de aceea și actul evaluativ este influențat de subiectivism. Printr-o evaluare asistată de calculator elevul nu va mai avea senzația că a fost defavorizat într-un fel sau altul. „De asemenea, în cazul aceluiași test există posibilitatea comparării reale a rezultatelor obținute de elevi aflați în clase paralele, ce studiază o materie anume cu profesori diferiți.”
- *Feed-back imediat pentru elev și profesor.* Evaluarea asistată de calculator asigură corectarea imediată a răspunsurilor de către elev, dându-și astfel seama ce parte a materiei stăpânește mai puțin. Stocarea rezultatelor elevilor la diferite teste și interpretarea grafică a acestora permite profesorului o analiză rapidă și corectă a rezultatelor.
- *Întocmirea diagnozei.* Centralizând rezultatele obținute de elevi într-o bază de date, dispunem de informații referitoare la nivelul lor de cunoștințe, dobândite la nivelul evaluării.
- *Elevii își expun în mod independent cunoștințele.* Numărul mare de itemi și combinarea lor cu un algoritm de selecție cât mai inventiv (ex. în funcție de numele și prenumele candidatului), reduce posibilitatea elevului de a se inspira de la colegi.
- *Diminuarea emoțiilor.* Confruntarea directă, activă cu ecranul calculatorului exercită un efort psihologic pozitiv, dispare inhibiția des întâlnită în momentul expunerii orale a cunoștințelor.

La toate acestea se adaugă și atașia sporită a copiilor către calculator, fiind astfel folosit în mod constructiv.

La polul opus avantajelor, T.D. Chicioreanu expune și limitele evaluării asistate de calculator:

- Costurile ridicate ale programelor de instruire/evaluare, acestea având nevoie a fi supuse unei cercetări psiho-pedagogice care să-i valideze conținutul, ceea ce presupune testări, modificări până se ajunge la forma acceptată.

- Reticență din partea cadrelor didactice care nu țin pasul cu spiritul epocii

- Există pericolul fraudei. Această amenințare este minimă din partea elevilor ciclului primar, dar pentru maximă siguranță programul trebuie să fie cât mai eficient.

Este de menționat faptul că o parte din limitele expuse în 2006 au fost depășite. Ex.: existența bazei materiale sau instruirea cadrelor didactice în utilizarea la clasă a calculatorului.

Evaluarea asistată de calculator reprezintă o alternativă la evaluarea tradițională, ea asigurând condiții egale pentru toți elevii.

## Aplicații online

Aplicațiile online câștigă teren pe zi ce trece, fiind favorizate de gradul extins de conectivitate la Internet a școlilor și a cadrelor didactice.

Diverse aplicații online, create pentru a ușura activitatea profesională în diverse domenii, pentru socializare sau pentru loisir, se pot dovedi instrumente utile pentru profesori de toate specialitățile.

### Hot Potatoes

<http://hotpot.uvic.ca/>

Scopul programului *Hot Potatoes* este acela de a facilita crearea unor exerciții interactive cu ajutorul Internetului. Aceste exerciții pot fi transmise oricărui computer legat la Internet, dacă este echipat cu un program de căutare. Pentru accesare se downloadează de pe adresa menționată versiunea 6.3.

În *Hot Potatoes* sunt cinci programe de bază:

Programul *JCloze* crează exerciții de completare a spațiilor libere. Pentru fiecare spațiu liber poate fi dat un număr nelimitat de răspunsuri corecte, iar elevul poate cere o indicație și poate vedea o literă a răspunsului corect. Pentru fiecare spațiu liber se poate adăuga un indiciu specific. Notarea automată este de asemenea inclusă. Etape:

1. Tastați titlul.
2. Tastați textul în secțiunea principală.
3. Evidențiați un cuvânt și dați click pe **Gap**. Caseta deschisă vă permite să scrieți indicii. Repetați procedura pentru toate cuvintele dorite.
4. Salvați activitatea cu opțiunea **Save As**
5. Converteți fișierul în **HTML** urmând pașii: Fișier → Create Web Page → Standard Format
6. În fereastra deschisă selectăm View the exercises in my browser.

Programul *JQuiz* crează exerciții bazate pe întrebări. Întrebările pot fi de patru tipuri diferite, incluzând răspunsuri cu mai multe variante și răspunsuri scurte. Feedback-ul specific poate fi asigurat atât pentru răspunsurile corecte, cât și pentru răspunsurile incorecte previzibile. La întrebările cu răspuns scurt, opțiunea elevului este analizată și se asigură feedback-ul necesar pentru a i se arăta care parte a răspunsului este corectă și care este greșită. Elevul poate cere o informație suplimentară sub forma unei "litere libere" din răspuns. Etape:

1. Tastați titlul.
2. Tastați întrebarea în secțiunea **Q1**.
3. Tastați răspunsurile și bifați pe cel corect.

Pașii 4,5,6 sunt identici cu cei de la *JCloze*.

Programul *JCross* crează cuvinte încrucișate care pot fi completate online. Se pot folosi tabele de orice dimensiune. Ca și în cazul programelor *JQuiz* și *JCloze*, un buton de identificare permite elevului să solicite o literă, dacă are nevoie de ajutor. Etape:

1. Tastați titlul.

2. Alegeți opțiunea **Grid-Maker** din **Manage Grid**.
3. Tastați cuvintele care doriți să apară în grilă apoi click pe **Make the grid**; apare o grilă de cuvinte încrucișate.
4. Click pe **Add Clues**.
5. Activați primul cuvânt cu un click, îl definiți în secțiunea de jos, apăsați OK. Definiți în mod asemănător celelalte cuvinte.  
Se continuă cu pașii 4,5,6 de la *JCloze*.

Programul *JMix* crează exerciții de rearanjare a cuvintelor în propoziție. Se pot specifica oricâte răspunsuri corecte diferite, pornind de la cuvintele și punctuația din propoziția de bază, iar un buton indicator îi dă elevului următorul cuvânt corect ori segmentul de propoziție, dacă e necesar. Etape:

1. Tastați titlul.
2. Scrieți definiția în rubrica **Main Sentence** așezând cuvintele unele sub altele.  
Se continuă cu pașii 4,5,6 de la *JCloze*.

Programul *JMatch* crează exerciții de împerechere sau de ordonare. În partea stângă apare o listă de item fixși (aceștia pot fi imagini sau text), iar în partea dreaptă itemi amestecați. Programul poate fi folosit pentru a împerechea cuvintele cu imagini sau traduceri, ori pentru a ordona propozițiile ca să formeze o secvență sau un dialog. Etape:

1. Tastați titlul.
2. Completați coloanele (ex. stânga nume de orașe, dreapta numărul de locuitori).

Se continuă cu pașii 4,5,6 de la *JCloze*.

În plus, există un al șaselea program numit *Masher*. Acesta este proiectat pentru a crea unități complete de materiale printr-o singură operație simplă. Dacă realizați secvențe de exerciții sau alte pagini care ar trebui să formeze o unitate, s-ar putea să găsiți folositor acest program.

### **ProProfs**

<http://www.proprofs.com/quiz-school/>

Este un instrument pentru generare de teste online cu opțiuni variate de siguranță, notare, limitare în timp, afișare a statisticilor etc. Conține șase tipuri de teste și chestionare, în care pot fi incluse imagini sau videoclipuri. Testele pot fi tipărite, trimise prin email sau înglobate în bloguri sau pagini web. Pentru accesarea programului este suficient să accesați platforma la adresa menționată. Alegeți din meniu opțiunea **Quiz Maker**. Pentru început creați un test gratuit dând click pe **Tray it free**.

Incepeți crearea testului cu un click pe **Create a Quiz**. Din fereastra deschisă alegeți **Create a new quiz** cu un click pe **Continue**. Fie vă logați prin crearea unui cont, fie intrați cu un cont de Facebook sau Twitter.

Apare acum fereastra ce ne permite crearea testului. Acesta poate fi format din itemi diferiți sau itemi de același fel. Tastați titlul în rubrica **Quiz Title** și descrieți testul astfel încât elevul să înșeleagă din ce parte a materiei este testat. Selectați categoria **Education and Exams** și adăugați întrebări de forma dorită. Iată tipurile de întrebări și folosirea lor:

- **Multiple Choice** - elevul trebuie să aleagă răspunsul corect dintr-o serie de răspunsuri date. Tastați întrebarea, răspunsurile și bifați-l pe cel corect.
- **Check box** - elevul bifează răspunsul corect sau răspunsurile corecte dacă întrebarea are mai multe răspunsuri. Tastați întrebarea, răspunsurile și bifați-le pe cele corecte.
- **True/False** - elevul stabilește valoarea de adevăr a propoziției. Tastați întrebarea, stabiliți valoarea de adevăr.
- **Fill in the blanks** - elevul completează lacunele unui enunț. Tastați enunțul marcând cu o line continuă lacuna, tastați răspunsul corect.

- **Essay type** – elevul rezolvă cerința respectând numărul de cuvinte. Tastați cerința și alegeți numărul de cuvinte în care doriți să se încadreze elevul.
- **Matching** – elevul trebuie să potrivească cuvinte de pe două coloane. Tastați cerința, completați cele două coloane.

\*Se pot adăuga materiale suplimentare sub formă de documente sau video la fiecare item.

Salvați testul creat cu click pe **Save and go to final step**. Alegeți setările dorite și **SAVE**. Pentru siguranță, programul întreabă dacă ați finalizat setările; dacă da, click pe **I am done changing settings**. Pentru a vizualiza testul click pe **Preview this Quiz**.

Programul permite o serie largă de setări. În avantajul elevului ar fi indicat să optați pentru:

- a vizualiza o singură întrebare pe pagină – elevul își va putea concentra întreaga atenție asupra acestei întrebări;
- indicarea răspunsului corect imediat după răspunsul dat de elev – acesta va realiza repede ceea ce nu știe și unde trebuie să revină pentru a-și completa cunoștințele;
- permisiunea de a verifica înainte de predarea testului – elevii care au incertitudini cu privire la răspunsurile date pot verifica;
- adăugarea unor imagini alături de explicații;
- acces la sursele exterioare – încurajează elevii să caute materiale;
- ascunderea punctajului la întrebări de genul „La ce ți-a folosit acest test?”;
- limitarea timpului de lucru – o provocare în plus pentru elev;
- permisiunea elevului de a încerca rezolvarea testului de mai multe ori;
- folosirea întrebărilor de rezervă – în încercările următoare elevul va avea întrebări diferite față de primele;
- crearea unei diplome – elevii sunt motivați în plus dacă primesc o diplomă la finalul testului.

### **Classtools**

<http://classtools.net/>

Cu Classtools se pot crea ușor jocuri dinamice, cu grafică atraktivă, astfel încât elevii învață jucându-se. Pot fi înglobate în bloguri sau pagini web. Programul are o varietate largă de modele ce pot fi salvate ca fișiere HTML sau plasate pe un blog sau pagina wiki. Pentru deschidere, fișierul trebuie să comunice cu serverul Classtools.

Iată o serie de activități ce pot fi folosite în secvențele evaluative ale activității didactice:

- **Arcade Game Generator** este folosit pentru crearea unor jocuri dinamice prin care copiii își testează cunoștințele în mod atraktiv. „Generatorul” include cinci jocuri, elevii putând alege unul dintre acestea în funcție de preferințe. Etape pentru crearea jocului:
  1. din lista **Templates**, selectați **Arcade Game Generator**.
  2. tastați titlul jocului, apoi întrebările și răspunsurile în caseta principală, separând fiecare întrebare de răspuns prin \*.
  3. este indicat să introduceți o parolă; astfel jucătorii nu vor putea să editeze întrebările deja scrise.
  4. click pe iconița **Embed into blog/web page**, veți primi un link cu care accesați jocul
  5. click OK
  6. salvați jocul cu click pe iconița **SAVE**
  7. dechideți fișierul salvat și jucați de probă, alegând unul dintre jocurile Maniac Miner, Wordshoot, Matching Pairs, Cannonball Fun, Flashcards.

- **Dusbin Game** este joc cu ajutorul căruia elevii pot grupa elemente din cel mult patru categorii după criterii date. Există și un cronometru care îi antrenează pe copii să lucreze repede. Etape pentru crearea jocului:

1. din lista **Templates**, selectați **Dusbin Game**
2. clik **START**
3. Tastați categoria și elementele corespunzătoare fiecăreia
4. este indicat să introduceți o parolă; astfel jucătorii nu vor putea să editeze elemente deja scrise.
5. clik pe iconița **Embed into blog/web page**, veți primi un link cu care accesați jocul
6. clik **OK**
7. salvați jocul cu clik pe iconița **SAVE**
8. dehideți fișierul salvat și jucați de probă.

În evaluare se mai pot folosi **Random Name** (programul permite alegerea numelor copiilor la întâmplare pentru a răspunde la întrebări adresate de profesor) sau **Countdown Timer** (o numărătoare inversă însoțită de diverse teme sonore).

### Concluzii:

Practica educațională indică un interes sporit pentru utilizarea noilor tehnologii, susținut de nevoia tot mai mare de ține pasul cu schimbările profilului de competențe cerut pe piața muncii. Pentru aceasta este nevoie de o accesarea programelor de elearning aflate în derulare și de elaborarea altora pentru întâmpinarea noilor provocări lansate de societatea modernă.

### Bibliografie:

1. Cucuș, Constantin (2000), *Pedagogie*, Iași, Editura Polirom.
2. De Landsheere, Gilbert (1975), *Evaluarea continuă a elevilor și examenele*, București, Editura Didactică și Pedagogică.
3. Dogaru-Ulieru, Valentin (2011), *Educație și dezvoltare profesională*, Craiova, Editura Scrisul Românesc.
4. Jinga, Ioan (2001), *Manual de Pedagogie*, București, Editura All.
5. M.E.N. (1998), *Curriculum Național. Programe pentru învățământul primar*, București.
6. Nicola, Ioan (1980), *Pedagogie școlară*. București, Editura Didactică și Pedagogică.
7. Radu, I (1996), *Didactica Manual pentru clasa a X-a școli normale*, București, Editura Didactică și Pedagogică.
8. <http://classtools.net/>
9. <http://hotpot.uvic.ca/>
10. <http://www.proprofs.com/quiz-school/>
11. [www.pexacons.ro/download.php?lang=ro&f=download/Curs8](http://www.pexacons.ro/download.php?lang=ro&f=download/Curs8).