

# COMUNICAREA DIDACTICĂ PROFESIONALĂ

## CLIMATUL EDUCAȚIONAL PROPICE DEZVOLTĂRII GÂNDIRII

### CRITICE LA MATEMATICĂ

prof. Mocioi Victoria Simona  
Șc. Gimn. „Alexandru Ștefulescu”-Tg - Jiu, Gorj

Schimbările majore care au avut loc în societate în ultimii ani au impus schimbări esențiale și în activitățile educative.

Epoca actuală are nevoie de inteligență creatoare, de oameni cu gândire independentă, creativă și critică.

Acest lucru se poate realiza mergând cu pași siguri pe o reformă bine conturată. Înainte însă de a exista o reformă în realitatea învățământului, ea trebuie să se producă în mintea dascălului, iar obiectivele sale să devină realmente o preocupare stăruitoare a fiecăruia dintre slujitorii școlii.

Școala are datoria să găsească mijloacele cele mai eficiente pentru a insufla copiilor dorința de a se autodepăși, să le cultive pasiunea pentru nou, îndrăzneala și inteligența. Este cu adevărat nobilă, înălțătoare, dar și plină de răspundere misiunea de dascăl, de făuritor de conștiință cu care sunt investiți oamenii școlii.

Și cum spunea Ștefan Bârsănescu „intrarea în țara cunoașterii se face pe podul matematicii”- este știința cea mai operativă, care are cele mai multe și mai complexe legături cu viața.

În învățarea matematicii, un rol esențial îl are gândirea personală. Lecțiile de matematică dau roade cu adevărat dacă stimulează gândirea elevului, dacă sunt urmate de efort personal în înțelegerea și adâncirea cunoștințelor.

Pregătirea matematică a omului epocii contemporane nu se poate limita la instruirea matematică. Aceasta considerată ca „depozit” nu mai are azi valabilitate; pe de o parte pentru că este repede depășită, pe de altă parte, pentru că nu se poate concepe o matematică neproductivă. Matematica se învață nu pentru a se ști, ci pentru a se folosi, pentru a se face ceva cu ea, pentru a se aplica în practică. Se poate spune că știința cea mai operativă, care are cele mai multe și mai complexe legături cu viața este matematica. De aceea elevii nu trebuie să dobândească o simplă instrucție matematică, ci educație matematică, cultură matematică, chiar formație matematică. Aceasta constituie una din cele mai importante componente ale culturii generale a omului.

Studiul matematicii în școala primară își propune să asigure pentru toți elevii formarea competențelor de bază: calculul matematic, noțiuni intuitive de geometrie, măsurare și măsuri.

În realizarea acestora devine mult mai importantă:

- activitatea de rezolvare de probleme prin tatonări, încercări, implicări active în situații practice, căutarea de soluții dincolo de cadrul strict al celor învățate;
- formularea de întrebări, analiza pașilor de rezolvare a unei probleme, argumentarea deciziilor luate în rezolvarea ei;
- utilizarea unei varietăți de obiective care trebuie manipulate în procesul învățării;
- facilitarea și stimularea lucrului în echipă;
- evaluarea ca parte integrantă a instrucției, cu rol stimulator -dinamizator în activitatea didactică.

Trebuie ținut cont însă, și de scopul principal al învățământului matematic, care așa cum afirmase H. Poincare este de a dezvolta anumite facultăți psihice și printre ele intuiția nu e cea mai puțin prețioasă. Prin ea lumea matematică rămâne în contact cu lumea reală și chiar dacă matematica pură ar putea să se lipsească de ea, tot la ea ar trebui să recurgem pentru a umple prăpastia care separă simbolul de realitate".

Modernizarea pedagogiei învățământului matematic, în special din perspectiva apropierea formării gândirii logice a elevilor încă din primele clase de logica științei propriu-zise, impune organizarea și desfășurarea acesteia într-o manieră nouă: conștientizarea complexității actului de predare - învățare, metode activ - participative, diferențierea învățământului, cultivarea interesului pentru studiu prin toate acestea urmărindu-se sporirea eficienței formative a învățământului.

Gândirea critică este un produs, un punct la care ajunge gândirea noastră în momentul în care gândim critic din obișnuință, ca modalitate firească de interacțiune cu ideile și informațiile deținute. Este un proces activ, care se produce uneori intenționat, alteori spontan și care îl face pe cel care învață să dețină controlul asupra informației, punând-o sub semnul întrebării, integrând-o sau respingând-o.

Ciclul primar reprezintă segmentul cel mai stabil al învățământului. Totodată acesta este și cel mai vechi sub raport istoric, dispunând de un corp didactic cu tradiții puternice și pozitive.

La clasele I – IV trebuie să punem bazele însușirii întregului sistem de cunoștințe matematice prin transmiterea noțiunilor fundamentale ale acestei științe, să dezvoltăm gândirea (logică) cu operațiile și calitățile ei.

Sarcina principală a învățătorului când pune în fața elevilor o problemă este să-i conducă pe aceștia la o analiză profundă a datelor, analiză care să le permită o serie de reformulări, care să îi apropie de soluție. Necesitatea analizei riguroase a datelor este cu atât mai mare în clasele mici, cu cât știm că elevul întâmpină dificultăți în această direcție, în special datorită lipsei unei vederi de ansamblu (a perspectivei) asupra problemei- și conștientizării întregului raționament de rezolvare a acesteia. Tendința elevului de a lega datele problemei în ordinea succesivă pe care i-o oferă enunțul conduce la rezultate greșite, îndeosebi când ordinea rezolvării nu coincide cu ordinea datelor din enunț.

Analiza profundă a datelor problemei trebuie să-l conducă pe elev la desprinderea de concret, la transpunerea situației concrete pe care o prezintă problema în relații matematice. Renunțarea la elementele concrete și înlocuirea acestora cu expresii potrivite fac posibilă schematizarea problemei- deci pasul necesar spre generalizare.

Gândirea critică este un proces activ, coordonat, complex, asemănător cititului și scrisului, vorbitului și ascultatului, care implică procese de gândire, care încep cu acumularea activă a informațiilor ce se termină cu luarea de decizii bine argumentate. De asemenea, gândirea critică este un produs, adică un punct la care ajunge gândirea noastră în care gândim critic, ca o modalitate firească de a interacționa cu ideile și informațiile.

Condiții pentru promovarea gândirii critice și a dezvoltării simțului critic.

Explorarea gândurilor, ideilor, convingerilor și experiențelor, formularea acestora în propriile cuvinte, comunicarea reflexivă cu ceilalți solicită timp

suficient pentru a primi un feed-back constructiv din partea elevilor într-o atmosferă care încurajează comunicarea.

Elevii trebuie lăsați să speculeze, să creeze, să afirme diverse lucruri aberante la început, dar interesante prin perfecționare sau schimbarea perspectivei într-un context caracterizat de încurajare și productivitate.

Acordarea permisiunii de a face speculații va conduce la o diversitate de opinii și idei care trebuie acceptate, altfel am limita gândirea elevilor reintroducând mitul răspunsului unic.

Respectarea de către învățător a ideilor și convingerilor elevilor, îl determină pe elev să aibă mai mult respect pentru propria lor gândire și față de procesul de învățământ în care este implicat. Trebuie acordată încredere în capacitatea fiecărui elev de a gândi critic.

### **Bibliografie:**

Bontaș, Ioan - Pedagogie, Editura ALL, București 1994

1.Cosmovici, Andrei și - Psihologie școlară, Editura Polirom 1998 Iași

Jeannie L. Steele, Charles Temple - Lectura și scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice, vol. 1,2Ghid pentru învățători - centrul Educația 2000+