

## METODELE INTERACTIVE - O DIRECȚIE DE UMANIZARE A PROCESULUI EDUCAȚIONAL TEHNIC

DANILA Victoria

Universitatea Tehnică a Moldovei, Republica Moldova

**Abstract:** *Ideea necesității realizării, în instituții superioare, a unei învățări interactive care să-l situeze pe student în centrul relației pedagogice constituie, în învățământul actual, un principiu fundamental. Specific metodelor interactive de grup este că ele promovează interacțiunea dintre participanți, astfel favorizând o învățare mai activă și cu rezultate evidente. Acest tip de interactivitate determină identificarea subiectului cu situația de învățare în care acesta este antrenat, ceea ce duce la transformarea studentului în stăpânul propriei transformări și formări. În acest fel se dezvoltă capacitățile studenților de a lucra împreună, ce se constituie într-o componentă importantă pentru viață și pentru activitatea lor profesională viitoare. Fiecare metodă interactivă înregistrează avantaje și dezavantaje, important fiind însă momentul ales pentru desfășurarea lor. Cadrul didactic este acela care are puterea decizională și capacitatea de a alege ceea ce știe că se poate desfășura în propriul colectiv de studenți din cadrul instituțiilor superioare de învățământ. Important este însă ca dascălul să fie acela care mereu va căuta soluții la problemele instructiv-educative ce apar.*

**Key words:** *proces educațional, inginer, metode interactive.*

### 1. INTRODUCERE

Învățământul superior ocupă un rol privilegiat în cadrul sistemului social, scopul activității sale este formarea omului cu înalte posibilități cognitive, de promovare a unor calități creative, precum și aplicarea acestora în practică.

În acest context învățământul din cadrul universitar are drept scop perfecționarea procesului de instruire și implementarea unor abordări metodice de formare a inginerilor, având funcții complexe, cum ar fi:

- asigurarea formării unor specialiști de calitate superioară;
- pregătirea temeinică a tinerilor cercetători;
- asigurarea cunoașterii principiilor inovaționale etc.

Toate acestea necesită o pregătire adecvată în cadrul procesului de instruire.

Modalitatea și metodele de instruire aplicate în cadrul procesului de studiu facilitează înțelegerea și în cele din urmă transformă obiectivele urmărite în fenomene. Metodele de lucru din învățământul superior sunt o concretizare de orientare strategică prin care se înțelege o sistematizare a operațiilor concrete de acțiune. Din alt punct de vedere ele sunt înțelese ca expresii concrete ale procesului de instruire a studenților pe parcursul anilor de studii. Una din orientările principale din didactica pedagogică este de a se depărta de la metodele bazate pe condiționare, memorizare și repetiție, pe promovarea metodele bazate pe participarea activă a studentului în propria formare și dezvoltare cognitivă.

## 2. METODELE INTERACTIVE ÎN CADRUL PROCESULUI DE PREGĂTIRE A INGINERILOR

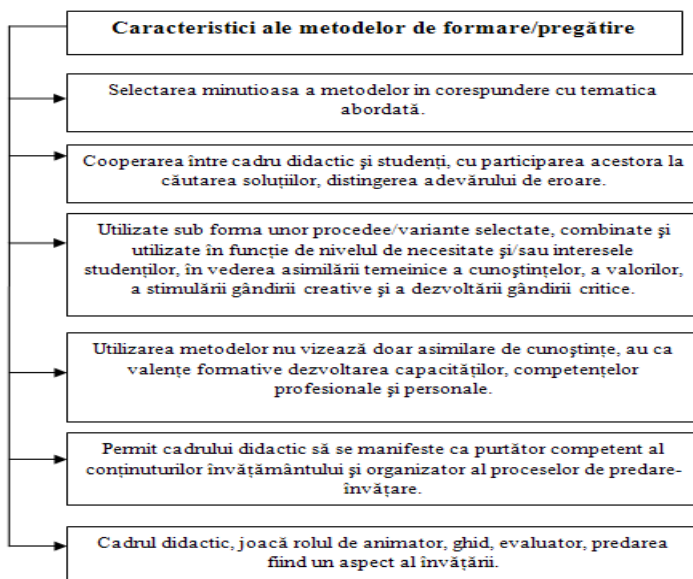
Învățământul modern promovează metodele de învățare interactivă, învățarea bazată pe însușirea experienței conceptualizate a omenirii, dar și pe investigația proprie a realității și formarea de cunoștințe și experiențe prin efort propriu. A instrui nu mai înseamnă a-l determina pe student să-și înmagazineze în minte un volum de cunoștințe, ci de a-l învăța să ia parte la procesul de producere a noilor cunoștințe.

Astfel, sunt preferate metodele moderne euristice de predare-învățare, deoarece acestea pun accentul pe următoarele capacități [1, p. 99]:

- ✓ capacitatea de a pune întrebări și de a construi răspunsuri;
- ✓ cultivarea unor deprinderi, priceperi și calități intelectuale;
- ✓ dezvoltarea gândirii critice și creativității;
- ✓ aplicarea unor concepte sau algoritmi de calcul în proiecte sau lucrări, în contexte diferite;
- ✓ formarea de opinii, mentalități sau comportamente dezirabile.

Cheia unei astfel de abordări a demersului didactic îl reprezintă plasarea studentului în postura de agent al descoperirii de soluții, al instrucției și educației. Schimbarea de comportament sau de mentalitate nu poate fi atinsă decât în mică măsură dacă studentul ascultă sau reproduce mecanic niște cunoștințe care oricum nu sunt înțelese sau acceptate ca utile. Desigur nu în orice context, pentru orice unitate de învățare metodele tradițional expozitive pot fi eliminate.

În figura 1 sunt prezentate caracteristicile metodelor de formare/pregătire a personalității viitorilor ingineri:



**Figura 1:** Schema de prezentare a caracteristicilor metodelor de formare/pregătire a inginerilor proiectanți din industria ușoară

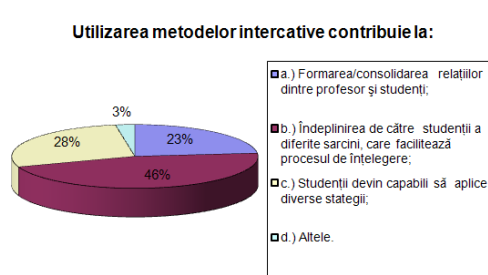
Sursa: elaborată de autor

Prin metodele moderne interactive [3] se tinde la o nouă abordare a conținuturilor selectate într-o nouă manieră a strategiei didactice, care antrenează toți studenții în învățare individualizată și diferențiată, ei fiind puși nu numai în situația de a învăța anumite noțiuni, dar și de a le descoperi, de a le asocia, de a le aplica creativ în diverse momente.

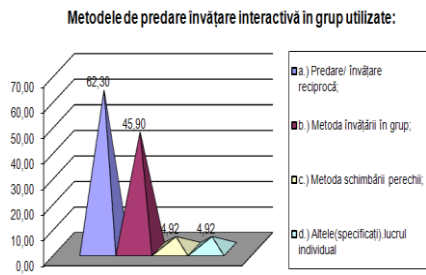
Metoda are un caracter multifuncțional, în sensul că poate participa simultan sau succesiv la realizarea mai multor obiective educative. Opțiunea cadrului didactic pentru o anumită metoda de învățământ ține de anumite criterii [4, p. 36] și constituie o decizie de mare complexitate.

Principiile educaționale moderne [5] se axează pe orientarea principală manifestată astăzi în procesul de studiu din cadrul învățământului superior. Ele se bazează pe participarea activă și pe propria formare și dezvoltare cognitivă a studentului. Dar, cooperarea activă a celor doi piloni ai procesului educativ „student-profesor” este cheia spre dezvoltare și progres intelectual-aplicativ al noului mileniu.

Pentru a răspunde la obiectivul în ce privește viziunea cadrului didactic și a studentului despre contribuția metodelor didactice asupra umanizării procesului universitar tehnic, am elaborat un chestionar prin care au fost interogate cadrele didactice și studenții cu privire la utilizarea metodelor interactive și specificarea nemijlocită a fiecărei metode utilizate în cadrul procesului de instruire. Drept fapt, am obținut următoarele date relevante, prezentate în figurile de mai jos:

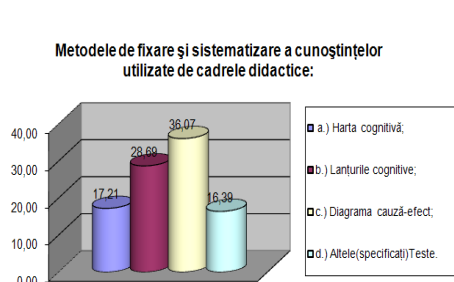


**Figura 2:** Prezentarea procentuală a utilizării metodelor interactive

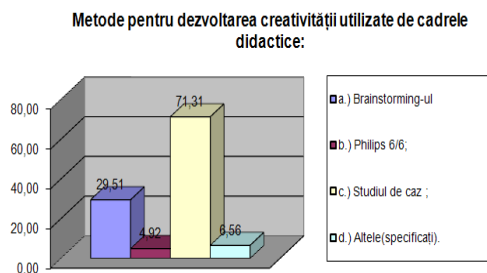


**Figura 3:** Prezentarea procentuală a metodelor de predare învățare interactivă în grup

Din datele obținute este de remarcat faptul că respondenții/cadre didactice susțin ideea că metodele interactive contribuie la îndeplinirea de către studenți a diferitelor sarcini, care facilitează procesul de înțelegere și ei devin capabili să aplice diverse strategii precum duc la formarea/consolidarea relațiilor dintre profesor și studenți, astfel conchidem că metodele interactive sunt necesare în procesul educațional. Cadrele didactice cu un procent de 62,3% au menționat predarea/învățarea reciprocă, 45,9% - metoda învățării în grup, cu 4,92% - metoda schimbării perechii și cu 4,92% - alte metode. Prin urmare, cea mai des utilizată actualmente este metoda predarea/învățarea reciprocă și apoi metoda învățării în grup, datorită cărui fapt sunt implicați în actul de învățare studenții.

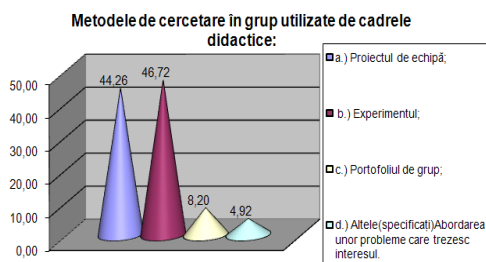


**Figura 4:** Prezentarea procentuală a utilizării metodelor de fixare și sistematizare a cunoștințelor



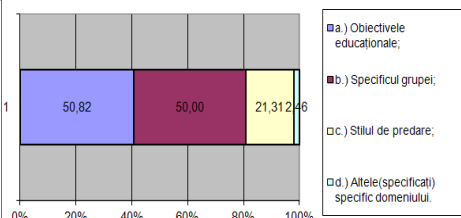
**Figura 5:** Prezentarea procentuală a metodelor pentru dezvoltarea creativității

La itemul „Care dintre metodele de fixare și sistematizare a cunoștințelor le utilizați?”, respondenții au menționat cu un procent de 17,21% harta cognitivă, cu 28,6% - lanțurile cognitive, cu 36,07% - diagrama „Cauză-efect” și cu 16,39% - alte metode. Deci, cea mai des utilizată metodă pentru fixarea și sistematizarea cunoștințelor este diagrama „Cauză/efect”. La itemul „Care din metodele enunțate mai jos le utilizați pentru a stimula dezvoltarea creativității?” respondenții au afirmat cu 29,51% - Brainstorming-ul, cu 4,92% - Philips 6/6, cu 71,31% - studiul de caz și cu 6,56% - altele. Prin urmare, stimularea creativității are loc prin metoda studiului de caz și metoda brainstorming-ului. Aceste date pot fi analizate mai jos în figurile 6. și 7.



**Figura 6:** Prezentarea procentuală a utilizării metodelor de cercetare în grup

**Factorii ce determină alegerea metodelor de predare învățare de către profesor:**



**Figura 7:** Prezentarea procentuală a factorilor ce determină alegerea metodelor de predare-învățare

La itemul „Care din metodele de cercetare în grup le utilizați?” cadrele didactice au afirmat cu un procent de 44,26% - proiectul de echipă, cu 46,72% - experimentul, cu 8,20% - portofoliul de grup și cu 4,92% - altele. Deci, cele mai utilizate metode de cercetare în grup sunt proiectul de echipă și experimentul, care sunt metode specifice specialităților ingineresti.

Itemul cu privire la „Factorii care determină alegerea metodelor de predare învățare” sunt: obiectivele educaționale cu un procent 50,82% urmat de specificul grupei cu 50%; stilul de predare cu 21,31% și alți factori cu 2,46%. Deci, pentru o alegere adecvată a metodelor de învățare este necesară cunoașterea obiectivelor educaționale și specificului grupei de studenți.

**Strategiile educaționale urmăresc ca inginerii să se dezvolte intelectual, social și cultural ca personalități puternice, bine individualizate prin cunoștințe, educație și valori; să reușească integrarea cu succes a informațiilor dobândite pe parcursul prelegerilor și prin experiențele personale în cadrul activităților extracurriculare; să atingă performanțe deosebite în studiu, în mod special la acele discipline în raport cu care manifestă înclinații particulare; să își dezvolte capacitățile de comunicare, detectare și rezolvare a problemelor, în general un comportament liber, responsabil, tolerant, deschis, comunicativ, reflexiv și autoevaluativ; să își dezvolte creativitatea și simțul estetic prin activitățile extracurriculare cu caracter cultural-artistic.**

De o importanță primordială în educația actuală este de a asigura o metodologie diversificată, bazată pe îmbinarea activităților de învățare și de muncă independentă, cu activitățile de cooperare, de învățare în grup și de muncă interactivă. Utilizarea metodelor interactive la pregătirea viitorilor specialiști au ca scop prioritar formarea unor specialiști competitivi pe piața muncii.

### 3. CONCLUZII

Problematica instruirii interactive cunoaște abordări științifice interdisciplinare, complexe, de noutate, susținute de argumente în ceea ce privește participarea activă a studenților în procesul de studii. După cum menționează Bocoș: ea „reprezintă un tip superior de instruire, care se bazează pe activizarea subiecților instruirii, pe implicarea și participarea lor activă și deplină în procesul propriei formări, precum și pe instaurarea de interacțiuni, schimburi intelectuale și verbale, schimburi de idei, confruntare de opinii, argumente etc. între aceștia” [2].

Din cele sus menționate reiese că învățământul superior tinde spre o metodologie axată pe acțiune, pe promovarea metodelor interactive, care solicită gândirea, imaginația, inteligența și creativitatea. Prin urmare activismul specialiștilor din domeniul industriei de confecții se manifestă prin depunere de efort de reflecție personală, interioară și abstractă, care întreprinde o acțiune mentală de căutare, de cercetare și redescoperire a adevărilor, de elaborare a noilor cunoștințe.

Putem distinge următoarele etape de bază pentru a crește activitatea studenților și eficiența procesului de studiu:

1. creșterea motivației studenților pentru învățare prin: a) motive interne și b) motive externe (motive, stimulente);
2. crearea condițiilor pentru formarea noilor și mult mai superioare forme de motivare (de exemplu, dorința de autoactualizare a personalității sale sau motiv de creștere (după A. Maslow, dorința de autoexprimare și autocunoaștere în procesul de învățare (după B.O. Sukhomlinsky);
3. acordarea celor ce învață a noi mijloace și mult mai eficiente de dezvoltare pentru activitățile lor care le-ar permite să pună în aplicare noi activități, cunoștințe și competențe;
4. asigurarea unei coerențe mai mari de forme organizaționale și mijloace de învățare a conținuturilor;
5. intensificarea activității mintale a studentului în funcție de utilizarea cât mai rațională a timpului procesului de studiu, intensificarea dialogului dintre profesor și student, colegi între colegi prin dialog deschis;
6. luarea în considerare pe deplin a particularităților de vârstă și a caracteristicilor individuale ale studenților.

Metodologia modernă operează schimbări care țin de pondere, dar mai ales de valorizare, de sporirea potențialului formativ al metodelor clasice prin accentuarea caracterului lor euristic și activ-participativ.

Învățământul modern promovează metodele de învățare active, învățarea bazată pe însușirea experienței conceptualizate a omeniții, dar și pe investigația proprie a realității și formarea de cunoștințe și experiențe prin efort propriu. A instrui nu mai înseamnă a-l determina pe student să-și înmagazineze în minte un volum de cunoștințe, ci de a-l învăța să ia parte la procesul de producere a noilor cunoștințe.

#### 4. BIBLIOGRAFIE

- [1] Albușescu, I., Albușescu, M. *Predarea și învățarea disciplinelor socio-umane*, Iași, Polirom, 2000, pag. 99.
- [2] Bocoș, M. *Instruire interactivă. Repere pentru reflecție și acțiune*, Ediția I și ediția a II-a revăzută, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca - Carte indexată în BDI Fachportal Pädagogik din Germania 2002.
- [3] Cerghit, I. *Metode de învățământ*; E.D.P; București, 1997, p. 73.
- [4] Chiș, V. *Teoria instruirii*, p.36 <http://www.scribd.com/doc/27121013/Teoria-Si-Metodologia-Instruirii>. Accessed 05.04.2013
- [5] Cucoș, C. *Pedagogie și axiologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1995.