

MARIN STOICA

CONFORM NOILOR PROGRAME APROBATE DE
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE - 2006

PEDAGOGIE
ȘI
PSIHOLOGIE

pentru

Examenele de definitivare și
Grade didactice: profesori, institutori/învățători,
studenți

Ediția a II-a

CUPRINS

CONFORM NOILOR PROGRAME APROBATE DE MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE – 2000

I EDUCAȚIA ȘI PROBLEMATICA LUMII CONTEMPORANE. INOVAȚIE ȘI REFORMĂ ÎN ȘCOALA ROMÂNEASCĂ	11
1. Educație și societate. Educația și provocările lumii contemporane	11
2. Educația și dezvoltarea economico-socială. Dimensiunea educativă a acesteia ..	12
3. Inovație și reformă în învățământul românesc.....	13
4. Perspectiva educației permanente și autoeducația.....	14
II EDUCABILITATEA. FACTORII DEVENIRII FIINȚEI UMANE.....	18
1. Conceptul de educabilitate	18
2. Ereditatea - premisă naturală a dezvoltării psihoindividuale.....	18
3. Mediul - cadrul socio-cultural al dezvoltării psihoindividuale	20
4. Educația - factor determinant al dezvoltării psihoindividuale	21
III STRUCTURA ȘI DINAMICA PERSONALITĂȚII.....	22
1. Conceptul de personalitate. Modele de abordare a personalității	22
2. Structura personalității: temperamnetul, aptitudinile, caracterul	25
3. Perspective noi în abordarea structurii personalității.....	36
IV DIMENSIUNILE CREATIVITĂȚII.....	37
1. Delimitări conceptuale în studiul creativității	37
2. Dimensiunea creativă a personalității.....	38
3. Natura și structura actului creator. Structura factorială	39
4. Metode de depistare a capacității creative la elevi	44
5. Modalități de stimulare, formare și dezvoltare a conduitei creative la elevi	47
6. Predarea creativă - învățarea creativă.....	50
V ELEMENTE DE PSIHLOGIA DEZVOLTĂRII COPILULUI ȘI ADOLESCENTULUI	52
1. Analiza conceptelor fundamentale: personalitate, dezvoltare, maturizare, stadialitate în dezvoltare.....	52
2. Stadiile dezvoltării psihosomatice - intervalele de vârstă.....	55

3. Metode și tehnici de cunoaștere a particularităților de vârstă și individuale ale copilului și adolescentului.....	58
4. Fișa de observare și caracterizare psihopedagogică a elevilor.....	61

VI PROBLEMATICA SISTEMULUI INSTITUȚIONAL. PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT - SISTEM ȘI FUNCȚIONALITATE..... 65

1. Sistemul de învățământ.....	65
2. Procesul de învățământ.....	66
3. Analiza procesului de învățământ.....	69
4. Condiții și factori de creștere a eficienței procesului de învățământ.....	70
5. Personalitatea profesorului. Competențe ale profesorului.....	71
6. Interdependența formal-nonformal-informal la nivelul sistemului și al procesului de învățământ.....	75
7. Normativitatea activității didactice. Sistemul principiilor didactice.....	76

VII FINALITĂȚILE EDUCAȚIEI. IDEAL, SCOPURI, OBIECTIVE 79

1. Definirea și analiza conceptelor.....	79
2. Taxonomia finalităților. Criterii.....	79
3. Operaționalizarea obiectivelor educaționale.....	82

VIII PROBLEME TEORETICE ȘI PRACTICE ALE CURRICULUMULUI. REFORMA CURRICULUMULUI ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL ROMÂNESC..... 85

1. Analiza conceptelor.....	85
2. Relația: obiective - conținuturi - strategii și metode de predare - învățare - evaluare.....	86
3. Factori determinanți și surse generatoare în elaborarea curriculumului.....	88
4. Tipuri de curriculum.....	88
5. Orientări și practici noi în organizarea curriculumului.....	89
6. Documente curriculare.....	92

IX ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ. ORIENTĂRI CONTEMPORANE ÎN TEORIA ȘI PRACTICA ÎNVĂȚĂRII ȘCOLARE..... 96

1. Conceptul de învățare. Mecanisme și procesualitate.....	96
2. Tipuri și forme de învățare.....	98
3. Orientări principale contemporane în teoriile învățării.....	99
4. Condițiile interne ale învățării școlare.....	103
5. Condițiile externe ale învățării școlare.....	107
6. Interdependența dintre condițiile interne și externe ale învățării.....	110

7. Psihologic, logic, și pedagogic în procesul învățării și formării structurilor operatorii, acționale și atitudinal-valorice.....	111
8. Succesul școlar și igiena învățării.....	115

X COMUNICAREA DIDACTICĂ..... 120

1. Comunicarea psihopedagogică și psiholingvistică.....	120
2. Tipuri de comunicare umană - caracteristici.....	120
3. Comunicare și interacțiune didactică.....	121
4. Relații de comunicare în actul didactic.....	123
5. Competența de comunicare a profesorului.....	124

XI PREDAREA. ORIENTĂRI CONTEMPORANE ÎN TEORIA ȘI PRACTICA PREDĂRII..... 127

1. Conceptul de predare. Relațiile ei cu învățarea și evaluarea.....	127
2. Predarea - act de comunicare pedagogică și activitate de organizare și conducere a situațiilor de învățare.....	127
3. Modele de determinare a eficienței predării.....	128
4. Strategii de predare.....	129
5. Stiluri de predare.....	131
6. Evaluarea comportamentului didactic al profesorului.....	133

XII METODOLOGIA ȘI TEHNOLOGIA INSTRUIRII. INSTRUIREA ASISTATĂ DE CALCULATOR..... 136

1. Delimitări conceptuale: metodologie, metodă, strategie didactică.....	136
2. Strategiile didactice.....	136
3. Sistemul metodelor de instruire. Clasificare.....	138
4. Descrierea metodelor didactice.....	138
5. Mijloace didactice și suporturi tehnice de instruire.....	152
6. Instruirea programată asistată de calculator.....	153

XIII EVALUAREA ÎN PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT..... 156

1. Definirea conceptelor: evaluare, măsurare, apreciere, decizie.....	156
2. Funcțiile evaluării activității didactice.....	156
3. Forme și tipuri de evaluare a rezultatelor și progreselor școlare.....	157
4. Metode și tehnici de verificare și evaluare a rezultatelor școlare.....	160
5. Metodologia elaborării, aplicării și interpretării probelor de evaluare.....	162
7. Formarea capacității de autoevaluare.....	166
8. Perfecționarea sistemului de evaluare și examinare.....	167

XIV PROIECTAREA PEDAGOGICĂ A ACTIVITĂȚILOR DE INSTRUIRE ȘI EDUCAȚIE..... 169

1. Conceptul și funcțiile proiectării pedagogice 169
2. Etapele proiectării pedagogice 171
3. Niveluri ale proiectării pedagogice. Proiecte elaborate 174
4. Moduri și forme de organizare a activităților didactice. Modele de proiectare a acestora 180
6. Aplicații. Grile de evaluare-tipuri. Criterii de autoevaluare. Proiecte de lecții.. 190

XV FORMAREA INTEGRALĂ ȘI ARMONIOASĂ A PERSONALITĂȚII 207

1. Educația intelectuală 207
2. Educația religioasă 209
3. Educația estetică și fizică 210
4. Educația moral-civică..... 212

XVI CONSILIEREA PSIHOPEDAGOGICĂ. ORIENTAREA ȘCOLARĂ ȘI PROFESIONALĂ 223

1. Bazele sociale și psihopedagogice ale consilierii și orientării școlare și profesionale..... 223
2. Principii. Obiective. Conținuturi. Metode utilizate în procesul consilierii și orientării școlare..... 224
3. Parteneriatul și cooperarea în domeniul consilierii și al orientării școlare și profesionale..... 230

XVII PSIHOSOCIOLOGIA GRUPURILOR ȘCOLARE. DIRIGENȚIA. MANAGEMENTUL CLASEI DE ELEVI 231

1. Natura și caracteristicile grupurilor școlare..... 231
2. Clasa de elevi ca grup socio-educativ. Relații interpersonale în clasa de elevi. Factorii de grup 232
3. Metode și tehnici de studiere și caracterizare a grupurilor școlare 235
4. Dirigințele și dirigenția. Managementul clasei de elevi 240
5. Documente utilizate în managementul clasei de elevi..... 246

XVIII MANAGEMENTUL SISTEMULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT ȘI AL INSTITUȚIILOR ȘCOLARE..... 252

1. Conceptul de management educațional..... 252
2. Principiile, funcțiile și conținutul managementului educațional..... 252
3. Niveluri ale conducerii învățământului - sistem și instituție 258
4. Directorul de școală: stilul managerial, competențe, personalitate..... 263

XIX CERCETAREA PEDAGOGICĂ. INOVAREA TEORIEI ȘI PRACTICII EDUCAȚIONALE..... 266

1. Concept. Specificul cercetării pedagogice. Funcții 266
2. Inovarea pedagogică..... 267
3. Proiectul de cercetare 268
4. Repertoriul metodelor și tehnicilor de cercetare..... 270
5. Investiții, orientări, teme de cercetare educațională 272

BIBLIOGRAFIE..... 273

ARGUMENT

Noile programe de pedagogie și elemente de psihologie școlară, pentru profesori și învățători, aprobate de M.E.N., în vederea examenului de definitivare și obținerea gradelor didactice, conțin o tematică complexă și un mare număr de titluri bibliografice:

Considerând că profesorii și institutorii vor întâmpina greutăți în procurarea și studierea acestei bibliografii, autorul a elaborat o lucrare de sinteză, care să vină în sprijinul cadrelor didactice pentru pregătirea lor teoretică și practică din domeniul psihopedagogiei școlare.

În prima parte sunt tratate temele de psihologia personalității, urmate în partea a doua de cele privind tehnologia instruirii.

În partea a treia sunt analizate temele care se referă la formarea integrală și armonioasă a personalității și la managementul educațional.

Lucrarea menține un echilibru între tratarea problemelor teoretice și practice, prezentând și un sistem de proiectare de lecții.

Editorul

I

EDUCAȚIA ȘI PROBLEMATICA LUMII CONTEMPORANE. INOVAȚIE ȘI REFORMĂ ÎN ȘCOALA ROMÂNEASCĂ

1. Educație și societate. Educația și provocările lumii contemporane Lumea contemporană se caracterizează printr-o evoluție rapidă și imprevizibilă a științei și tehnicii, generând o gigantică mișcare de idei, de invenții și descoperiri, o creștere exponențială a informației și a tehnologiilor de vârf. Acestea au drept consecință informatizarea societății, restructurarea și reînnoirea unor demersuri epistemologice pluridisciplinare, din toate sectoarele vieții sociale (globalizare).

Implementarea rapidă a descoperirilor științifice și a invențiilor tehnice fac din știință o forță de producție, generând schimbări rapide în toate domeniile de activitate, la care omul trebuie să se adapteze prin educație.

Societatea contemporană se confruntă cu resurse limitate de materii prime și de energie, cu creșterea demografică, cu adâncirea decalajului dintre țările bogate și sărace, cu deteriorarea continuă a mediului înconjurător și cu conflictele interetnice.

Provocările lumii contemporane, având caracter global, au adâncit criza mondială a educației determinând:

- creșterea continuă a cererii de educație;
- penuria mijloacelor în raport cu cererea;
- ineficiența sistemului de învățământ datorită inadaptării lui la schimbările științifice, tehnice și economico-sociale;
- conservatorismul cadrelor didactice față de schimbări (P. H. Coombs 1960).

Soluția acestei crize o constituie reforma învățământului, care să producă transformări adânci în raport de specificul fiecărei țări, o nouă politică a educației pentru creșterea calității acesteia și imprimarea caracterului prospectiv.

Funcția prospectivă a educației este deosebit de importantă, întrucât ea își propune să formeze un om receptiv față de schimbări și capabil să se adapteze la situații noi. Pornind de la o analiză prospectivă a societății de mâine, educația propune modele noi de personalitate pentru o societate sensibil schimbată sub impulsul științei, tehnicii și al tehnologiilor de vârf.

2. Educația și dezvoltarea economico-socială. Dimensiunea educativă a acesteia

Dezvoltarea impetuoasă a științei, tehnicii și tehnologiei are drept consecință creșterea conținutului intelectual al muncii productive în toate domeniile, apariția unor științe de graniță și de sinteză (cibernetica, informatica). Apare deci tendința de creștere a calității conținutului științific al învățământului tehnologic, perfecționarea învățării științei și tehnologiei prin promovarea interdisciplinarității și prin deschiderea școlii spre lumea muncii productiv-creatoare, ca mijloc principal de formare intelectuală, tehnologică, profesională și moral-civică a tineretului.

Producând forța de muncă pentru producție și cercetare, producând informații noi, idei, abilități și atitudini creative, educația este profund implicată în procesul dezvoltării sociale.

Noile tipuri de educații

Creșterea eficienței școlii se poate realiza și prin introducerea unor **noi tipuri de educații**, prevăzute și în Programul UNESCO.

1. *Educația economică și antreprenorială* având ca scop cunoașterea economiei de piață și formarea calităților de antreprenor: inițiativă, plan de afaceri, antrenarea în tehnologii informaționale.
2. *Educația pentru participare și democrație*, al cărei scop este educarea tineretului pentru a participa la dezvoltarea socială, la aplicarea principiilor democratice și la apărarea drepturilor omului.
3. *Educația ecologică, pentru protejarea mediului înconjurător* implică înțelegerea consecințelor deteriorării acestuia asupra sănătății omului, asumarea de responsabilități și întreprinderea de acțiuni pentru protejarea mediului ambiant, a florei și a afaunei, pe baza unor cunoștințe și motivații.
4. *Educația pentru pace și cooperare* are drept obiective înțelegerea între popoare și respectarea valorilor culturii, promovarea

umanismului tehnic, folosind invențiile și descoperirile în scopul creșterii calității vieții, promovarea valorilor morale și culturale ale societății democratice.

5. *Educația pentru comunicare și timpul liber* vizează folosirea mass-mediei în scopul lărgirii orizontului de cultură generală, al perfecționării profesionale și formării integrale a personalității umane.
6. *Educația interculturală* promovează cunoașterea și respectarea culturii, a tradițiilor și a stilurilor de viață ale comunităților etnice, de către toți locuitorii din țara respectivă.
7. *Educația pentru sănătate* implică cunoștințe și acțiuni pentru prevenirea și combaterea bolilor și pentru o alimentație necesară păstrării sănătății.

3. Inovație și reformă în învățământul românesc

Reforma în învățământul românesc are ca efect realizarea unor mutații de politică și strategie educațională. Politicile și practicile educaționale sunt orientate pe baza unor principii de reformă:

- corelarea învățământului cu evoluția sistemului economic, a pieței muncii, a științei, tehnicii și tehnologiei;
- egalizarea șanselor la un învățământ deschis, diversificat și modern;
- optimizarea raportului, în planurile de învățământ, între disciplinele de cultură generală și cele de specialitate (profesionale);
- compatibilizarea europeană a Curriculumului național;
- descentralizarea și reforma managementului școlar.

Programul reformei, elaborat pe baza acestor principii, cuprinde multe elemente de inovație dintre care cităm:

- restructurarea învățământului secundar, tehnic și vocațional; organizarea lui pe filiere, profiluri, specializări și pe cicluri curriculare: de observare și orientare, de aprofundare (clasele X-XII) și de specializare;
- proiectarea curriculară la nivel național și local;
- elaborarea curriculumului național, compatibil cu cel european;
- elaborarea și aplicarea planurilor-cadru de învățământ;

- elaborarea, într-o concepție didactică modernă, a programelor și a manualelor școlare;
- crearea pieței manualelor alternative;
- ameliorarea infrastructurii învățământului și conectarea lui la comunicațiile electronice mondiale;
- organizarea învățământului superior în trei cicluri: colegii, învățământ superior de scurtă durată și de lungă durată;
- crearea mecanismului de acreditare a învățământului public și privat;
- introducerea disciplinelor opționale pentru dezvoltarea aptitudinilor;
- aplicarea unui nou sistem de evaluare a rezultatelor școlare;
- introducerea examenului de capacitate la absolvirea gimnaziului;
- testarea exigentă la examenul de bacalaureat;
- folosirea unor practici didactice de tip interactiv;
- creșterea eficienței sistemului de finanțare și de gestionare a resurselor materiale;
- reforma managementului școlar și academic, prin descentralizarea și crearea autonomiei unităților de învățământ.

Managementul schimbărilor din învățământ este realizat la trei niveluri: Ministerul Educației Naționale, Inspectoratele școlare și Conducerea școlilor.

4. Perspectiva educației permanente și autoeducația

Ideea educației permanente nu este nouă. O găsim prezentă încă din antichitate, la greci și la romani, iar mai târziu arabii au înscris-o în *Coran*, ca obligație religioasă. "Întreaga viață este o școală" afirma J. A. Comenius, iar N. Iorga susținea că

"învățat este omul care se învață neconținut pe sine și învață neconținut pe alții".

1. Concept și factori. Pentru secolul nostru, *învățarea continuă* a devenit o cerință fundamentală a societății, *determinată de:* creșterea exponențială a informațiilor și uzura accelerată a acestora, de mobilitatea profesiunilor, de progresele extraordinare ale științei, tehnicii, tehnologiei și mijloacelor de informație, de dinamismul vieții economice și sociale, de democratizarea învățământului, de creșterea

nivelului de aspirație spre cultură și educație, de folosirea cât mai utilă și plăcută a timpului liber.

A învăța să înveți și a dori să te perfecționezi continuu sunt cerințe ale educației permanente, prin care omul contemporan învață să fie el însuși, receptiv la schimbări, capabil să le anticipeze și să se adapteze la ele, oferindu-se ca participant la progresul social, prin autonomia sa intelectuală și moral-civică.

2. Conținut. Educația permanentă se caracterizează prin aceea că este continuă și globală, integrând toate nivelurile și tipurile de educație. Astfel, este asigurată formarea echilibrată a personalității, cu grad înalt de autonomie a învățării, pe baza căreia omul știe să identifice și să folosească sursele de informație, să participe la dezvoltarea societății, la educarea celorlalți membri ai colectivității din care face parte și la creșterea calității vieții.

În reformele actuale, privind sistemele educaționale din toate țările, se observă preocupări de *articulare a diferitelor niveluri și tipuri ale educației*, urmărindu-se continuitatea acestora în timp și spațiu, încercând să transforme punctele terminale ale învățământului primar, gimnazial, liceal și universitar în deschideri spre învățarea continuă, spre autoeducație (G. Văideanu). Componenta generală și cea profesională a educației permanente sunt strâns legate între ele, permițând dezvoltarea și adaptarea omului la noile condiții, în scopul creșterii calității vieții și folosirii eficiente a timpului liber, pentru desăvârșirea formării personalității creatoare.

3. Metodologia. Școlăritatea este o etapă inițială a educației permanente, care trebuie să-i învețe pe elevi cum să învețe și să se integreze socio-profesional. Ca urmare, din această perspectivă vor trebui regândite obiectivele educaționale, conținutul și metodele de predare - învățare - evaluare. În acest scop, se va pune accent pe folosirea pe scară largă a metodelor activ-participative, pe tehnicile de învățare eficiente, pe folosirea unui stil didactic integrat, pe creșterea efortului de învățare al elevilor și pe formarea capacității de autoevaluare, elevii învățând să se formeze pentru o lume în continuă schimbare.

Ca forme de perfecționare permanentă a cadrelor didactice sunt prevăzute: studiul individual, sesiuni metodico-științifice, schimburi de experiență, cursuri periodice de informare, cercuri și seminarii

pedagogice, stagii de perfecționare, consultații, cursuri la distanță, cursuri de vară, postuniversitare și de doctorat. Stagiile de perfecționare umează să se încheie cu elaborarea unei lucrări cu caracter metodico-științific.

Autoeducația este o activitate conștientă, orientată spre formarea sau desăvârșirea propriei persoane, în conformitate cu năzuințele, aspirațiile, idealurile și concepția despre rolul omului în societate.

Autoeducația devine posibilă la vârsta adolescenței, datorită celor trei funcții ale conștiinței de sine:

- funcția anticipativă, de proiectare a propriei persoane, facilitând formarea idealului de viață;
 - funcția normativă, concretizată în modul de apreciere a valorilor pe baza unor criterii sociale;
 - capacitatea omului de a se reflecta pe sine însuși, dându-și seama de ceea ce este și de ceea ce vrea să devină (Steliana Toma).
- Autoeducația devine posibilă pe baza educației, când adolescentul, reflectând asupra celor învățate și dispunând de un mod propriu de apreciere a valorilor socio-culturale, le interiorizează, participând astfel la propria sa formare și dezvoltare. În același timp, autoeducația favorizează asimilarea influențelor educative iar pe de altă parte se integrează în educația permanentă, sporindu-i eficiența. Ca urmare, în școală vor trebui să se transmită elevilor bazele și metodele autoformării, pregătindu-i pentru educația permanentă.

Autoeducația se realizează sub influența unui grup de factori interni și externi.

Factorii interni care favorizează autoeducația sunt:

- autocunoașterea, prin care elevul sau adultul devine conștient de propriile sale capacități intelectuale, interese și aptitudini;
- capacitatea persoanei de a se reflecta pe sine în mod critic, observându-și neîmplinirile;
- idealul de viață și nivelul de aspirație spre cultură și civilizație;
- responsabilitatea față de devenirea propriei persoane;
- modul propriu de apreciere a valorilor științifice, cultural-artistice, morale, religioase etc.;
- dorința de autoperfecționare continuă;

- autocontrolul permanent privind autoperfecționarea.
Factorii externi care favorizează autoeducația sunt:
- nivelul de dezvoltare a științei, tehnicii, tehnologiei și a culturii umane;
- mobilitatea profesiunilor și noile cerințe ale acestora.

Dintre *metodele* cele mai importante enumerăm: metodele raționale de studiu individual, comunicarea și dezbateră, exemplul altora, autoanaliza critică, autoexersarea, întocmirea caietului cu idei de bază și citate pe domenii de activitate, vizite și excursii, vizionarea de spectacole ș.a.

FIINȚEI UMANE

1. Conceptul de educabilitate Problema educabilității, adică a receptivității ființei umane față de influențele educative este una dintre cele mai controversate din problematica educației. Sunt formulate mai multe teorii în această direcție.

Teoria ereditaristă (ineistă, organicistă) ai cărei susținători afirmă rolul dominant al eredității în formarea personalității (A. Gesell ș.a.).

Teoria ambientalistă (modelul reactiv), conform căruia rolul dominant îl are reacția organismului față de mediu (J. B. Watson, B. F. Skinner ș.a.).

Teoria dublei determinări (modelul interacționist), care câștigă teren, consideră că ereditatea este premisa naturală a dezvoltării psihoindividuale, iar mediul socio-cultural și în mod special educația constituie cadrul acestei dezvoltări. Deci rolul important în dezvoltarea personalității îl are interacțiunea ereditate-mediu, manifestată în realism pedagogic. Această teorie s-a constituit treptat, pe baza psihanalizei elaborată de S. Freud, a constructivismului genetic formulat de J. Piaget și a teoriei lui L. S. Vîgotski, cu privire la rolul cadrului istoric-cultural în dezvoltarea personalității.

2. Ereditatea – premisă naturală a dezvoltării psihoindividuale Ereditatea este o însușire biologică pe baza căreia se conservă și se transmit caracterele unei specii de la ascendenți la descendenți. Informația genetică se găsește înregistrată biochimic în moleculele acizilor nucleici (A.D.N. și A.R.N.). Cei 46 de cromozomi ai speciei umane sunt alcătuiți din sute de mii de gene. Genele sunt segmente de A.D.N. și A.R.N., grupate în lanțuri duble de nucleotide și conțin programul genetic al viitorului organism.

Sunt situații când genele pot fi afectate sub influența unor produse toxice, radiații, droguri, unele medicamente și alcool consumate în mari cantități, provocând apariția unor maladii, ce se transmit apoi din generație în generație. Influența acestor factori este mult mai mare în primele luni de viață intrauterină a copilului.

Bazele biologice ale dezvoltării psihice, denumite și premise ale dezvoltării psihoindividuale se referă la particularitățile anatomo-fiziologice ale creierului, constituit din aproximativ 14 miliarde de celule (neuroni). Neuronii sunt formați dintr-un corp celular și din prelungiri: un axon și dendrite.

O parte din aceste prelungiri sunt izolate într-o teacă de mielină, formând fascicule de culoare albă, prin care influența nervosă circulă în ambele sensuri, în timp ce alte celule sunt neizolate, de culoare cenușie. La rândul lor, dendritele se ramifică în spini dendritici, care pot fi de la câteva mii pe neuron, la câteva zeci de mii și se leagă de terminațiile axonilor, constituind sinapsele.

În timpul funcționării neuronilor, butonii terminali ai ultimilor ramificații ale axonului eliberează, în urma sintezei enzimelor (proteine specifice), niște mediatorii chimici (acetilcholina, noradrenalina, serotonina, dopamina) etc. Acești neurotransmițători induc influxul nervos cu informație codificată de la un neuron la altul, prin intermediul sinapselor, asigurând circulația și înregistrarea informației ajunsă la creier, din mediul extern sau intern. Activitatea creierului se desfășoară pe baza celor trei caracteristici ale sale: funcția metabolică, excitabilitatea și conductibilitatea.

Prin funcția sa metabolică se asigură schimbul de substanțe cu spațiul vascular sau interstițial, neuronul fiind consumator de oxigen și zaharuri, ce îi asigură energia necesară funcționării, împreună cu aminoacizii și lipidele. Pentru buna funcționare a creierului sunt necesare toate vitaminele, dar mai ales cele din grupa B, precum și sărurile minerale (sodiul și potasiul).

Schimbul de substanță dintre vasul sanguin și neuron este asigurat de celulele gliale, iar irigarea creierului cu sânge este esențială pentru activitatea psihică.

Exercițiile senzorio-motorii din primii ani de viață, învățarea limbajului și apoi învățarea logică contribuie la punerea în funcțiune a mai multor neuroni și sinapse, determinând în același timp și o creștere în cantități mici a acidului ribonucleic (A.R.N.), care, după unii

specialiști, ar sta la baza memoriei, iar până la 4-5 ani se poate dezvolta aproximativ 50% din inteligența copilului.

Plasticitatea generală a scoarței cerebrale, biotipul constituțional, funcțiile analitico-sintetice ale creierului, maturizarea sistemului nervos central, intensitatea, echilibrul și mobilitatea proceselor fundamentale de excitație și inhibiție, structura și specializarea analizorilor sunt baze anatomo-fiziologice pe care se structurează emotivitatea, temperamentul, inteligența și aptitudinile în procesul învățării.

Toate acestea sunt predispoziții și potențialități ereditare, care în primii ani de viață ai copilului au un caracter nediferențiat, *polivalent*, în sensul că pe același fond înăscut, se formează, sub influența condițiilor de mediu și de educație, însușiri psihice și profiluri morale diferite. În domeniul aptitudinilor artistice ereditatea are rol mai pronunțat decât în domeniul tehnic. Iată două exemple: în familia Bach, pe parcursul a cinci generații, au existat treisprezece muzicieni, iar în familia Bernoulli au existat opt matematicieni în trei generații.

3. Mediul - cadrul Componentele mediului sunt:

socio-cultural al dezvoltării psihoindividuale

- mediul geografic-natural, care influențează dezvoltarea și sănătatea omului prin câmpul geomagnetic, prin climă, relief, radiații și poluare;
- mediul socio-cultural, ce permite umanizarea și socializarea individului biologic uman, prin asigurarea condițiilor materiale, de civilizație și cultură, exercitându-și influența prin relațiile inter-umane, instituții, ideologii, grupuri sociale, tradiții, concepții, stiluri de viață etc.

Mediul psiho-socio-cultural constituie cadrul dezvoltării prin influențele sale organizate și neorganizate, având un rol deosebit de important în formarea omului ca personalitate. Din cadrul mediului social o influență decisivă o are familia ca mediu socio-cultural și afectiv. În familie copilul învață limbajul și comportamentul social, își formează aspirații și idealuri, convingeri și aptitudini, sentimente, trăsături de voință și de caracter. Dacă ereditatea oferă o serie de premise naturale, mediul socio-cultural este acela care oferă condiții și *dă conținut personalității.*

Omul nu este pasiv în fața condițiilor de mediu, ci le asimilează prin intermediul condițiilor interne (premisele ereditare, stocul de

programe și experiența de care dispune). Interiorizând condițiile externe oferite de mediu în raport cu individualitatea sa, omul se adaptează la aceste condiții tocmai datorită plasticității scoarței cerebrale și capacității sale de învățare, dobândind noi comportamente, în funcție de nișa de dezvoltare oferită copilului, de mediul socio-cultural în care se formează. Activitatea lui poate fi centrată, în funcție de vârstă, de joc, studiu, sau muncă productivă, el având o anumită reacție față de cerințele adulților, privind formarea competențelor pentru integrarea socială.

4. Educația - factor determinant al dezvoltării psihoindividuale

Umanizarea copilului și personalitatea sa sunt hotărâte de condițiile de mediu socio-cultural, iar din cadrul acestuia *educația are rolul determinant.*

Copilul devine om social numai prin *educație*, cu ajutorul căreia își însușește limbajul social, cultura generală și comportamentul moral-cetățenesc, își formează concepția despre lume, își dezvoltă potențialul creator și se pregătește pentru integrarea socio-profesională. Iată de ce este important pentru toți factorii educaționali (părinți, cadre didactice, organizații de tineret sau instituții de cultură) să cunoască temeinic personalitatea copilului, gradul său de educabilitate și, pe această bază, să structureze întregul proiect de tehnologie a educației.

În concluzie, ereditatea oferă sau nu potențialul de dezvoltare psiho-fiziologică, mediul oferă sau nu anumite condiții, iar educația dirijează, prin procesul învățării, formarea armonioasă și integrală a personalității, fiind factorul determinant al acesteia.

Scopul educației este „de a înălța pe culmi mai nobile de viață omul, comunitatea etnică și umanitatea, prin cultivarea valorilor spiritului“ (Gentile, G. The Reform of Education).